Komplexität und Wandel

Erfahrungen und Erkenntnisse aus Campus-Management-Einführungsprojekten

Fachtagung "Digitalisierung der Hochschule - Erfahrung mit Campus-Management-Software" 16./17. Juni 2009 - Universitätsclub Bonn

Falk Fetzer

Projekt- und Hochschulmanagement

Bei der Einführung von Campus-Management-Systemen an Hochschulen stellt sich eine Vielzahl von äußerst komplexen Herausforderungen. Es geht nicht nur darum eine Software irgendeines Anbieters zu installieren und auszurollen, sondern vor allem entstehen permanent unangenehme organisatorische und kulturelle Fragen, die bisher immer "umgangen" werden konnten. Es geht in den nachfolgenden Ausführungen also um den Zusammenhang von komplexen Hochschulprozessen und den notwendigen Wandel, der erforderlich ist, um erfolgreiche Lösungen zu finden.

Ich beziehe mich im Weiteren auf reale Projekte, an denen ich in meiner Tätigkeit als Berater, Projektmanager oder Projektleiter beteiligt war. Eine zentrale Beispielrolle kommt dabei immer wieder der Hochschule für Künste in Bremen mit ihrem Projekt "ARTIST" zu, bei der ich mich für die freundliche Bereitstellung von Informationsmaterial bedanke.

Als Ausgangssituation betrachte ich nun den verallgemeinerbaren **Status an Hochschulen vor einer Campus-Management-Systemeinführung**:

- Es gibt zahlreiche Insellösungen mit üblicherweise keiner oder nur unzureichender Interaktion zwischen diesen Inseln.
- Eine Mehrfacherfassung von redundanten Daten ist die Regel.
- Es entstehen unweigerlich Inkonsistenzen in der Datenhaltung.
- Daten sind dezentral über verschiedene Systeme und Zuständigkeiten verstreut.
- Ein hoher personeller Aufwand entsteht durch fehlende oder unzureichende IT-Unterstützung der Prozesse.
- Das Verwaltungspersonal ist durch aufwendige Prozesse gebunden und steht weder den Studierenden noch den Lehrenden hinreichend zur Verfügung.

Natürlich ist dies nur ein Auszug aus typischen Situationen, dennoch wird klar, dass nur ein hochgradig integriertes System, dem Kernproblem der unterschiedlichen Nutzungslevels mit ihren sehr verschiedenen Unterstützungsgraden durch IT begegnen kann.

Was sind nun also klassische Einführungsmotivationen für Campus-Management-Systeme?

- Die Deklaration von Bologna mit der Einführung des Bachelor/Master-Systems und der daraus folgenden strukturellen Veränderungen an den Hochschulen
- Die Steigerung der Hochschulautonomie Hierbei handelt es sich zwar um eine reale Formulierung, dennoch möchte ich in Frage stellen, ob eine Softwareeinführung diesem Anspruch gerecht werden kann?
- Die steigenden Serviceerwartungen der Studierenden
 Die heutige Generation von Studenten ist es gewohnt aktuelle Informationen jederzeit
 schnell über das Internet verfügbar zu haben. Im Zeitalter von Web 2.0 ist zudem die
 Interaktion und aktive Erledigung von Aufgaben online selbstverständlich.
- Der steigende Wettbewerb unter den Hochschulen
- Ein Abschmelzen der Budgets und des Personalkörpers
- Die Vervielfachung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen durch die Umstellung auf die neue B.A./M.A. Struktur
 Allein durch die Änderung der Studienstruktur fällt mindestens eine Verzehnfachung des Verwaltungsaufwandes für Leistungserfassung, Pflege und Auswertung an.
- Der Wunsch nach einer besserer Planbarkeit und der Umsetzung der curricularen Vorgaben besteht
- Die Sicherstellung der Studierbarkeit Insbesondere mit der Einführung von Studiengebühren vertieft sich das Bewusstsein bei den Studenten, dass sie ein Recht auf die Gewährleistung einer Studienorganisation durch die Hochschule haben, welche ihnen den Abschluss ihres Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht. Die Einklagbarkeit dieses Rechts stellt die Hochschulen vor völlig neue Herausforderungen. Dabei geht es zum einen um die zur Bewältigung solcher Klagen notwendigen Sicherstellungen einschließlich entsprechender Nachweise und zum anderen vor allem natürlich um die Vermeidung von Klagen durch eine optimale Organisation.
- Ein hoher Aufwand für die Erstellung von Dokumenten Diploma Supplement Transcript of records Bachelor-/Master Zeugnis Vor-/Diplomzeugnis usw.

Aus den bestehenden Motivationen werden nun konkrete **Ziele** formuliert, die mit einer Systemeinführung erreicht werden sollen:

- Die Abbildung der komplexen curricularen Strukturen ist notwendig.
- Eine Garantie der Studierbarkeit des Studienprogramms ist zu erreichen.
 Hierbei kann es sich natürlich nur um einen Wunsch handeln, denn Software ist natürlich nicht in der Lage etwas organisatorisch-inhaltliches wie Studierbarkeit tatsächlich zu gewährleisten. Hierzu ist noch eine Reihe von weiteren Faktoren einflussnehmend beteiligt.
- Die Bewältigung des steigenden Verwaltungsaufwandes durch z.B. das erhöhte Prüfungsaufkommen ist zu gewährleisten.
- Eine Verbindung von Präsenzlehre und eLearning ist zu realisieren.
- Die Einführung bzw. der Ausbau eines Hochschulcontrollings zur Optimierung der Mittelverwendung soll vorangetrieben werden.
- Die Optimierung der Verwaltungsabläufe im Umfeld von Studium und Lehre ist notwendig. Hierbei handelt es sich um das Kerngeschäft einer Hochschule Studium und Lehre die Verwaltung ist lediglich ein notwendiger "Service".
- Eine Steigerung des Angebots und der Qualität von Services für die unterschiedlichen Zielgruppen der Hochschule soll erreicht werden.

Schauen wir uns nun die eigentlichen Zielgruppen an Hochschulen mit ihren Interessen und Vorbehalten gegenüber der Einführung von Campus-Management-Systemen einmal an:

- Da wären zunächst die Studierenden als eigentliche "Kunden" der Hochschule. Für sie ist die Hochschule da, um sie möglichst gut auszubilden.
- Die Lehrenden sind mit der Erledigung genau dieser Aufgabe betraut. Sie bestreiten also das "Kerngeschäft".
- Die Verwaltung ist lediglich notwendig um Forschung und Lehre zu ermöglichen, sie ist also ein "Servicepartner" für die Studierenden und auch für die Lehrenden.

Gerade die Verwaltung teilt dieses Grundverständnis oft nicht und sieht sich als den eigentlichen Kopf des "Unternehmens Hochschule". Sie muss sich jedoch in Wirklichkeit den Erfordernissen der Studierenden und der Lehrenden unterordnen, wie z.B. eben auch dem Bologna-Prozess.

Da die Softwareeinführung typischerweise von der Verwaltung initiiert und getrieben wird - sie hat die höchsten Bedürfnisse bei der Prozessoptimierung - wird eine Systemeinführung oft als Verwaltungsprojekt gesehen. Es handelt sich jedoch tatsächlich um ein bereichsübergreifendes Vorhaben mit starken kulturellen Herausforderungen und Veränderungen.

Die Studierenden interessieren sich primär für:

- einen optimalen Studienverlauf
- durchgehend hohe Freiheitsgrade
- einen guten Service der Hochschule

Die Lehrenden interessieren sich hingegen eher für:

- einen optimalen Durchführung ihres Lehrauftrages
- ebenfalls hohe Freiheitsgrade, die sich jedoch stärker auf ihre persönlichen Belange ausrichten
- eine möglichst geringe "Belastung" durch die Verwaltung

Die Verwaltung:

- möchte eine optimale Organisation von Studium und Lehre
- trägt die Verantwortung für die Einhaltung von "Regeln" (z.B. der Studien- und Prüfungsordnung)
- muss Verwaltungsprozesse optimieren

Bei den Interessen der Zielgruppen entsteht also ein klassischer Konflikt zwischen dem Bedürfnis nach "Freiheit in Forschung und Lehre" und der Notwendigkeit der Durchsetzung von "Regeln".

Bei den Vorbehalten entsteht nun ein fast umgekehrtes Bild.

Die Studierenden befürchten:

 die Einschränkung ihrer Freiheitsgrade starke "Verschulung" des Studiums

Die Lehrenden haben Vorbehalte wegen:

- zu erwartenden steigenden Arbeitsaufwand für vermeintliche Verwaltungsaufgaben
- ebenfalls Einschränkung ihrer Freiheitsgrade (z.B. Fremdvergabe "ihrer" Räume)
- steigende Kontrolle ihrer Lehrtätigkeit durch wachsende Transparenz

Die Verwaltung hat hingegen eher klassische Vorbehalte bei Softwareeinführungen:

- Veränderungen durch Umstrukturierung bestehender Bereiche
- Ängste vor möglichem Personalabbau durch "Automatisierung"
- persönliche Einbußen durch Neuverteilung von "Macht"

Es fällt auf, dass die Studierenden als die eigentlichen Kunden der Hochschule, die geringsten Vorbehalte und die deutlichsten Service-Erwartungen an eine Systemeinführung haben.

In Schlagworten hört man also immer wieder:

Die historisch gewachsenen Verwaltungsapplikationen...

- verhindern ein übergreifendes Hochschulmanagement
- behindern einen optimalen Einsatz der verfügbaren Ressourcen
- erlauben kein zentrales Rechtemanagement
- erzeugen Rechtsunsicherheit (z.B. bei Zulassungsprozessen)
- binden erhebliches Personal und Finanzmittel
- sind serviceunfreundlich f
 ür die Nutzer
- verhindern eine überschneidungsfreie studiengangsübergreifende Veranstaltungsplanung
- machen ein effektives Hochschulcontrolling unmöglich

Real kann man jedoch sagen, dass die bestehenden Systeme bisher durchaus ihren Dienst getan haben. Ihre Lebenszeit ist jedoch abgelaufen, da nunmehr klar ist, dass eine IT-Unterstützung in allen Bereichen notwendig und sinnvoll ist. Altsysteme sind auf moderne Technologien, wie z.B. dezentraler webbasierter Zugriff auf personalisierte Daten für alle Zielgruppen nach hohen Sicherheitsstandards, meist nicht mehr sinnvoll migrierbar.

Integrierte Campus-Management-Systeme versprechen also...

- Zentrale Datenhaltung / höchste Konsistenz der Daten
- Dezentrale Dateneingabe, dort wo die Informationen entstehen (z.B. Veranstaltungsbeschreibung durch den Lehrstuhl)
- Generierung von personalisierten Informationen und Services aus den "Verwaltungsdaten" für das Web
 - (z.B. personalisierte Veranstaltungsübersicht, Stundenplan)
- Integration in die bestehende IT-Infrastruktur
- Schnittstellen zu Systemen und Applikationen (z.B. SAP, HIS, Datev, LDAP, Active-Directory)
- Integrierte Betrachtung der Prozesse zur Nutzung der möglichen Synergien
- Minimierung der Aufwendungen und Kosten

Ich möchte mir nun allgemeine **Hochschulprozesse** aus einer globalen, bereichsübergreifenden und prozessorientierten Sicht anschauen. Hierzu bietet sich folgende Gliederung an:

Prä-Studium

Darunter verstehe ich alle Prozesse, die sich vor der Immatrikulation abspielen, z.B. das Managen von Anfragen durch Interessenten oder natürlich das gesamte Bewerbungs- und Zulassungsverfahren.

Studium

Von der Immatrikulation über den Studienverlauf mit Veranstaltungsteilnahme, Leistungserbringung und z.B. Gebühren bis zu den Prüfungen, dem Abschluss, dem Zeugnis und der Exmatrikulation.

Post-Studium

Was passiert nach Abschluss des Studiums mit der Person bzw. dem "Kunden" der Hochschule - z.B. Promotion, Habilitation oder/und Alumni?

Daneben gibt es natürlich auch begleitende Prozesse wie z.B. Adressmanagement, Buchhaltung, Raumverwaltung oder auch Deputatsverwaltung und die Bearbeitung von Studienfinanzierungen. Die gesamte IT mit ihrer Infrastruktur ist zwar auch ein begleitender Bereich, jedoch mit Hinblick auf deren zentrale Rolle, insbesondere bei der Einführung eines Hochschul-Management-Systems betrachte ich sie separat.

Schaut man sich nun die Beziehungen zwischen den prozessualen Bereichen an, so entsteht ein sehr vielschichtiges Netzwerk, das mehrdimensional miteinander verwoben ist - Komplexität!

Bei den **Einführungsszenarien** sieht es ähnlich aus. Klassische sequentielle Vorgehensweisen erscheinen aus Zeit- und Ressourcenüberlegungen notwendig:

- 1. Interessentenmanagement
- 2. Bewerbungsmanagement
- 3. Studierendenmanagement
- 4. Veranstaltungsmanagement
- 5. Prüfungsmanagement
- 6. Lehrendenverwaltung/Adressmanagement

Mit der Umsetzung zeigt sich jedoch schnell, dass es z.B. nicht möglich ist das Studierendenmanagement ohne ein Adressmanagement oder das Veranstaltungsmanagement ohne ein Prüfungsmanagement umzusetzen. Der Vorteil eines integrierten Systems - der gemeinsame Zugriff auf immer den gleichen, hochgradig miteinander verknüpften Datenbestand - wird in der Einführungsphase zum Problem, da im Grunde fast alle Bereiche ebenfalls zur gleichen Zeit ausgerollt werden müssen. Dies ist in der Praxis kaum möglich. Es ist somit notwendig klare Prioritäten zu setzen und sich damit abzufinden, dass zumindest zeitweise "Hilfskonstruktionen" notwendig sein werden um erst später einzuführende Teilmodule vorerst zu kompensieren. Es entsteht die Gefahr der "ewig haltenden Übergangslösung", der durch klare Zieldefinitionen und eine begrenzte Lebensdauer der "Helfer" entgegenzuwirken ist.

Hochschulen haben oft sehr unterschiedliche Workflows für den eigentlich gleichen Prozess, insbesondere wenn er sich in verschiedenen organisatorischen Bereichen entwickelt hat. Dies hat oft historische und kulturelle Gründe, die keineswegs von dem Gedanken eines einheitlichen Vorgehens der Hochschule geprägt sind. Auch hier wird gerne der Begriff der "Freiheit in Forschung und Lehre" bemüht - geht es doch aber in Wirklichkeit eher um Gewohnheiten und ein Festhalten an althergebrachten Strukturen. Dokumentiert man die bestehenden Verfahren in einer verständlichen Prozessnotation, so sind die Hochschulmitarbeiter meist selbst überrascht zu sehen, was sie tatsächlich täglich machen.

Mit einer Systemeinführung ist es zwingend erforderlich Prozesse zu vereinheitlichen. Somit kommt der Analyse und Notation von Workflows eine zentrale Rolle bei der Neuordnung von Aufgaben zu. Zudem führen Prozessnotationen nicht nur zur Klärung von Zuständigkeiten, sondern sie können gleichzeitig auch als Dokumentation bzw. "Arbeitsanweisung" für die sich verändernden Soll-Prozesse genutzt werden.

Wie sollte man nun bei einer Systemeinführung vorgehen? Ich möchte zwei **Herangehensweisen** betrachten, die aus der realen Praxis stammen:

1. "Anforderungen zuerst"

Zunächst erfolgt eine detaillierte Analyse der Hochschulbedürfnisse unabhängig von den verfügbaren Softwarelösungen. Aufgrund dieser Erkenntnisse und Anforderungen wird dann ein "passendes" System ausgewählt bzw. die Entscheidung getroffen eine "maßgeschneiderte" Lösung zu entwickeln. Am Ende steht die schrittweise Einführung nach dem Bedarf der Hochschule.

2. "Möglichkeiten zuerst"

Hierbei erfolgt zunächst nur eine Grobanalyse der Hochschulbedürfnisse auf dessen Grundlage die Entscheidung für einen Systempartner (Softwareanbieter) getroffen wird. Die Detailanalyse der Anforderungen erfolgt dann auf Basis der bestehenden Möglichkeiten und der "Mentalität" der Software sowie den Erfahrungen und Einführungsszenarien des Systempartners. Gemeinsam wird dann die schrittweise Einführung nach den Möglichkeiten der Software vorangetrieben.

Beide Varianten bergen Vor- und Nachteile. Die Variante eins ist aus Projektmanagement-Sicht natürlich die richtige Herangehensweise, sie benötigt jedoch eine relativ lange Vorlaufzeit an der Hochschule und ein hohes "eigenes" Projekt-Know how.

Die Variante zwei setzt eher auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit einem Softwareanbieter und die weitreichende Nutzung dessen Erfahrungen und Ressourcen. Hierbei muss sich die Hochschule darüber im Klaren sein, dass automatisch eine hohe Abhängigkeit zu einem Anbieter entsteht, der marktgetrieben grundsätzlich andere Interessen als die Hochschule mit ihrem Kerngeschäft hat.

Fazit

Bei der Konzeption, Planung und Einführung von Campus-Management-Systemen an Hochschulen sind wesentliche Schritte zu bedenken und realistisch zu betrachten:

- 1. Es besteht die Notwendigkeit einer tiefgehenden Analyse
 - o der bestehenden Hochschulstrukturen.
 - o des echten Bedarfs an Funktionen (Priorisierung).
 - o der lst- und Soll-Prozesse (Prozessorientierung).
- 2. Die Etablierung von handlungsfähigen Projektstrukturen ist erforderlich, insbesondere in Bezug auf
 - o die Projektgremien und Entscheidungsebenen.
 - o ein Selbstverständnis der Hochschule als "Auftraggeber" gegenüber den anderen Projektpartnern.
 - o den Aufbau eines weitreichenden hochschulinternen Know how für Projektmanagement, Prozessorientierung und Softwareeinführung.
- 3. Eine klare Zielorientierung und die Priorisierung des zu erwarteten Benefit sind unbedingt im Vorfeld notwendig.
- 4. Begleitend entsteht automatisch ein Organisationsentwicklungsprojekt mit all seinen weitreichenden Fassetten. Es ist notwendig
 - o hierzu ein eigenständiges Projekt zu etablieren.
 - o unbelastete Beratung bzw. "Treiber" für den notwendigen Umbruch in den Bereichen der Hochschule zu finden, um bestehende Strukturen gemeinsam mit der Systemeinführung optimieren zu können (realistische Sicht von außen).

Die Softwareeinführung ist nur ein Teil der Herausforderung!

Komplexität und Wandel erfordern ein Höchstmaß an Vernetzung von Struktur-, Prozess- und Projektmaßnahmen!



Kurzlebenslauf

Falk Fetzer, geb. 1967, arbeitet als freier Berater für Projekt- und Hochschulmanagement und ist Spezialist für Campus-Management-Systemeinführungen. Er studierte Informatik, Mathematik und Bauingenieurwesen an der Bauhaus-Universität Weimar. Nach intensiven Erfahrungen als IT-Manager in verschiedenen Softwareprojekten und der begleitenden Tätigkeit als Dozent für Hochschulen und Bildungsunternehmen, konzentriert er sich seit 2001 auf die Arbeit im Hochschulumfeld. Zuvor war er in New York (USA) u.a. mit dem Aufbau eines Technologieunternehmens und dessen Geschäftsführung betraut. Auf Seiten des Softwareanbieters, der Datenlotsen Informationssysteme GmbH, war er später als projektverantwortlicher Berater grundlegend mit den konkreten, sowohl technischen, politischen wie auch kulturellen Herausforderungen bei der Einführung von Hochschulmanagementsystemen im Rahmen des Bologna-Prozesses beschäftigt. Nach verschiedenen beratenden Funktionen, folgte die Gesamtprojektleitung für drei Hamburger Kunsthochschulen und die konkrete Unterstützung der Hochschule für Künste Bremen bei dem Relaunch des Systems "ARTIST". Sein Arbeitsschwerpunkt liegt heute in der Ermöglichung von konkreten Lösungen mittels klar strukturierter Prozesse und einer umfassenden konzeptionellen Herangehensweise, durch die bestehende Grenzen zwischen

Organisationsentwicklung, Change Management und IT-Projekt überwunden werden können.