

# Change Management und Strukturveränderung bei IuK-Projekten an Universitäten\*

*Susanne Pillay*

IT-Servicezentrum , Universität Augsburg  
Universitätsstraße 8, D-86159 Augsburg  
*susanne.pillay@its.uni-augsburg.de*

## **Zusammenfassung**

Integriertes Informationsmanagement gewinnt zunehmende Bedeutung für Hochschulen, um den gegenwärtigen Herausforderungen zu begegnen. Die Universität Augsburg hat sich daher die Aufgabe gesetzt, ein IT-Servicezentrum (ITS) einzurichten, unter dessen Dach die IuK-Dienstleistungen für Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung in einem Kooperationsmodell gebündelt werden. Im folgenden Beitrag werden zunächst Ausgangslage und Arbeitsfelder des ITS-Projektes vorgestellt. Im Weiteren stehen dann die Gestaltung dieses umfassenden und dynamischen Veränderungsprozesses mit dem Ziel einer nachhaltigen Strukturveränderung und die konkreten Erfahrungen an der Universität Augsburg im Vordergrund.

## **Abstract**

Integrated Information Management has become important in fulfilling requirements which face Higher Institutions of Education today. Due to this challenge, the University of Augsburg has taken steps in implementing an IT-Service Center (ITS) on its campus. The Information and Communication Services for Research, Teaching, Studies and Administration shall be supplied through the cooperation model ITS. The following article begins with an introduction of the initial positions and the field of work, of the ITS Projects. It proceeds further to explain the configuration of the extensive and dynamic change processes with the objective of attaining sustainable structural changes and to crystallize the concrete experiences made by the University of Augsburg.

---

\* Veröffentlicht in: OSSWALD, Achim; STEMPFHUBER, Maximilian; WOLFF, Christian (Hrsg.) (2007). Open Innovation. Proc. 13. Jahrestagung der IuK-Initiative Wissenschaft. Konstanz: UVK, 445-463.

## I Projektdarstellung

### 1.1 Universitäre IuK-Versorgung vor neuen Herausforderungen

Der internationale Wettbewerb der Hochschulen, die Studienreform (Bologna, Studiengebühren), wachsende Studierendenzahlen, interuniversitäre Kooperationen sowie der gewohnte Umgang mit digitalen Medien bei der gegenwärtigen Studierendengeneration beschleunigen den Einzug von Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) in alle Bereiche der Universität. Dies stellt die Universitäten derzeit vor neue Anforderungen an ihre IuK-Versorgung für Forschung und Lehre bzw. Studium ebenso wie für die Verwaltung. Dem stehen auf Seiten der IuK-Anbieter einer Universität über Jahrzehnte gewachsene uneinheitliche Strukturen, unterschiedliche Systemlandschaften und Ineffizienzen in der Erbringung der IuK-Leistungen gegenüber. Abbildung 1 zeigt die Anforderungen, die sich aus diesen Rahmenbedingungen auf Nutzer- und Anbieterseite für eine integrierte IuK-Versorgung ergeben und wie dieser Herausforderung an der Universität Augsburg durch die Einrichtung eines IT-Servicezentrums begegnet wird.

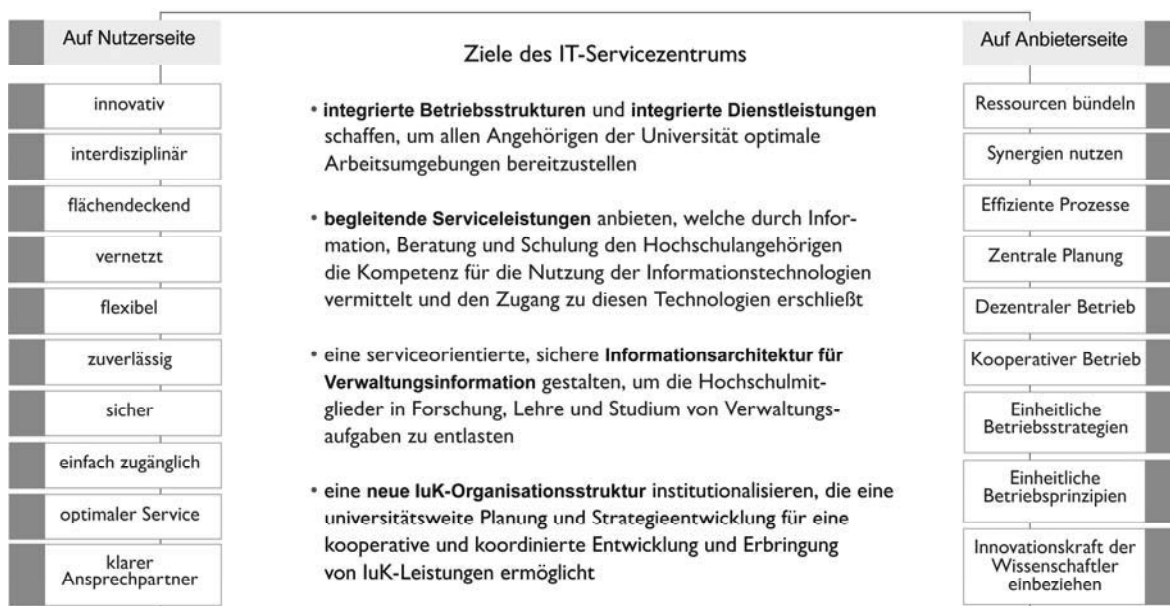


Abbildung 1: Anforderungen an die integrierte IuK-Versorgung an der Universität Augsburg

### 1.2 Universität Augsburg und ihre IuK-Dienstleistungen im Profil

Die Studierendenzahlen an den sieben Fakultäten der Universität Augsburg liegen derzeit bei 14.800 Studentinnen und Studenten, die sich zu etwa 50% auf die Geistes- und Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt der Lehrerbildung, zu 35% auf

Wirtschaftswissenschaften und Jura und zu 15% auf die Naturwissenschaften und Informatik verteilen. Neben ca. 160 Professoren und 550 wissenschaftlichen Mitarbeitern sind rund 550 Mitarbeiter im wissenschaftsstützenden Bereich an der Universität Augsburg beschäftigt. Die IuK-Dienstleistungen werden bisher als Summe von Einzelleistungen verschiedener Einrichtungen und Einzelpersonen erbracht. Dazu zählen:

- die fünf voneinander unabhängigen Infrastruktureinrichtungen:
- Universitätsbibliothek, Rechenzentrum, Videolabor sowie Abteilung Bau und Technik und DV-Gruppe der zentralen Universitätsverwaltung
- die DV-Betreuer der Fakultäten und Zentralen Einrichtungen
- das Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Rektorats
- einzelne wissenschaftliche und wissenschaftsstützende Mitarbeiter direkt an den Lehrstühlen und in den Einrichtungen

Außer der Zusammenarbeit im Rahmen der geregelten Aufgabenteilung zwischen dem Rechenzentrum – für den Betrieb der hochschulweiten IT-Infrastruktur – und den DV-Betreuern der Fakultäten und Zentralen Einrichtungen – für die dezentrale DV-Grundversorgung –, hat es eine Abstimmung quer über alle Einrichtungen hinweg bisher nur in besonderen Einzelfällen gegeben (vgl. Eichner u a. 2006). Mit dem Aufbau eines IT-Servicezentrums verfolgt die Universität nun das Ziel, alle an der Erstellung von IuK-Dienstleistungen beteiligten Einrichtungen und Personen unter der Leitung eines CIO-Gremiums zu einer durch eine IuK-Gesamtstrategie aufeinander abgestimmten und gemeinsam gestalteten Leistungserstellung zusammenzuführen. Diese soll neben effizientem Ressourceneinsatz auf Seiten der IuK-Anbieter insbesondere die konkreten Anforderungen der Nutzer von IuK-Leistungen im Fokus haben und Leaduser aktiv in die Entwicklung neuer Dienste und Serviceleistungen mit einbeziehen (vgl. Sporer u a. 2007).

### **1.3 Aufbau des IT-Servicezentrums**

Die Universität Augsburg wird bei der Neugestaltung ihrer IuK-Organisationsstruktur mit ihrem Projektantrag zum „Aufbau eines IT-Servicezentrums“ im Rahmen der Innovationsinitiative „Leistungszentren für Forschungsinformation – Integriertes Informationsmanagement“ seit Januar 2006 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Vor der Erstellung des Projektantrags wurde die Ausgangssituation im IuK-Bereich der Universität Augsburg analysiert, woraus

sich für ein umfassendes Konzept zum Integrierten Informationsmanagement im Wesentlichen zwei große Aufgabenbereiche mit vier Arbeitsfeldern (AF) ergaben:

- 1) die nachhaltige Implementierung einer neuen IuK-Organisationsstruktur (AF Struktur), in Form einer institutionalisierten und engen Zusammenarbeit der an der Erstellung der IuK-Dienste Beteiligten, sowie
- 2) der Aufbau und die Integration von technischer Infrastruktur (AF Technik) mit den dazugehörigen Veränderungen in den Abläufen (AF Prozesse) und bei den Universitätsangehörigen (AF Person).

### *1.3.1 Implementierung der neuen IuK-Organisationsstruktur*

Das Augsburger Modell für eine neue IuK-Organisationsstruktur sieht mit dem IT-Servicezentrum die Schaffung einer übergeordneten Institution vor, die alle IuK-Dienstleister und -Nutzer als Kooperationspartner unter ihrem Dach zusammenführt und koordiniert. Dabei wird von einer organisatorischen Zusammenlegung der IuK-Anbieter in einer Einrichtung (Zentralisierung) abgesehen. Vielmehr sollen die gegenwärtigen Kernkompetenzen der einzelnen Dienstleister erhalten bleiben und durch gezielte Abstimmung Ressourcen gebündelt und Synergien genutzt werden (Kooperation). Als zugrundeliegende Prinzipien der neuen Organisation gelten:

1. Hochschulweite Zuständigkeit des IT-Servicezentrums für alle Themen aus dem IuK-Bereich und Etablierung des ITS als zentraler IuK-Ansprech- und Kooperationspartner durch Geschäftsstelle und Kundenbüro
2. Zentrale Leitung des ITS und zentrale Koordination aller Beteiligten durch Lenkungsrat (CIO-Gremium) und Geschäftsstelle mit dem Fokus auf gemeinsame Planung, Strategie und Ressourcenbündelung
3. Bereichsübergreifende Zusammenarbeit aller IuK-Mitarbeiter unter Einbeziehung von Leadusern, um IuK-Angebote kooperativ in Projekt- und Arbeitsgruppen neu zu entwickeln bzw. in Servicegruppen mit einheitlichen Betriebs- und Servicestrategien zur Verfügung zu stellen

Abbildung 2 zeigt die sich daraus ergebenden Strukturelemente des IT-Servicezentrums. Ziel ist es, gemeinsam eine nachhaltige Struktur und Abläufe zu gestalten, die langfristig integriertes Informationsmanagement in allen Bereichen der Universität ermöglichen. Dabei sollen im Sinne eines „sowohl als auch“ die Vorteile der dezentralen Leistungserbringung – wie Nähe zum Bedarf der jeweiligen Kunden und Flexibilität – mit den Vorzügen einer zentralen Klammer – wie die Aus-

richtung auf eine gemeinsame Strategie und auf geteilte Grundsätze und Prinzipien – verbunden werden (vgl. auch Doppler u. a. 2002, S. 23).

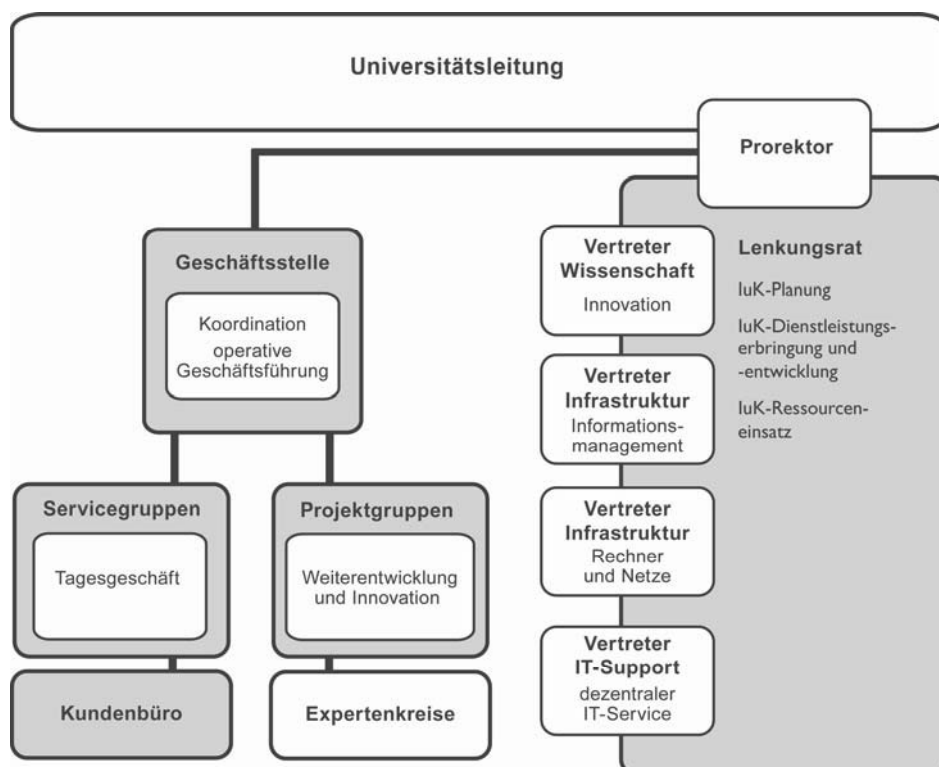


Abbildung 2: Das IT-Servicezentrum an der Universität Augsburg

Bezogen auf das Thema Change Management ist insbesondere für das Verständnis des folgenden Beitrags erwähnenswert<sup>1</sup>: Die ITS-Geschäftsstelle ist neben der Koordination aller Beteiligten für das Projekt- und Change-Management zuständig. Im Zuge der Reorganisation der Arbeitsverteilung im IuK-Bereich, werden zukünftig die Dienste und Support-Leistungen nicht mehr von den einzelnen Einrichtungen jeweils für ihren eigenen Bereich erbracht, sondern von kooperativen Servicegruppen, die vom Lenkungsrat aufgabenbezogen aus Experten der verschiedenen IuK-Einrichtungen gebildet werden. Für den Aufbau neuer und die Integration bestehender technischer Infrastrukturen und die damit zusammenhängenden prozess- und personen-bezogenen Veränderungen sowie für die Weiterentwicklung bestehender und die Entwicklung innovativer neuer IuK-Dienst- und Serviceleistungen werden vom Lenkungsrat temporär und bedarfsorientiert Projektgruppen eingesetzt. In die Projektarbeit sollen insbesondere auch Wissenschaftler und Studierende einbezogen werden (vgl. Sporer u. a. 2007). Bei Bedarf können für kurzfristige

<sup>1</sup> Ausführlichere Informationen zu den Strukturelementen sowie zu den Inhalten und Zielen der unter 1.3.2 genannten Projekte sind zu finden unter: [www.uni-augsburg.de/its](http://www.uni-augsburg.de/its)

und innerhalb eines klar definierten Rahmens zu erbringende Arbeitsaufträge von den Projektgruppen zusätzlich Arbeitsgruppen gebildet werden.

### 1.3.2 Aktuelle Projekte des IT-Servicezentrums

Für die nachhaltige Implementierung der neuen IuK-Organisationsstruktur und entsprechender kooperativer Prozessabläufe wurde vom Lenkungsrat das Strukturprojekt eingerichtet. Zudem wurden zu den drei Arbeitsschwerpunkten *Leistungsfähige IT-Basis*, *Serviceorientierte Verwaltung* sowie *Forschung und Lehre/Lernen* neun Teilprojekte etabliert. Sie verfolgen sowohl technische als auch organisatorische Ziele und erarbeiten für die neu geschaffene Infrastruktur ergänzende Serviceleistungen wie Informations-, Beratungs- und Schulungsangebote zur bedarfsgerechten Begleitung der Nutzer bei der Anwendung der technischen Lösungen. Dadurch wird die Grundlage gelegt, dass Wissenschaftler und Studierende sich auf ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren können, indem

- im Schwerpunkt *Leistungsfähige IT-Basis* ein umfassendes, bedarfsgerechtes und zuverlässiges Angebot an IuK-Diensten und Serviceleistungen für die Benutzerarbeitsplätze zur Verfügung gestellt wird,
- durch die Teilprojekte des Arbeitsbereiches *Serviceorientierte Verwaltung* die Verwaltungstätigkeiten auf elektronischem Weg zukünftig schneller und einfacher erledigt werden können,
- der Schwerpunkt *Forschung und Lehre/Lernen* den kompetenten Medieneinsatz fördert und integrierte Informationsangebote bereitstellt.

Gemeinsam ist allen Teilprojekten ihre systematische Vorgehensweise: Ausgehend von einer umfassenden Analyse der Ausgangssituation (d.h. bestehender Systeme, Prozesse, Strukturen, Betriebsstrategien, Kooperationen etc.) erfolgt eine umfassende Identifikation des Bedarfs von Nutzern und IuK-Mitarbeitern sowie der technischen Anforderungen an neue Lösungen, um schließlich innovative, ressourcenschonende und bedarfsgerechte Konzepte und Modelle für neue IuK-Angebote entwickeln zu können. Zudem arbeiten die Teilprojekte themenorientiert innerhalb und zwischen den drei Bereichen eng zusammen und stimmen sich über ihre Aktivitäten ab, um integrierte Lösungen zu schaffen und dabei alle Betroffenen mit einzubeziehen.

Wie diese kurze Beschreibung des ITS-Projektantrags zeigt, setzt die erfolgreiche Bewältigung umfassende Veränderungen in der Universität voraus, d.h. eine Neugestaltung von Strukturen, Systemen, Prozessen und Arbeitsweisen. Der Übergang von der ursprünglichen Organisation zur neuen ist ein komplexer Change-Prozess,

der Begleitung in Form eines professionellen Change-Managements benötigt. Dies soll im Folgenden am Beispiel des ITS näher ausgeführt werden.

## **2 Change-Management im ITS-Projekt**

### **2.1 Veränderungen im IuK-Bereich als umfassendes Change-Projekt**

Einzelne Veränderungen im IuK-Bereich, wie die Einführung bzw. Ablösung eines Systems oder das Angebot einer neuen Dienstleistung, gehörten bereits vor Projektbeginn zum Alltag der IuK-Anbieter. Das Besondere am ITS-Projekt ist nun, dass es bereichsübergreifend angelegt ist und hochschulweite Auswirkungen hat, sowohl bei den IuK-Anbietern wie auch bei den Nutzern. Es handelt sich um einen geplanten und koordinierten Veränderungsprozess, der den gesamten IuK-Bereich der Universität Augsburg einbezieht. Es geht nicht nur darum, durch Optimierungsmaßnahmen innerhalb einer Einrichtung oder eines Tätigkeitsfeldes *besser* zu werden, sondern durch bereichsübergreifende Kooperationen und die Konzeptionierung innovativer Angebote im Ganzen *anders* zu werden im Sinne einer „innovativen Transformation“ (vgl. Heitger u a. 2002, S. 41). Ein Veränderungsprojekt dieser Art steht vor einer doppelten Herausforderung: Einerseits handelt es sich um ein inhaltliches Forschungs- und Entwicklungs-Projekt (F&E) und andererseits um ein Changevorhaben auf drei Ebenen, d.h. mit technischen, organisatorischen und personenbezogenen Veränderungen. Sowohl die Beratungsliteratur wie auch die Erfahrungen im ITS-Projekt zeigen, dass für den Umgang mit einem solch umfassenden Veränderungsprozess ein professionelles Change-Management notwendig ist. Aufgabe des Change-Managers ist es dabei, (1) die Beteiligten im Veränderungsprozess zu begleiten, um den gegenwärtigen Veränderungsbedarf zu bewältigen, und (2) gleichzeitig den Aufbau einer eigenen Veränderungskompetenz innerhalb der Organisation zu fördern.

Die Begleitung der Organisation, d.h. Prozessunterstützung zu leisten, bedeutet für den Change-Manager u a.: (1) den Veränderungsprozess als solchen zu thematisieren und die Aufmerksamkeit gleichermaßen auf alle drei Ebenen des Prozesses zu lenken, (2) alle Betroffenen in den Veränderungsprozess einzubinden und ihnen Unterstützung im individuellen Umgang mit den Veränderungen anzubieten, (3) geeignete Strukturen und aufeinander abgestimmte Maßnahmen für diesen komplexen Veränderungsprozess zu entwerfen und ihre Umsetzung zu steuern sowie (4) einen Raum in der Organisation zu schaffen, in dem eine angstfreie Veränderung in Richtung von Kooperation, Integration und Innovation ermöglicht wird.

Zusätzlich zu dieser Prozessunterstützung hat der Change-Manager nach dem Prinzip der „Hilfe zur Selbsthilfe“ den Aufbau einer Change-Kompetenz innerhalb der Organisation zum Ziel: Dazu gehören die Bereitschaft und Kompetenz, die Veränderungsnotwendigkeiten zu erkennen und die Veränderungsfähigkeit des Einzelnen sowie der Organisation als Ganzes weiterzuentwickeln, und sich mit komplexen Veränderungsprozessen auseinanderzusetzen und sie professionell planen und steuern zu können (vgl. Heitger u a. 2002). Damit soll erreicht werden, dass die durchgeführten Veränderungen nachhaltig wirken und dass die Organisation und ihre Individuen befähigt werden, weiteren Veränderungsbedarf selbständig zu erkennen und entsprechende Changeprozesse proaktiv, von sich aus anzustoßen.

Der Fokus des professionellen Change-Managers muss gleichermaßen auf dem Changeprozess (Gestaltung und Steuerung) wie auf den Prozessbeteiligten (Kommunikation, Abstimmung, Qualifizierung und Partizipation am Prozess) liegen – immer in dem Bewusstsein, dass seine Möglichkeiten der Gestaltung und Steuerung eines komplexen und dynamischen Veränderungsprozesses begrenzt sind und dass die Beachtung der Wechselwirkung zwischen den Personen und dem Prozess ein wichtiger Erfolgsfaktor ist. Im Sinne einer Case-Study soll im Folgenden ausgehend von entsprechender Beratungsliteratur eine erste Aufarbeitung der Erfahrungen mit der Einbeziehung der Beteiligten und mit der Gestaltung und Steuerung des Change-Prozesses im ITS-Projekt vorgestellt werden.

## **2.2 Partizipation am Veränderungsprozess**

Zunächst soll der Fokus auf die Prozessbeteiligten gelegt werden. Für die Umsetzbarkeit der Konzepte und die Nachhaltigkeit der durchgeführten Veränderungen an der Universität Augsburg spielt die Akzeptanz auf Anbieter- und Nutzerseite sowohl für die spätere Anwendung der technischen Lösungen und die Weiterführung der entwickelten Strategien als auch im Umgang mit den optimierten Prozessen und kooperativen Strukturen eine große Rolle. Da Veränderungen in Organisationen letztlich immer persönliche Veränderungen der einzelnen Menschen bedingen, sollten sie durch entsprechende Maßnahmen zur Information, Motivation, Qualifizierung und Mitbestimmung der Betroffenen begleitet werden.

Im ITS-Projekt wird Akzeptanz insbesondere durch eine frühzeitige Partizipation der IuK-Mitarbeiter und -Nutzer geschaffen. Die „Betroffenen“ werden u a. durch folgende Maßnahmen zu „Beteiligten“ am Veränderungsprojekt gemacht: Sie werden über das Changevorhaben informiert und zu ihrem Bedarf befragt, sie können Feedback einbringen und haben die Möglichkeit, in den themenbezogenen Arbeits- und Projekt-



gruppen oder als Pilotanwender ihren zukünftigen IuK-Alltag mitzugestalten. Der Erfolg der gemeinsamen Projektarbeit wird dadurch unterstützt, dass Weiterbildungen zu Change- und Projekt-Management, Kreativitätsmethoden oder Moderationstechniken angeboten werden und dass in Workshops – neben der fachlichen Arbeit – der Fokus auch auf kulturelle Unterschiede in den Abteilungen gelegt wird und verschiedene Sichtweisen mit Hilfe eines Moderators strukturiert bearbeitet werden. Durch diese Maßnahmen kann einerseits vorgebeugt werden, dass bei den Betroffenen Widerstand entsteht, weil sie sich übergangen fühlen oder weil die geplanten Veränderungen in ihren Augen nicht sinnvoll bzw. nötig sind. Andererseits kann dadurch verhindert werden, dass Veränderungen am Bedarf der Betroffenen vorbeigehen, denn wie die Befragungen zeigen, sind zum Teil sehr heterogene Nutzeransprüche vorhanden, die ein differenziertes Angebot an IuK-Leistungen erfordern.

Als weiterer wichtiger Aspekt bei der Eröffnung von Mitbestimmungsmöglichkeiten hat sich die Klärung der Frage gezeigt, wer letztendlich Entscheidungen fällen kann. Hier wird offensichtlich, dass es genauso wichtig ist, wie die Partizipation überhaupt zu ermöglichen, die Grenzen der Mitbestimmung deutlich zu machen. Bildlich gesprochen müssen vom Change-Manager einerseits die Linien des Spielfeldes und die Spielregeln klar vorgegeben werden (Grenzen aufzeigen als schließende Maßnahme), andererseits sollte es dann genügend Raum für die Beteiligten geben, um das Spiel selbst frei auszugestalten (Freiraum als öffnende Maßnahme). Der Veränderungsprozess kann aus Sicht der Beteiligten viele Chancen, aber auch Gefahren bergen. Um ihnen dabei Sicherheit und eine klare Richtung zu geben, sollte Transparenz über die folgenden Punkte bestehen (siehe Tabelle 1):

Veränderungsrichtung und Inhalte des CV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Was wollen wir verändern?</li><li>• Was soll so bleiben, wie es ist?</li></ul>
Notwendigkeit des CV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Warum müssen wir etwas verändern?</li><li>• Was würde passieren, wenn wir nichts verändern?</li></ul>
Vorgehensweise des CV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wie wollen wir verändern (Change-Architektur etc.)?</li></ul>
Beteiligte am CV und ihre Mitgestaltungsmöglichkeiten und -grenzen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wer soll mit welchem Know-how (Fachwissen, Methodenkompetenz) am Veränderungsprozess in welcher Weise (Diskussion, Empfehlung, Expertenberatung, Entscheidung) beteiligt sein?</li></ul>

*Tabelle 1: Transparenz im IuK-Changevorhaben (CV)*

## 2.3 Gestaltung des Veränderungsprozesses

Für die professionelle Gestaltung des Veränderungsprozesses wurde im ITS-Projekt folgende – aus der systemischen Organisationsentwicklung entlehnte (vgl. z. B. Königswieser u a. 2004, S. 46) – Vorgehensweise gewählt: (1) Analyse, (2) Grobplanung, (3) Feinplanung, (4) Umsetzung der Maßnahmen sowie (5) Evaluation und Anpassung der Planung. Dabei wurde ausgehend von einer ausführlichen Diagnose der Ausgangssituation ein aufeinander abgestimmtes Maßnahmenbündel geplant. Nach der Durchführung einzelner Maßnahmen wurden ihre Wirkungen auf das Gesamtsystem evaluiert und die weiteren geplanten Maßnahmen entsprechend angepasst bzw. geeignete zusätzliche Maßnahmen entwickelt. Diese flexible Steuerung des dynamischen Changeprozesses trägt der permanenten „Veränderung der Veränderung“ (Heitger u a. 2002, S. 20) Rechnung.

### 2.3.1 Projekt- und Projektumfeldanalyse

Nach Königswieser (2004) ist vor Beginn des Veränderungsprozesses eine umfassende Diagnose der Situation durchzuführen. Dabei sollen u a. die angestrebten Ziele des Change-Projektes (d.h. technische, organisatorische und personenbezogene Veränderungen) und seine Beteiligten (d.h. ihre Interessenlage, Rollen, Arbeitskultur und Denkmuster) sowie das Projektumfeld (d.h. Stellenwert des Projektes in der Organisation; Informationsstand und Akzeptanz bei relevanten Gruppen) analysiert werden (vgl. Königswieser u a. 2004, S. 57). Dabei zeigten sich für das ITS-Projekt u a. folgende Ergebnisse:

Die inhaltliche Arbeit im Rahmen des F&E-Projektes steht mit technischen Verbesserungen (Modernisierung der Infrastruktur, Integration der Daten- und Systemlandschaft, Angebot innovativer Dienste etc.) sowie organisatorischen Veränderungen (Analyse und Optimierung der Prozesse und Strukturen zur IuK-Leistungserbringung) in der Perspektive der Beteiligten im Vordergrund; der damit einhergehende Changeprozess und die personale Ebene werden weitestgehend nicht bedacht, obwohl die erfolgreiche Umsetzung des technischen und organisatorischen Aspekts dieses Veränderungsprozesses letztlich davon abhängen, inwieweit es gelingt, die betroffenen Personen in den Planungs- und Implementierungsprozess mit einzubeziehen

- das bereichsübergreifende Denken mit der Zielrichtung auf integrierte Lösungen und die Zusammenarbeit in hochschulweit zusammengesetzten Arbeits- bzw. Projektgruppen sind bislang für die meisten Beteiligten ungewohnt

- der konkrete Nutzen des Gesamtprojektes ist für einige Entscheider in den Fakultäten und auch für einen Teil der direkt betroffenen IuK-Mitarbeiter noch nicht greifbar, wodurch ihre aktive Beteiligung in der Entwicklungsphase sowie die Akzeptanz in der Umsetzungsphase und somit die nachhaltige Wirkung der Veränderungen gefährdet sind
- bei dem ITS-Projekt handelt es sich um ein Innovationsprojekt, bei dem es gleichzeitig um umfassende Strukturveränderungen geht, weshalb die Beteiligten in der Loslösung von ihrem „bisherigen Selbstverständnis, von Strategien und Routinen des Alltagsgeschäfts“ (Heitger u a. 2002, S. 4) unterstützt werden müssen.

Daraus ergeben sich als Handlungsfelder für das Change-Management im ITS-Projekt: Es ist notwendig,

- ein Bewusstsein und Verständnis für den Changeprozess und für die Bedeutung der Partizipation aller Betroffenen zu schaffen (Change-Management-Kompetenz).
- eine hohe aktive Beteiligung bei den Betroffenen zu erreichen (Partizipation).
- den Nutzen der neuen Arbeitsweisen (Kooperation) und Denkweisen (Integration) sowie der technischen Projektinhalte für die Einzelnen aufzudecken.
- die Betroffenen in ihrem individuellen Veränderungsprozess zu unterstützen (Person).
- das Commitment und den Vorbildcharakter der Leitungsebene sowie deren Aktivitäten zur Unterstützung der Projektbeteiligten sichtbar zu machen.

### *2.3.2 Change-Architektur*

Als nächster Schritt wird, ausgehend von den aufgezeigten Handlungsfeldern, die grobe Struktur des Changevorhabens, d.h. seine tragenden Elemente und die zeitliche Abfolge der unterstützenden Maßnahmen des Veränderungsprozesses, in einer Change-Architektur erfasst (vgl. Königswieser u a. 2004, S. 54ff und S. 60ff). Diese Architektur stellt einen Rahmen dar, der die Interaktionsprozesse im Laufe des Changeprojektes vorstrukturiert, um den Beteiligten eine gewisse Sicherheit zu geben, jedoch auch für notwendige Prozessveränderungen offen ist und entsprechend der aktuellen Situation flexibel angepasst werden kann (vgl. Heitger u a. 2002, S. 19). Im ITS-Projekt wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

- Zunächst wurden u a. mit Lenkungsrat, Projekt-, Arbeits- und Servicegruppen (s. o. Abb. 2) die relevanten personenbezogenen Elemente der Change-Architektur identifiziert und Heterogenität (unterschiedliche Fachkenntnisse

und Tätigkeitsbereiche, verschiedene Nutzerkreise) als Prinzip zur Zusammensetzung der Gruppen definiert.

- Davon ausgehend wurde ein Maßnahmenplan mit folgenden Elementen entworfen: Informationsveranstaltungen, Befragungen, Sitzungen, Social Events, Workshops, Trainings, Coachings, virtuelle Plattformen etc.
- Danach wurde die Architektur an Meilensteinen des Gesamtprojektes bzw. der einzelnen Teilprojekte (z. B. Projektstart, Zwischenevaluation) sowie an kulturellen, technischen oder strukturellen Spezifika der Organisation bzw. einzelner Abteilungen oder Teilprojekte (z. B. Planung von zusätzlichen Maßnahmen für einzelne Bereiche) ausgerichtet.

### 2.3.3 Themen, Designs und Tools

Im dritten Schritt werden die einzelnen Maßnahmen durch (1) die ausführliche Erfassung von Themenbereichen, (2) die Festlegung von konkreten Designs<sup>2</sup> und (3) die Auswahl geeigneter Tools (z. B. Modelle, Analyse- oder Erklärungskonzepte, Techniken) im Detail geplant. Im ITS-Projekt wurde beispielsweise, als eine konkrete Maßnahme des Handlungsfeldes Kooperation, für die Arbeitsgruppen-Leiter eine Reihe von drei aufeinander aufbauenden Workshops durchgeführt, um die Zusammenarbeit in den Arbeitsgruppen zu verbessern:

- Als relevante Themenbereiche wurden für diese Workshopreihe u. a. identifiziert: Kommunikation, Konfliktlösung, Leitung und Moderation von Gruppen, Reflexion von Arbeits- und Kooperationskulturen, Rollenklärung, bereichsübergreifende Information und Transparenz, Wertschätzung von Perspektivenvielfalt, Motivation zur und Nutzen von Zusammenarbeit.
- Der Ablauf der drei ganztägigen Workshops war in folgende inhaltliche Blöcke gegliedert: Einführung zum Thema, gemeinsame Vision und Ziele des Teilprojektes, gegenwärtige Qualität der Zusammenarbeit in und zwischen den Arbeitsgruppen (AGs), Ideal-Vorstellung der Zusammenarbeit in den AGs, Rollenklärung für die AG-Leiter und den Projektleiter, Vereinbarung von Regeln der Zusammenarbeit und Konfliktmanagement.
- Als Tools kamen dabei beispielsweise zum Einsatz: gemeinsame IST-Analyse in moderierter Plenumsdiskussion, lösungsorientierte Erarbeitung des Idealzustands in rotierenden Kleingruppen, Input zum Thema Rollenklärung, Coaching konkreter Konfliktfälle aus den AGs und moderierte Erarbeitung von Lö-

---

<sup>2</sup> Design meint hier: „die Gestaltung und Strukturierung eines bestimmten Prozessschrittes in der Beratung, eines einzelnen Architekturelementes“ (Königswieser u. a. 2004, S. 67).

sungsmöglichkeiten in der Gruppe der AG-Leiter als Form der kollegialen Beratung, Fokusanalyse zur Bestimmung der Konfliktebene und möglicher Ansatzpunkte für die Konfliktlösung (Personen-, Beziehungs-, Kontext- oder Sachebene).

#### *2.3.4 Evaluation und Anpassung der Planung*

Begleitend zur Umsetzung der einzelnen Maßnahmen wird parallel eine Evaluation ihrer Wirkungen durchgeführt und in der Folge zusätzlicher bzw. veränderter Bedarf in die Maßnahmenplanung einbezogen (vgl. Königswieser u a. 2004, S. 46f). Über den gesamten Veränderungsprozess hinweg wird somit die Change-Architektur immer wieder flexibel der sich durch die Maßnahmen verändernden Situation in der Organisation angepasst.

Bezogen auf das Beispiel der Workshopreihe für die ITS-Arbeitsgruppen-Leiter zeigte die Evaluation Bedarf für eine vertiefte Behandlung des Themas *Moderation von Gruppen*, woraufhin als ergänzende Maßnahme eine Trainingsreihe zu Moderationstechniken für die AG-Leiter etabliert wurde. Des Weiteren zeigte die Evaluation der Veranstaltungsreihe ITS-Forum beispielsweise, dass sie – durch die regelmäßigen, strukturierten und moderierten Treffen der ca. 25 Kernprojektmitarbeiter – erfolgreich zur Etablierung des ITS als Kommunikations- und Kooperationsraum beitragen konnte und dementsprechend weitergeführt werden sollte. Als zusätzliche Maßnahme soll in diesem Zusammenhang die Einrichtung einer virtuellen Plattform zur Abstimmung und zum Austausch der Projektbeteiligten angestoßen werden. Als weitere Maßnahme zur Einbindung von Universitätsangehörigen sollen sogenannte Expertenkreise berufen werden, die eine bereichsübergreifende, themenbezogene Kooperation von hochschulinternen Experten ermöglichen und die langfristige Verankerung des ITS-Kooperationskonzepts in der Universität gewährleisten sollen.

#### **2.4 Change-Management als Widerspruchsmanagement**

Literatur und Erfahrungen im ITS-Projekt zeigen, dass bei der Steuerung, d.h. bei der Planung und der Anpassung geplanter Maßnahmen, dieses komplexen – und in diesem Sinne eigentlich unsteuerbaren – Change-Vorhabens zahlreiche Widersprüche gemanagt werden müssen, worauf der nachfolgende Abschnitt näher eingehen wird.

#### 2.4.1 *Widerspruch 1: Verändern – Bewahren*

Ein gelungenes Changevorhaben zeichnet sich nicht dadurch aus, dass möglichst viele oder umfassende Veränderungen angestoßen werden, sondern vielmehr dadurch, dass eine Balance zwischen Verändern und Bewahren gehalten wird. In einem Aushandlungsprozess muss zwischen allen Beteiligten geklärt werden, ob und warum eine Notwendigkeit für Veränderung gesehen wird bzw. welche möglichen Konsequenzen es haben könnte, eine Veränderung durchzuführen oder sie zu unterlassen. Dies ist insbesondere wichtig, da Veränderungen jeder Art bei den betroffenen Mitarbeitern und Nutzern unterschiedliche Gefühle hervorrufen können, wobei sich zwei Gruppen als besonders wichtig für die Steuerung des Change-Prozesses erweisen: Die „Bewahrer des Gegenwärtigen“ zeichnen sich dadurch aus, dass die geplanten Veränderungen bei ihnen Vorsicht, Unsicherheit und Widerstand auslösen, während bei den „Motoren der Veränderung“ ein Klima des Aufbruchs, der Motivation und des aktiven Veränderungswillens vorherrscht. In den Arbeits- und Projektgruppen des ITS zeigte sich, dass „Bewahrer“ häufig als blockierend und bremsend für den Fortschritt der Diskussionen wahrgenommen werden, obwohl sie oft über gute, sachliche Gründe für ihren Wunsch nach einer Reduktion des Veränderungstempos verfügen (z. B. Vorteile von bestehenden Lösungen). Vertreter der Gruppe der „Motoren“ werden als vorstürmend und mitreißend empfunden, was sie zur Antriebsenergie von Veränderungen machen, aber auch zur Folge haben kann, dass noch nicht vollständig durchdachte Ideen beschlossen oder die Bedeutung von Veränderungen für die betroffenen Personen nicht berücksichtigt werden. Im ITS-Projekt hat sich im Umgang mit dem beschriebenen Widerspruch ein differenziertes Informationsmanagement als wesentlicher Erfolgsfaktor erwiesen: Da im IuK-Bereich derzeit an vielen Hebeln gleichzeitig angesetzt wird, muss den einzelnen Betroffenen von zentraler Stelle der Überblick und die Sicherheit darüber gegeben werden, was sich konkret für ihre Situation verändert und was eben nicht. Zudem stellte sich als wichtig heraus, dass die Projektbeteiligten die beschriebenen Verhaltensmuster und die dahinterliegenden Beweggründe kennenlernen und verstehen, um konstruktiv damit umgehen zu können. Des Weiteren benötigen beide Gruppen im Veränderungsprozess gleichermaßen Aufmerksamkeit durch den Change-Manager: Beispielsweise werden durch gezielte Moderation von Sitzungen die „Motoren“ in ihrem Veränderungstempo hin und wieder gedrosselt, um den Standort aller im Changeprozess zu bestimmen und sich gemeinsam denjenigen zuzuwenden, die dabei unbeachtet geblieben sind oder aktiven Widerstand gegen die Veränderung leisten.

#### *2.4.2 Widerspruch 2: Top down Steuerung – Bottom up Initiative*

Ein weiterer Widerspruch liegt darin, dass einige Aktivitäten in diesem Veränderungsprozess von der Führungsebene (top-down) gesteuert und andere von der Ebene der Betroffenen (bottom-up) initialisiert werden müssen. Heiger (2002) betont, dass es bei der Steuerung solcher Projekte darauf ankommt, dass die Führungsebene eine Gesamtorientierung gibt, zentrale Grundsatzentscheidungen trifft und Anreize für Projektaktivitäten setzt, während die Betroffenen Eigeninitiative aufbringen müssen, indem sie Innovationen initiieren und gewohnte Routinen aufgeben (vgl. Heitger u a. 2002, S. 40). Der Change-Manager kann dazu beitragen, in der Führungsebene das Bewusstsein zu schaffen, welche Aktivitäten von ihr top-down gesteuert werden müssen und wo es wichtig ist, Freiraum für bottom-up-Initiativen einzuräumen. Die Betroffenen kann er darin unterstützen, diesen Freiraum wahrzunehmen und die Maßnahmen entsprechend ihres Bedarfes zu gestalten. Im ITS-Projekt hat sich gezeigt, dass für die Beteiligten als Signale aus der Leitungsebene deren Commitment, eine gemeinsame Zukunftsorientierung (Vision), klare Veränderungsziele und Regeln für die Zusammenarbeit sowie ein deutlich umgrenzter Freiraum für die Mitgestaltung ihres zukünftigen Alltags erforderlich sind, um zur aktiven Mitarbeit am Changevorhaben zu motivieren und Akzeptanz für die Veränderungsmaßnahmen zu erhalten.

#### *2.4.3 Widerspruch 3: Innenorientierung – Außenorientierung*

Als wichtiges Thema hat sich auch die Frage nach der Balance zwischen einer Innen- und Außenorientierung im ITS-Projekt erwiesen (vgl. auch Heitger u a. 2002, S. 21). Als Außenorientierung ist zu verstehen, wenn der Fokus auf Nutzen der IuK-Anwender, auf Veränderungsprojekten anderer Universitäten oder Veränderungen im Hochschulumfeld liegt und damit Ziele wie Steigerung von Qualität und Quantität des Angebots oder wie Innovativität und Wettbewerbsfähigkeit der IuK-Leistungen in den Mittelpunkt rücken. War das zu Beginn der Planungsphase im ITS der Fall, richtete sich die Aufmerksamkeit mit der weiteren Formulierung des Projektantrags und mit Projektbeginn nach Innen und zwar auf die Gestaltung des Alltags der IuK-Anbieter, d.h. auf technische Lösungen sowie auf die Umstrukturierung von Arbeitsabläufen und deren Konsequenzen für die IuK-Mitarbeiter. Im Laufe des ersten Projektjahres führte ein steuernder Eingriff des Change-Managers wieder zu einer stärkeren Beachtung der Außenperspektive, woraufhin der Nutzen des Projektes für die Anwender klarer herausgearbeitet wurde und sie selbst noch stärker in den Veränderungsprozess einbezogen wurden, um diese wertvolle Quelle zu nutzen und eine erfolgreiche Umsetzung zu erreichen.

#### 2.4.4 *Widerspruch 4: Ergebnisorientierung – Prozessorientierung*

Des Weiteren zeigt sich ein Widerspruch zwischen Ergebnis- und Prozessorientierung im ITS-Projekt. Aufgrund der begrenzten Ressourcen befinden sich die Projektbeteiligten im Zwiespalt: Sollen sie sich eher auf die Entwicklung von sichtbaren Ergebnissen in Form von neuen Infrastrukturen und Diensten konzentrieren oder sollen sie mehr den langfristig angelegten Struktur- und Kooperationsbildungsprozess in den Fokus nehmen. Beides ist zum Teil sogar miteinander verbunden: konkrete Ergebnisse hängen von einer funktionierenden Zusammenarbeit ab und diese wiederum setzt bestimmte Ergebnisse aus dem Projekt voraus. Dazu kommt weiterhin, dass sich durch die Strukturentwicklung die Ziele und Inhalte des Projektes selbst verändern, d.h. durch die kooperativen Strukturen entstehen zum Teil völlig neue, integriertere und innovativere Ideen als sie mit den alten Strukturen, Abläufen und Denkweisen in der Planungsphase möglich gewesen sind. Die Erfahrung zeigt, dass auch hier der Change-Manager aus seiner übergeordneten Perspektive hin und wieder steuernd eingreifen muss, um die Balance zwischen einer Konzentration auf den Veränderungsprozess und auf die inhaltlichen Ergebnisse zu erhalten bzw. wieder herzustellen.

#### 2.4.5 *Widerspruch 5: Innovation – Tagesgeschäft*

Eine weitere Herausforderung ist die Aufgabe, Innovationen im Rahmen des ITS-Projektes zu schaffen, beispielsweise indem neue Angebote entwickelt, bestehende Konzepte auf neue Bereiche übertragen oder Abläufe auf eine neue Art und Weise durchgeführt werden. Der Widerspruch ergibt sich hier aus der Forderung an IuK-Mitarbeiter – aus ihrem Alltagsgeschäft heraus – innovative F&E zu betreiben bzw. an die neu eingestellten Projektmitarbeiter – ohne die Kenntnis des Alltagsgeschäftes – sinnvolle F&E zu leisten. Der Fokus der fest angestellten Mitarbeiter der IuK-Anbieter liegt in erster Linie auf dem zuverlässigen Betrieb der aktuellen Systeme und dem Angebot der gegenwärtig verfügbaren Dienstleistungen. Daher wirft die Entwicklung innovativer Angebote, die „anders“ als bisher sind, zwei Schwierigkeiten für sie auf: (1) die Innovationen können teilweise oder ganz gegen ihre bisherigen Überzeugungen und Strategien stehen; (2) sie müssen sich für die Beschäftigung mit innovativen Ideen eine Auszeit aus ihrem Tagesgeschäft nehmen, die aufgrund der knappen Ressourcensituation häufig nur schwer realisierbar ist. Dagegen können sich die neu eingestellten Projektmitarbeiter eher unvoreingenommen und mit dem notwendigen Freiraum auf innovative Ideen konzentrieren. Allerdings müssen sie sich dazu teilweise erst in das Alltagsgeschäft einarbeiten, um die für eine sinnvolle Veränderung notwendigen Zusammenhänge kennen zu ler-



nen. Trotzdem sind sie in vielen Fällen weiterhin von dem fachlichen Input und der Expertenmeinung der erfahrenen IuK-Mitarbeiter in den Einrichtungen abhängig. Die Herausforderung ist daher, im ITS eine geeignete Form der Zusammenarbeit zu etablieren und die Institutionalisierung eines regulären Innovationsprozesses im Rahmen einer universitätsweiten Innovationsstrategie zu erreichen, bei der IuK- und Projektmitarbeiter sowie Wissenschaftler und Studierende in enger Kooperation Innovationen entwickeln, die im Hochschulalltag zum Nutzen der gesamten Universität eingesetzt werden können (vgl. Sporer u a. 2007). Die Erfahrung zeigt, dass sich insbesondere die Gestaltung der Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit positiv auswirken kann: Durch eine ungewohnte zeitlich-räumliche Gestaltung (z. B. halbtägiger Workshop außerhalb der „Reichweite“ des Tagesgeschäfts statt der üblichen 2-stündigen Besprechungen am Arbeitsplatz mit häufigen Störungen) und durch die Anwendung von geeigneten Arbeitsmethoden (z. B. themenorientierte Gruppenarbeit, moderierte Themenarbeit, Kreativitätsmethoden, Fallarbeit, Rollenspiele etc. statt der gewöhnlichen Diskussionsrunden) kann ein Klima geschaffen werden, das neue Formen der Zusammenarbeit und innovatives Denken – losgelöst von der alltäglichen Arbeit – fördert. In den Workshops sollten die fest angestellten IuK-Mitarbeiter durch den Change-Manager zudem darin unterstützt werden, sich von ihrem bisherigen Selbstverständnis und den Strategien und Routinen ihres Alltagsgeschäftes zu lösen und die Chance, ihren zukünftigen Arbeitsbereich mitzugestalten, aktiv zu nutzen.

#### *2.4.6 Widerspruch 6: Abwarten – Entscheiden*

Letztlich ergibt sich aus der Tatsache, dass im ITS-Projekt an vielen Hebeln gleichzeitig gedreht wird, die Herausforderung, den richtigen Zeitpunkt für Entscheidungen und Handlungen zu identifizieren. Der Widerspruch liegt dabei darin, dass es – aufgrund vielfältiger Vernetzungen und Abhängigkeiten zwischen den Teilprojekten – für die Teilprojektleiter auf der einen Seite häufig vernünftig erscheint, mit der Definition eines abschließenden Anforderungskatalogs oder mit der eigenen Entscheidung für bzw. gegen ein System zu warten, bis entsprechende Informationen aus den anderen Teilprojekten vorliegen und im Rahmen einer Gesamtstrategie sinnvoll entschieden werden kann. Auf der anderen Seite hemmt dieses langwierige Abstimmungsverfahren und die Einbeziehung vieler Variablen und Anforderungen letztlich die Entscheidung in allen Teilprojekten und somit den Fortschritt des gesamten Projektes. Als Erfolgsfaktor erweist sich hierbei im ITS-Projekt die Erkenntnis, dass bei einem solch komplexen und vernetzten Projekt längere Entscheidungswege aufgrund der Vielzahl an zu berücksichtigenden Variablen und Personen, einerseits normal und von vornherein einzuplanen sind, jedoch während der

Projektarbeit auch ein gangbarer Mittelweg zwischen einem gründlichen Abstimmungsprozess und einer zügigen Entscheidung in den einzelnen Teilprojekten gefunden werden muss. Die Teilprojekte sollten dazu akzeptieren, dass Entscheidungen letztlich unter der Unsicherheit zu treffen, dass ein Teil der Anforderungen oder Rahmenbedingungen noch unklar ist, und dass bei einem solch komplexen Changevorhaben nicht alle Faktoren in eine Entscheidung einbezogen werden können. Der Change-Manager kann hierbei unterstützen, indem er den Abstimmungsprozess mit Blick auf einen sinnvollen Mittelweg moderiert, im Projektfortschritt neu entstehende Abhängigkeiten aufzeigt und über anstehende bzw. gefallene Entscheidungen in den einzelnen Teilprojekten sowie in den themenrelevanten Bereichen der Universität informiert.

### **3 Fazit und Ausblick**

Wirksam, schnell und flexibel Veränderungen gestalten zu können, wird als Wettbewerbsvorteil in Zukunft auch im universitären Bereich eine größere Rolle spielen. Die Erfahrungen im Projekt zum „Aufbau eines IT-Servicezentrums“ an der Universität Augsburg zeigen, dass zur Begleitung solcher komplexen und dynamischen Veränderungsprozesse professionelles Change-Management erforderlich ist und in der Universität langfristig eine entsprechende Change-Kompetenz aufgebaut werden muss.

Die Maßnahmen des Change-Managements im ITS-Projekt orientieren sich bereits seit Beginn an Umsetzung und Nachhaltigkeit der geplanten Veränderungen. Dabei werden durch gezielte Partizipationsmaßnahmen „die vom Veränderungsprozess Betroffenen“ zu „am Veränderungsprozess Beteiligten“ gemacht, um diese wertvollen Ressourcen für das Changevorhaben zu nutzen und die Akzeptanz der Veränderungen in der Universität zu verbessern. Neben den inhaltlichen Fortschritten, zeigt sich als erste Erfolge, dass die Aktivitäten der Teilprojekte und die Etablierung der neuen Strukturen sowie die Einbeziehung der Nutzer in vielen Bereichen bereits zusätzliche, über die ursprüngliche Planung hinausgehende Kooperationen und neue Projekte angestoßen haben. Zudem arbeiten Universitätsangehörige aus den verschiedensten Einrichtungen und Fakultäten im Kooperationsraum ITS motiviert zusammen und gestalten integrierte Konzepte, u a. deshalb, weil sie gezielt im Wandel ihrer Arbeitsweisen und Denkmuster unterstützt werden. Jedoch wird auch klar, dass ein solch komplexer Veränderungsprozess Zeit benötigt und dass – wenn man sich vorgenommen hat, dass alle Beteiligten gemeinsam am Ziel ankommen – noch einige Herausforderungen zu bestehen sind.

Als weitere Schritte stehen für das Change-Management die Begleitung der Teilprojekte bei der Entwicklung eines bereichsübergreifenden Betreuungs- und Beratungskonzepts für den IuK-Bereich, bei der Einrichtung des ITS-Kundenbüros und bei der Umgestaltung der Dienstleistungserbringung in ITS-Servicegruppen im Mittelpunkt. Zudem gilt es, eine tragfähige Lösung zu finden, wie durch entsprechende Maßnahmen und über elektronische Plattformen sowohl die große Zahl der Universitätsangehörigen als auch die direkt am Projekt Beteiligten jederzeit über den Projektstatus und die erzielten Fortschritte informiert sein können. Nicht zuletzt steht die Erkenntnis, dass das ITS-Projekt nicht als einmaliger Veränderungsprozess zu sehen ist, sondern dass der Wandel im IuK-Bereich weiter gehen wird und eine entsprechende Change-Strategie dafür zu etablieren ist.

## **4 Literaturangaben**

- Doppler, K.; Fuhrmann, H.; Lebbe-Waschke, B.; Voigt, B. (2002): Unternehmenswandel gegen Widerstände. Change Management mit den Menschen. Frankfurt/Main: Campus Verlag GmbH.
- Doujak, A.; Endres, T.; Schubert, H. (2004): IT & Change mit Wirkung. In: Boos, F.; Heitger, B. (Hrsg.): Veränderung – systemisch. Management des Wandels – Praxis, Konzepte und Zukunft. Stuttgart: Klett-Cotta Verlag, S. 313-317.
- Eichner, L.; Hohoff, U. (2006): Der Aufbau eines IT-Servicezentrums an der Universität Augsburg. In : Degkwitz A. / Schirnbacher, P.: Informationsinfrastrukturen im Wandel. Informationsmanagement an deutschen Hochschulen. Preprint Version, S. 21-35.  
[http://www.dini.de/documents/DINI\\_Informationsinfrastrukturen\\_Preprint.pdf](http://www.dini.de/documents/DINI_Informationsinfrastrukturen_Preprint.pdf)
- Heitger, B.; Doujak, A. (2002): Harte Schnitte, neues Wachstum: Die Logik der Gefühle und die Macht der Zahlen im Changemanagement. Frankfurt u. a.: Redline Wirtschaft bei Ueberreuter.
- Königswieser, R.; Hillebrand, M. (2004): Einführung in die systemische Organisationsberatung. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.
- Königswieser, R.; Exner, A. (1997): Systemische Intervention. Architekturen und Designs für Berater und Veränderungsmanager. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Sporer, T.; Fahrner, U.; Mauermann, L. (2007): Gestaltung von digitalen Lehr-Lern-Szenarien durch offene Innovationsstrategien an Hochschulen. In: A. Oßwald, M. Stempfhuber & C. Wolff (Eds.), Open Innovation. Proc. d. 10. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft, Köln, Mai 2007 (in diesem Band). Konstanz: UVK.