

# Digitalisierung allein löst keine Organisationsprobleme

Warum Einführungsprojekte von Campus-Management-Systemen mehr als nur IT-Projekte sind

**Oliver Haude**  
**Markus Toschläger**  
Paderborn

Organisationen versuchen oftmals, ausschließlich mit Digitalisierungsmaßnahmen organisationale Probleme zu beheben, weil sie davon ausgehen, diese mit der Digitalisierung von Prozessen oder der Einführung neuer IT-Systeme lösen zu können. Diese Annahme ist jedoch falsch. Digitalisierung allein löst keine

Organisationsprobleme. Sie kann zwar nachhaltige Verbesserungen herbeiführen, aber keine Probleme lösen, die grundlegend in der Organisation verankert sind. Nachhaltig erfolgreiche Veränderungsprozesse dürfen daher nicht nur auf Maßnahmen der Digitalisierung fokussieren, sondern müssen gleichzeitig auf allen Ebenen der Organisationskultur ansetzen und wirken.

## 1. Digitalisierung ist kein Allheilmittel

Immer wieder werden in Fachmagazinen, im Internet oder auf Konferenzen das Thema Digitalisierung und die damit verbundenen Auswirkungen auf bestehende Unternehmen und Organisationen aufgegriffen. Häufig heißt es: „Wer den digitalen Wandel verschläft, verpasst den Anschluss und wird am Markt nicht dauerhaft bestehen können“ oder „Die Digitalisierung bedroht eine Vielzahl der heutigen Arbeitsplätze“. Sicher ist jedenfalls, dass die Digitalisierung sämtliche Lebensbereiche durchdringt und vermutlich alles, was digitalisiert werden kann, auch digitalisiert wird (vgl. Fiorina 2000).

Die Digitale Transformation<sup>1</sup> erfolgt dabei in zwei Dimensionen – der Digitalisierung von Geschäftsprozessen sowie der Digitalisierung von Geschäftsmodellen (Bitkom 2016). Während erstere auf höhere Effizienz,

---

<sup>1</sup> Die Begriffe „Digitalisierung“ und „Digitale Transformation“ werden im Folgenden synonym verwendet.

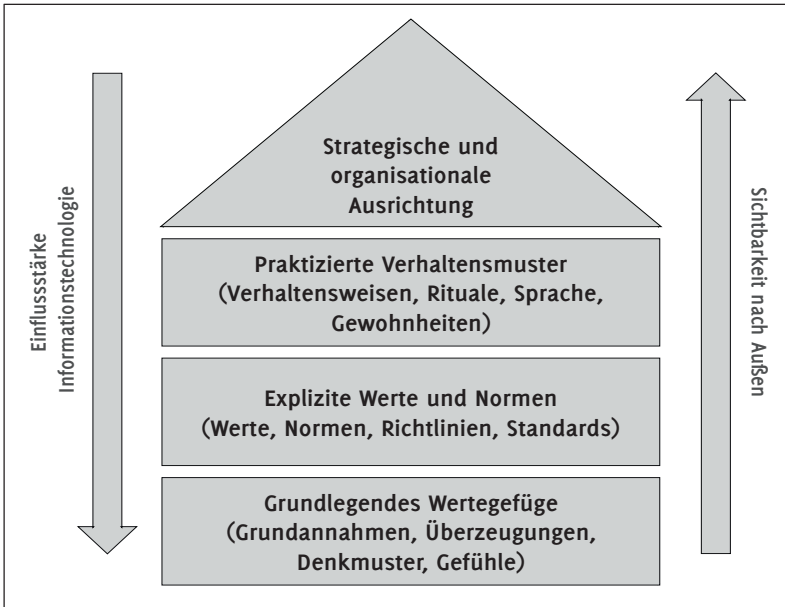
Kostensenkung und eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit bestehender Organisationen und Wertschöpfungsprozesse zielt, geht es bei der Digitalisierung von Geschäftsmodellen um die Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Innovationen (ebd.). Im Hochschulbereich erfolgt die digitale Transformation sowohl in technischer als auch in organisationaler Hinsicht. Sie erfasst dabei unter anderem bestehende Lehr- und Lernkonzepte, die Organisation hochschulinterner und externer Zusammenarbeit, tradierte Rollenverständnisse und Strukturen der Organisation sowie politische Rahmenbedingungen (vgl. Hochschulforum Digitalisierung 2015: 4f.).

Fälschlicherweise wird jedoch im Rahmen der Diskussionen um das Thema Digitalisierung oftmals suggeriert, dass bestehende Organisationsprobleme durch Digitalisierung oder mit der Einführung neuer IT-Tools einfach „verschwinden“ würden. Unbestritten und empirisch gut belegt sind die zahlreichen Vorteile, die digitale Verfahren und Prozesse mit sich bringen können. Mit einem neuen IT-System können beispielsweise Prozesse deutlich effizienter gestaltet und die Produktivität erhöht werden. Bereits vorhandene grundlegende Probleme innerhalb der Organisation werden dadurch aber nicht automatisch beseitigt. Diese bleiben bestehen und werden im schlimmsten Fall sogar noch verschärft.

Bei Projekten zur Einführung neuer IT-Systeme reicht es folglich nicht aus, lediglich die informationstechnische Gestaltung vorzunehmen – erfolgreiche Einführungsprojekte bedingen immer auch Veränderungsprozesse und bedürfen daher auch einer organisatorischen Neuausrichtung. Die Reorganisationsmaßnahmen zielen dabei sowohl auf die Aufbau- als auch auf die Ablauforganisation und es ist oftmals erforderlich, tief in die Organisationskultur einzutauchen und dort anzusetzen. Hierbei ist zu beachten, dass die Organisationskultur aus verschiedenen Ebenen besteht (vgl. Übersicht 1). Jede Ebene wird von den ihr vorgelagerten Ebenen beeinflusst.

Auf der untersten Ebene befindet sich das grundlegende Wertegefüge, bestehend aus allgemein geteilten Grundannahmen, Überzeugungen, Denkmustern oder Gefühle der Organisationsmitglieder. Da diese Aspekte von den Mitgliedern eher unbewusst gelebt werden, ist diese Ebene sowohl für sie selbst als auch für Außenstehende nicht ohne weiteres sichtbar (Schein 2003: 31ff.). Die zweite Ebene umfasst die expliziten Werte und Normen einer Organisation, wie Richtlinien und Standards, welche von der Organisation nach außen kommuniziert werden und von den Mitgliedern als richtig empfunden werden (ebd.). Diese Ebene legt den Handlungsrahmen seiner Mitglieder fest (vgl. Zell 2017). Die dritte Ebene

## Übersicht 1: Ebenen der Organisationskultur



Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Schein (2003)

beinhaltet die praktizierten Verhaltensmuster, Rituale oder den eingeübten Sprachgebrauch in einer Organisation. Diese Ebene ist von außen leichter erkennbar und das Verhalten ist beispielsweise im Alltag zu beobachten (Schein 2003: 31ff.). Auf oberster Ebene befindet sich die strategische und organisationale Ausrichtung einer Organisation bestehend aus Vision und Mission oder aber auch Prozessen und Strukturen.

Hervorzuheben ist, dass der Einfluss von Digitalisierung bzw. von IT auf die Organisation mit zunehmender Tiefe der Organisationskultur abnimmt. Während auf oberster Ebene Maßnahmen zur Digitalisierung noch erfolgreich zu sein scheinen, bleiben Werte, Normen, Grundannahmen und Überzeugungen ohne vorherige Veränderung davon weitestgehend unberührt und langfristig werden die Maßnahmen nicht das gewünschte Ergebnis liefern. Wenn also organisationale Probleme gelöst werden sollen, dann muss aus Sicht der Verfasser auf der Ebene der Organisationskultur angesetzt werden, auf der diese Probleme ihre Ursache haben.

Identifiziert man die Ursachen der Organisationsprobleme und beginnt, auf dieser Ebene Veränderungen herbeizuführen, stoßen diese in der Regel nicht nur auf Zustimmung unter den beteiligten Personen. Auf-

grund der spezifischen Organisationsstruktur von Hochschulen sind Veränderungsprozesse zudem unter erschwerten Bedingungen durchzuführen. Hochschulen sind lose gekoppelte Systeme (vgl. Weick 1976), in denen auch dezentrale Organisationseinheiten über eine gewisse Autonomie verfügen. Die Gefahr, dass Top-Down-Entscheidungen der Hochschulleitung von einzelnen Akteuren nicht mitgetragen oder sogar torpediert werden, ist somit stets gegeben.

Einführungsprojekte von Campus Management Systemen (CMS) stellen Hochschulen demzufolge vor große Herausforderungen, da die angestrebten organisatorischen, strukturellen und technischen Veränderungen (vgl. Auth/Künstler 2016: 916) viele verschiedene Akteure mit heterogenen Anforderungen an ein CMS unmittelbar betreffen. Im Folgenden soll am Beispiel CMS aufgezeigt werden, warum Digitalisierungsprojekte als integrierte Organisations- und IT-Projekte verstanden werden müssen und welchen organisationalen und kulturellen Herausforderungen sich Hochschulen bei der Umsetzung digitaler Maßnahmen gegenüber sehen.

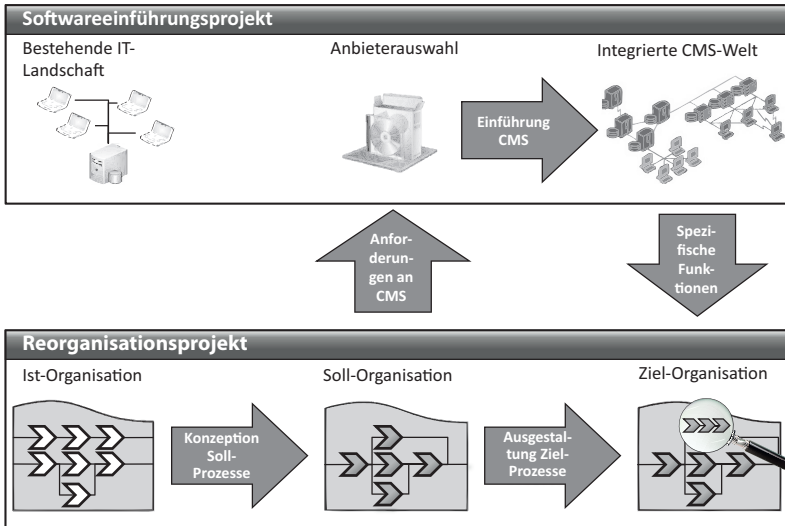
## **2. CMS-Einführung: Integrierte Reorganisations- und IT-Projekte**

Losgelöst von der Frage, ob bei Einführungsprojekten von IT-Anwendungssystemen die bestehenden Prozesse an die IT oder die IT an die existierenden Prozesse angepasst werden sollten, gilt, dass die Prozesse jeder Hochschule individuell zu betrachten sind.

Für die Abwicklung der Geschäfts- und Verwaltungsprozesse im Bereich Studium und Lehre verwenden Hochschulen in der Regel ein CMS. Diese Unterstützungssysteme versorgen die Anwender mit den für sie relevanten Informationen zur Durchführung ihrer Aufgaben und Tätigkeiten und ermöglichen ferner die Planung, Steuerung und Überwachung der Geschäftsprozesse (vgl. Auth/Künstler 2016: 915). Die daraus resultierende Interdependenz zwischen Prozessen und IT-System führt dazu, dass für eine erfolgreiche Systemeinführung sowohl die organisationale als auch die informationstechnische Ebene berücksichtigt werden müssen. Typischerweise erfolgt dabei sowohl die Analyse und eventuelle Reorganisation der aktuellen Prozesse und Strukturen einer Hochschule im Bereich Studium und Lehre wie auch eine detaillierte Definition der Anforderungen an das CMS. Dies mündet idealtypisch in einem integrierten Reorganisations- und IT-Projekt (Übersicht 2).

Der erste Schritt eines solchen Projekts ist die Analyse der derzeitigen Ist-Organisation. Bei der Analyse können Referenzprozesse unterstützen, die beispielsweise von Anbietern kommerzieller CMS vordefiniert sind oder z.B. seitens des ZKI vorgelegt wurden (vgl. ZKI 2016). Anhand die-

## Übersicht 2: Schema eines integrierten Reorganisations- und IT-Projekts



ser kann die derzeitige Prozesslandschaft der Hochschule erhoben und auf Optimierungspotenziale überprüft werden.

Auf der Analyse aufbauend werden Soll-Prozesse als Fundament der zukünftigen Soll-Organisation entworfen. Bei der Gestaltung der Soll-Prozesse ist zu beachten, dass nicht alle Prozesse von gleicher Bedeutung sind. Der Detaillierungsgrad der Prozessbeschreibung sollte die Priorität eines Prozesses widerspiegeln – je wichtiger ein Prozess ist, desto detaillierter sollte er dokumentiert sein. Wie Auth anmerkt, kann der Mehrwert prozessorientierter Anwendungssysteme erst dann entfaltet werden, wenn die Prozesse der Organisation vereinheitlicht und korrekt im System abgebildet werden (vgl. Auth 2015: 449).

Der Gestaltung der Soll-Organisation kommt somit eine erhebliche Bedeutung zu, da diese die spätere Systemauswahl maßgeblich beeinflusst. Es ist ebenfalls wichtig, bei der Konzeption der Soll-Prozesse die Möglichkeiten und Grenzen marktüblicher CMS „mitzudenken“. Dies vermeidet, dass Anforderungskataloge erstellt werden, die entweder technisch nicht erfüllbar oder aber in der Realisierung nicht wirtschaftlich darstellbar sind.

Resultierend aus den Soll-Prozessen werden Anforderungen definiert, die das zukünftige CMS abdecken soll. Das Ziel ist es, ein CMS auszuwählen, das die zukünftigen Soll-Prozesse bestmöglich unterstützt und das auch nach der Inbetriebnahme möglichst einfach angepasst werden

kann (vgl. Auth 2015: 447). Wenngleich die Mehrheit deutscher Hochschulen die Einführung eines kommerziellen CMS einer Eigenentwicklung vorzieht (vgl. Auth/Künstler 2016: 915), ist auch bei der Auswahl von Standardsoftware zu bedenken, dass diese nicht ohne jegliche Anpassungen in die bestehende IT-Landschaft der Hochschule integriert werden kann.

Je nach Größe und Schwerpunkt unterscheiden sich die Anforderungen der Hochschulen teilweise sehr stark voneinander (vgl. Radenbach 2009: 505). Dem sogenannten „Customizing“ wird demnach ein hoher Wert beigemessen. Andererseits ist es „aus Effizienz- und Kostengründen, aber u.a. auch im Interesse einer wohlgeordneten Studienorganisation erforderlich ..., dass unterschiedlichste Fachbereiche ihre jeweiligen Anforderungen soweit aneinander annähern“ (Auth/Künstler 2016: 916), dass das CMS die Anforderungen aller Organisationseinheiten vollumfänglich abbilden kann.

Auch wenn man alle vorgenannten „Leitsätze“ für die Verwirklichung der angesprochenen Digitalisierungsmaßnahmen beherzigt, sei an dieser Stelle daran erinnert, dass dadurch tieferliegende organisationale Probleme einer Hochschule nicht automatisch erfasst, respektive gelöst werden. Hierzu muss der organisatorische Veränderungsprozess vorangetrieben werden. Von den Veränderungen betroffen sind immer die Menschen einer Organisation. Die Einführung digitaler Werkzeuge ist somit vor allem auch ein sozialer Prozess (Degenhardt et al. 2009: 465), der von Menschen gesteuert und beeinflusst wird und der letzten Endes Auswirkungen auf ihre Arbeit hat.

Es muss daher sichergestellt werden, dass mit Projektstart alle notwendigen Beteiligten in den Prozess eingebunden werden. Dazu zählen sowohl Mitglieder der Hochschulleitung wie auch Vertreter der Verwaltung, der Fachbereiche oder weiterer Organisationseinheiten. Insgesamt sollten möglichst viele unterschiedliche Bereiche der Hochschule in den Prozess integriert sein, um eine breite Akzeptanz unter den Akteuren zu erzielen und auch sämtliche Anforderungen aus den spezifischen Bereichen zu erheben. Um dies zu gewährleisten, muss allen Beteiligten die Notwendigkeit der Veränderung klar sein und gleichzeitig der aus der Organisationskultur abgeleitete Wille zur Veränderung gegeben sein. Ohne eine ausgeprägte Überzeugung der Beteiligten von der Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit des Projekts wird das Vorhaben ständig hinterfragt werden und die Einführung immer wieder auf Widerstände und Hindernisse stoßen.

Gleichzeitig sollten klare Regelungen über Rollen, Verantwortlichkeiten und Kommunikationswege getroffen werden und Transparenz hin-

sichtlich des Projektvorgehens hergestellt werden. Damit kann Missverständnissen entgegengewirkt und ein einheitliches Verständnis ermöglicht werden. Dazu zählt u.a. die klare Formulierung und Kommunikation der Projektziele. Der gesamte Veränderungsprozess ist schließlich durch ein professionelles Projektmanagement zu begleiten und zu koordinieren. In der Praxis ist dies aber nicht immer gegeben (Auth/Künstler 2016: 916, Kuper/Göcks 2007: 41), sodass viele Projekte sich zeitlich verzögern oder deutlich mehr Budget verbrauchen als ursprünglich geplant.

Nachdem die Anforderungen an das CMS formuliert sind und die Soll-Organisation entworfen wurde, erfolgt die Anbietersauswahl mit anschließender Integration und Customizing in die bestehende IT-Landschaft der Hochschule.

Parallel zu der Einführung des CMS müssen hierbei die Ziel-Prozesse ausgestaltet und die neue Aufbau- und Ablauforganisation in den Regelbetrieb überführt werden. Hierfür empfiehlt es sich, zunächst ein Umsetzungskonzept zu erstellen, in welchem die genaue Vorgehensweise der Umsetzung beschrieben ist.

Dieses Konzept sollte Prioritäten definieren und festhalten, welche Prozesse zuerst eingeführt werden und ob die Gesamtumstellung des neuen CMS und der Organisation stichtagsbasiert, schrittweise oder im Parallelbetrieb zum Altsystem erfolgen soll. Es sei angemerkt, dass kein Patentrezept für eine erfolgreiche Einführung existiert.<sup>2</sup>

In der Praxis hat sich in vielen Fällen die schrittweise Einführung bewährt, da sich die Anwender langsam an das neue CMS und die Abläufe gewöhnen können. Dadurch wachsen das Vertrauen der Anwender in das neue IT-System und die Akzeptanz hinsichtlich des gesamten Veränderungsprozesses.

Mit der Ausgestaltung der Ziel-Prozesse und der Einführung des neuen CMS endet schließlich das Projekt. Die größten Hürden bei der Reorganisation und IT-Umstellung wurden bis hierhin erfolgreich überwunden. Nun stehen die Aufrechterhaltung aller Systemfunktionen und die bedarfsweise Anpassung von Aufbau- und Ablauforganisation im Vordergrund. Da auch nach Projektende vereinzelt Komplikationen aufkommen und Verbesserungspotenziale identifiziert werden, sind entsprechende Service- und Support-, aber auch Governance-Strukturen einzurichten.

---

<sup>2</sup> Da auch ein „Mischszenario“ durch Kombination der einzelnen Szenarien möglich ist, sollten die Verantwortlichen die Vor- und Nachteile der Szenarien vergleichen und das für ihre Hochschule sinnvollste Szenario auswählen.

### 3. Herausforderungen und Erfolgsfaktoren bei CMS-Projekten

Die Erfahrung zeigt, dass Einführungsprojekte von CMS nie reibungslos verlaufen und auch bei umsichtiger Planung Unwägbarkeiten einzukalkulieren sind. Trotz ihrer Heterogenität in Aufbau- und Ablauforganisation sowie der unterschiedlichen Anforderungen an IT-Systeme ist allen Hochschulen gemeinsam, dass es sich bei der Einführung von CMS um sehr komplexe Projekte handelt, die zahlreiche Herausforderungen mit sich bringen. Zur erfolgreichen Bewältigung dieser Herausforderungen ist es notwendig, den Beteiligten zunächst einmal deren Existenz bewusst zu machen. Zeitgleich müssen hochschulindividuell Lösungsansätze entwickelt werden, um diesen Herausforderungen je nach Situation adäquat zu begegnen.

Eine große Gefahr bei CMS-Einführungsprojekten besteht im überzogenen Anspruch, sämtliche hochschulspezifischen Modelle, Strukturen und Prozesse durch ein neues CMS ohne Anschauung der gegebenen Prioritäten im besten Falle voll automatisiert unterstützen zu lassen. Da CMS-Projekte aufgrund der Vielzahl an Schnittstellen zu externen Systemen und dem hohen Maß an interner Integration und Vernetzung ohnehin schon sehr komplex und umfangreich sind, besteht die akute Gefahr, das System und das Projekt zu „überfrachten“.

Dies führt in der Regel nicht nur zu deutlichen Budget- und Zeitausweitungen für ein Projekt, sondern auch zu unrealistischen Erwartungen und daraus resultierender Frustration bei Anwendern und Auftraggebern. Um diese Überfrachtung zu vermeiden und die Komplexität zu reduzieren, empfiehlt es sich, zunächst kritisch zu prüfen, ob bestimmte Prozesse oder Anforderungen überhaupt zwingend abgebildet werden müssen. Diese frühe Auseinandersetzung mit der Frage, was das System unbedingt unterstützen muss, kann zu erheblicher Komplexitätsreduktion und zu deutlich realistischeren Erwartungshaltungen an ein CMS-Projekt führen.

Ein weiteres nicht zu unterschätzendes Risiko in einem CMS-Projekt stellen projektfremde Probleme dar. Generell kommt es im Rahmen großer Projekte immer wieder vor, dass nicht nur projektbezogene Probleme und Fragen aufkommen, sondern schnell auch Probleme oder Grundsatzfragen in die Diskussion aufgenommen werden, die mit dem eigentlichen Projekt nur am Rande zu tun haben, die Projektbeteiligten aber schon länger beschäftigen. Hierbei handelt es sich oft um Probleme aus den unteren Ebenen der Organisationskultur (vgl. Übersicht 1). Das Projekt dient dann als „Bühne“, um diese Themen zu adressieren. Das kann schnell dazu führen, dass die eigentliche Aufgabenstellung in den Hintergrund gerät



und dadurch nicht nur der zeitliche Aufwand zunimmt, sondern der Prozess von vielen Beteiligten zunehmend als unangenehm und negativ empfunden wird.

Mit einer klaren Zielorientierung und Abgrenzung kann diesem Risiko entgegengewirkt werden. Dem Projektmanager bzw. der Projektmanagerin obliegt dabei die Aufgabe, derartige „projektfremde“ Themen dahingehend zu moderieren, dass diese differenziert betrachtet, bewertet und an die Stelle verschoben werden, die dieses Thema eigentlich behandeln sollte. Zu betonen ist hier, dass es oft genau diese Probleme sind, die zwar durch Maßnahmen der Digitalisierung nicht gelöst werden können, die aber im Sinne einer nachhaltigen Organisationsentwicklung gezielt in einen begleitenden Veränderungsprozess überführt werden müssen.

Betrachtet man die verschiedenen Herausforderungen und bedenkt, dass die Einführung eines CMS ein sozialer Prozess ist, wird deutlich, dass das Stakeholdermanagement entscheidend für den Erfolg von Einführungsprojekten ist. Es kann nicht deutlich genug gesagt werden, dass Personen aus dem wissenschaftlichen und verwaltenden Bereich, mithin aus unterschiedlichen organisationskulturellen Kontexten, gleichermaßen und gleichwertig in das Projekt einbezogen werden sollten, um eine möglichst breite Akzeptanz und Unterstützung für das Projekt zu erhalten. Nur wenn beide Bereiche zur Entwicklung und Einführung beitragen können, kann das künftige CMS alle notwendigen Prozesse unterstützen und anwenderfreundlich gestaltet werden.

Ferner ist es notwendig, die Kommunikation zwischen den Beteiligten zu fördern, zu koordinieren, fair und transparent zu gestalten und darüber hinaus auch Stakeholder aus dem Umfeld einer Hochschule adäquat zu informieren. Neben den Hochschulmitarbeitern sind es schließlich die Studierenden, die mit dem CMS täglich arbeiten müssen. Daher sollten alle relevanten Interessengruppen frühzeitig und systematisch in das Projekt eingebunden werden. Das ist insbesondere deshalb erforderlich, weil durch die Veränderung Verantwortlichkeiten und Aufgaben neu verteilt und die Wertigkeit von Aufgaben verändert werden. Wichtig ist auch hierbei, das neue Rollengefüge detailliert zu planen, zu dokumentieren und zu kommunizieren, damit zum einen eine klare Abgrenzung zwischen den Rollen existiert, und sich die Beteiligten zum anderen einfacher an ihre neue Rolle gewöhnen können.

Da viele Menschen Angst vor Veränderungen haben und nur ungern ihre Komfortzone verlassen, kommt fast zwangsläufig Widerstand bei den Beteiligten auf. Durch proaktive Kommunikation können Ängste der Betroffenen frühzeitig angesprochen und Unklarheiten beseitigt werden, was das Risiko von Widerständen reduziert. Erfahrungsgemäß wird bei

Einführungsprojekten von CMS gerade für die Projektphase eher zusätzliches Personal eingestellt als Kapazitäten abgebaut. Spiegelt man den Beteiligten in diesem Zusammenhang wider, dass die Veränderungen keinen Verlust des Arbeitsplatzes zur Folge haben, ist bereits eine große Angst genommen.

#### **4. Fazit**

Bei allen technischen Aspekten, die bei Einführungsprojekten von CMS zu berücksichtigen sind und die das einzuführende System abbilden muss, fällt ein nicht zu unterschätzender Anteil der Projektarbeit auf die Restrukturierung der Aufbau- und Ablauforganisation einer Hochschule. Die beiden Größen „IT“ und „Prozesse“ stehen dabei stets in einer Wechselwirkung zueinander und dürfen nicht isoliert voneinander betrachtet werden.

Die Einführung von CMS stellt für Hochschulen einen großen Schritt auf dem Weg der Digitalisierung dar. Digitalisierung wird zweifelsohne stattfinden und alle Bereiche der Gesellschaft und damit auch Hochschulen umfassend ergreifen. Inwieweit konkrete Maßnahmen der Digitalisierung aber dazu führen, Hochschulen adäquat für die Herausforderungen der Zukunft aufzustellen, wird maßgeblich davon abhängen, inwieweit diese Maßnahmen in gezielte Veränderungsprozesse eingebettet werden, die auf die Lösung organisationaler Probleme der Hochschulen fokussieren.

#### **Literatur**

- Auth, Gunnar (2015): Prozessorientierte Anforderungsanalyse für die Einführung integrierter Campus-Management-Systeme, in: Aßmann, U. et al. (Hrsg.): Tagungsband Multikonferenz Software Engineering & Management 2015, LNI Band P-239, Bonn 2015, S. 446–461.
- Auth, Gunnar; Künstler, Steffen (2016): Erfolgsfaktoren für die Einführung integrierter Campus-Management-Systeme - eine vergleichende Literaturanalyse mit praxisbezogener Evaluation, in: Heinrich C. Mayr, Martin Pinzger (Hrsg.): INFORMATIK 2016, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2016, S. 915–931.
- Bitkom e.V. (2016): In 10 Schritten digital: Ein Praxisleitfaden für Mittelständler. Abrufbar unter <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/In-10-Schritten-digital.html> (27.04.2017).
- Degenhardt, Lars; Gilch, Harald; Stender, Birga; Wannemacher, Klaus (2009): Campus-Management-Systeme erfolgreich einführen, in: Hansen, Hans Robert; Karagiannis, Dimitris; Fill Hans-Georg (Hrsg.): Business Services: Konzepte, Technologien, Anwendungen. 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, Wien, 25. – 27. Februar 2009, Band 2: S. 463–472.

- Fiorina, Carly (2000): „The Transformation accelerates“. CTEA Convergence 2000, Detroit, Michigan. Abrufbar unter [http://www.hp.com/hpinfo/execteam/speeches/fiorina/ceo\\_ctea\\_00.html](http://www.hp.com/hpinfo/execteam/speeches/fiorina/ceo_ctea_00.html) (1.5.2017).
- Hochschulforum Digitalisierung (2015): Diskussionspapier 20 Thesen zur Digitalisierung der Hochschulbildung, Arbeitspapier Nr. 4 (September 2015).
- Kuper, Silva; Göcks, Marc (2007): Campus-Management-Systeme einführen: Faktoren erfolgreichen Projekt- und Change Managements, in: Wissenschaftsmanagement – Zeitschrift für Innovation, Ausgabe 3, Mai/Juni 2007, S. 40–46.
- Radenbach, Wolfgang (2009): Integriertes Campus Management durch Verknüpfung spezialisierter Standardsoftware, in: Hansen, Hans Robert; Karagiannis, Dimitris; Fill Hans-Georg (Hrsg.): Business Services: Konzepte, Technologien, Anwendungen. 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, Wien, 25.–27. Februar 2009, Band 2: S. 503–512.
- Schein, Edgar H. (2003): Organisationskultur: The Ed Schein Corporate Culture Survival Guide. 3. Auflage, EHP – Edition Humanistische Psychologie.
- Weick, Karl E. (1976): Educational Organizations as Loosely Coupled Systems, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 21, No. 1 (Mar., 1976), pp. 1–19.
- Zell, Helmut (2017): Lern- und Lehrseiten. Abrufbar unter <http://www.ibim.de/ukult/fukset.htm> (2.5.2017).
- ZKI (2016): Die Prozesslandkarte für den Bereich Studium und Lehre des ZKI AK Campus Management. Version 1.0, Mai 2016.

## **die hochschule. journal für wissenschaft und bildung**

Herausgegeben von Peer Pasternack  
für das Institut für Hochschulforschung (HoF)  
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Redaktion: Daniel Hechler

---

Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg, Collegienstraße 62, D-06886 Wittenberg  
<http://www.diehochschule.de>

Kontakt:

Redaktion: [daniel.hechler@hof.uni-halle.de](mailto:daniel.hechler@hof.uni-halle.de)

Vertrieb: Tel. 03491/466 254, Fax: 03491/466 255, eMail: [institut@hof.uni-halle.de](mailto:institut@hof.uni-halle.de)

ISSN 1618-9671, ISBN 978-3-937573-59-5

---

Die Zeitschrift „die hochschule“ versteht sich als Ort für Debatten aller Fragen der Hochschulforschung sowie angrenzender Themen aus der Wissenschafts- und Bildungsforschung. Als Beihefte der „hochschule“ erscheinen die „HoF-Handreichungen“, die sich dem Transfer hochschulforschenden Wissens vor allem in die Praxis der Hochschulentwicklung widmen.

Artikelmanuskripte werden elektronisch per eMail-Attachment erbeten. Ihr Umfang soll 25.000 Zeichen nicht überschreiten. Für Rezensionen beträgt der Maximalumfang 7.500 Zeichen. Weitere Autoren- und Rezensionshinweise finden sich auf der Homepage der Zeitschrift: [www.diehochschule.de](http://www.diehochschule.de) >> Redaktion.

Das Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), 1996 gegründet, ist ein An-Institut der Martin-Luther-Universität ([www.hof.uni-halle.de](http://www.hof.uni-halle.de)). Es hat seinen Sitz in der Stiftung Leucorea Wittenberg und wird geleitet von Peer Pasternack.

Als Beilage zu „die hochschule“ erscheint der „HoF-Berichterstatte“ mit aktuellen Nachrichten aus dem Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg. Daneben publiziert das Institut die „HoF-Arbeitsberichte“ ([http://www.hof.uni-halle.de/publikationen/hof\\_arbeitsberichte.htm](http://www.hof.uni-halle.de/publikationen/hof_arbeitsberichte.htm)) und die Schriftenreihe „Hochschul- und Wissenschaftsforschung Halle-Wittenberg“ beim BWV Berliner Wissenschafts-Verlag. Ein quartalsweise erscheinender eMail-Newsletter kann abonniert werden unter <http://lists.uni-halle.de/mailman/listinfo/hofnews>.

*Abbildung vordere Umschlagseite: Unterricht in Datenverarbeitung mit „Robotron“-Computer in einer Schule in Dresden im Jahre 1979, Quelle: akg-images / Straube*

## Einszweivierpunktnull

### Digitalisierung von Hochschule als Organisationsproblem

*Daniel Hechler, Peer Pasternack:*

Das elektronische Hochschulökosystem .....7

*Dirk Baecker:*

Agilität in der Hochschule.....19

*Niels Taubert:*

Kommunitaristische und kommerzielle Trägerschaft digitaler  
Informationsinfrastruktur in der Wissenschaft .....29

*Gunnar Auth:*

Campus-Management-Systeme. Prozessorientierte Anwendungs-  
software für die Organisation von Studium und Lehre.....40

*Oliver Haude, Markus Toschläger:*

Digitalisierung allein löst keine Organisationsprobleme.  
Warum Einführungsprojekte von Campus-Management-Systemen  
mehr als nur IT-Projekte sind .....59

*Martin Wimmer:*

IT-Governance an Hochschulen. Notwendigkeit, Stand und  
Wege zum Erfolg .....70

*Steffen Zierold, Peggy Trautwein:*

Digitalisierung und Ent-/Bürokratisierung .....83

*Klaus Wannemacher:*

Digitalisiertes Lehren und Lernen als organisationales Problem  
in den deutschen Hochschulen .....99

*Mathias Winde:*

Hochschulbildung 4.0 als Herausforderung für die Organisation  
des Studiums und die Institution Hochschule.....111

*Sebastian Schneider:*

(Aus)Bildungsvoraussetzungen digitalisierter Arbeit.....120

## FORUM

*Christian Warnecke:*

|   |     |
|---|-----|
| Wissenstransfer aus Hochschulen. Methodik und Ergebnisse<br>einer bundesweiten Professorenbefragung ..... | 135 |
|---|-----|

## GESCHICHTE

*Barbara Marshall:*

|  |     |
|--|-----|
| Die Ostdeutschen als ‚Verlierer‘ der deutschen Einheit:<br>Wirklichkeit oder Cliche? Ost- und Westdeutsche im<br>Gründungsprozess der Universität Potsdam..... | 148 |
|--|-----|

*Axel Gzik:*

|  |     |
|--|-----|
| Auf dem Weg zur Universität. Weichenstellungen<br>an der Pädagogischen Hochschule Potsdam 1989/90..... | 166 |
|--|-----|

## PUBLIKATIONEN

|  |     |
|--|-----|
| Rezension: Mirjam Müller: Karriere nach der Wissenschaft.<br>Alternative Berufswege für Promovierte ( <i>René Kremmkow</i> ) ..... | 176 |
|--|-----|

*Peer Pasternack, Daniel Hechler:*

|   |     |
|---|-----|
| Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen in Ostdeutschland seit 1945..... | 180 |
|---|-----|

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| <b>Autorinnen &amp; Autoren.....</b> | <b>192</b> |
|--------------------------------------|------------|

## Autorinnen & Autoren

**Gunnar Auth**, Prof. Dr. oec., Professor für Wirtschaftsinformatik, insbes. Informations- und Projektmanagement am Institut für Wirtschaftsinformatik der Hochschule für Telekommunikation Leipzig, Geschäftsführer des Instituts für Bildungs- und Wissenschaftsmanagement Leipzig. eMail: gunnar.auth@ibwm-leipzig.de

**Dirk Baecker**, Prof. Dr. rer. soc., Soziologe, Inhaber des Lehrstuhls für Kulturtheorie und Management, Dekan der Fakultät für Kulturreflexion an der Universität Witten/Herdecke, Email: dirk.baecker@uni-wh.de

**Axel Gzik**, Prof. Dr. rer. nat. habil., von 09/1967 bis 09/2009 an der Pädagogischen Hochschule bzw. Universität Potsdam auf den Fachgebieten Biochemie und Pflanzenphysiologie tätig, 1989/1990 Rektor der Pädagogischen Hochschule Potsdam. eMail: axel.gzik@web.de

**Oliver Haude**, M.Sc., Betriebswirt, Berater der myconsult GmbH. eMail: haude@myconsult.de

**Daniel Hechler** M.A., Forschungsreferent am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF). eMail: daniel.hechler@hof.uni-halle.de

**René Krempkow**, Dr. phil., wissenschaftlicher Referent im Hauptstadtbüro des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, Bereich Programm und Förderung, sowie Stabsstelle QM der Humboldt-Universität zu Berlin. eMail: rene.krempkow@hu-berlin.de

**Barbara Marshall**, PhD, Politikwissenschaftlerin, University of East Anglia, Norwich, 1992 Gastdozentin an der Universität Potsdam. eMail: b.marshall@uea.ac.uk

**Peer Pasternack**, Prof. Dr., Direktor des Instituts für Hochschulforschung (HoF) an der Universität Halle-Wittenberg. eMail: peer.pasternack@hof.uni-halle.de; www.peer-pasternack.de

**Sebastian Schneider** M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung (HoF). eMail: sebastian.schneider@hof.uni-halle.de

**Niels Taubert**, Dr. phil., AG Bibliometrie, in Kooperation mit dem Institute for Interdisciplinary Studies of Science (I<sup>2</sup>SoS) an der Fakultät für Geschichtswissenschaft, Philosophie und Theologie und der Universitätsbibliothek Bielefeld. eMail: niels.taubert@uni-bielefeld.de

**Markus Toschläger**, Dr. rer. pol., Diplom-Wirtschaftsingenieur, Seniorberater und geschäftsführender Gesellschafter der myconsult GmbH. eMail: toschlaeger@myconsult.de

**Peggy Trautwein**, Dipl.-Soz., wissenschaftlicherin Mitarbeiterin am Institut für Hochschulforschung (HoF). eMail: peggy.trautwein@hof.uni-halle.de

**Klaus Wannemacher**, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter am HIS-Institut für Hochschulentwicklung, Organisationsberater. eMail: wannemacher@his-he.de

**Christian Warnecke**, Dr. rer. oec., Wirtschaftswissenschaftler, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum. eMail: christian.warnecke@rub.de

**Martin Wimmer**, Diplom-Physiker, Leiter des Rechenzentrums der Universität Regensburg, Vorsitzender des Vereins „Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung“ (ZKI). eMail: Martin.Wimmer@rz.uni-regensburg.de

**Mathias Winde**, Dr. phil., Programmleiter für den Bereich Hochschulpolitik und -organisation beim Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Berlin, Essen). eMail: mathias.winde@stifterverband.de

**Steffen Zierold**, Dipl.-Soz., Forschungsreferent am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF). eMail: steffen.zierold@hof.uni-halle.de