



## E-Learning-Organisation an der Universität Paderborn – Aufbau und Evaluation der „Service Unit Wissensorganisation“

Autoren: Karl-Heinz Gerholz,  
Eva Horvath &  
Niclas Schaper

Portalbereich:  
Stand: 22. Juli 2009

### Inhaltsverzeichnis

Hinführung.....	1
Kompetenzentwicklungsmaßnahmen .....	2
Organisatorische Verankerung .....	5
Empirische Illustrationen zur Akzeptanz.....	10
Fazit und Ausblick.....	13
Literaturverzeichnis .....	14
Die Autoren.....	15

### Hinführung

Die Nachhaltigkeit von E-Learning-Innovationen in Universitäten wird seit einiger Zeit verstärkt diskutiert. Insbesondere die zweite Förderrunde „Neue Medien in der Bildung“ im Jahre 2004 zielte darauf ab, die bis dahin entwickelten E-Learning-Lösungen in Hochschulen miteinander zu verzahnen und nachhaltig zu sichern. In das Zentrum rückten die organisatorischen Rahmenbedingungen zur Integration von vorhandenen E-Learning-Entwicklungen und deren Verbreiterung in den einzelnen Hochschulen (vgl. dazu u.a. Bremer 2006, S. 195f.).

Die Universität Paderborn war in dieser Ausschreibung mit der Projektidee Locomotion (Low-Cost Multimedia Organisation & Production) erfolgreich. Ziel dieses Projektes (Laufzeit Juli 2005 bis Juni 2008) war es, eine prozessorientierte E-Learning-Unterstützungsumgebung sowohl für den Lehr- und Forschungsbetrieb bzw. Wissensorganisation als auch für die Modul- und Prüfungsverwaltung aufzubauen. Zu Projektbeginn wurden an der Universität Paderborn diese Bereiche durch verschiedenartige informationstechnische Lösungen unterstützt; diese stellten zum großen Teil Insellösungen dar (vgl. Abschlussbericht Locomotion 2008, S. 1).

Die damalige Situation vieler einzelner, nicht kompatibler technischer Systeme im Bereich E-Learning war mit anderen Hochschulen vergleichbar. Hochschulentwicklungsmaßnahmen wurden dementsprechend als zwingende Maßnahme für den erfolgreichen Einsatz von E-Learning in der Lehre und die Implementation von E-Learning-Innovationen angesehen (vgl. Pfeffer et al. 2005, S. 80; dazu auch Hartung et al. 2003, S. 146f.). Allerdings halten Hartung et al. in diesem Zusammenhang fest, dass Organisations- und Personalentwicklungsmaßnahmen zwar als bedeutsam angesehen, aber nur selten thematisiert werden (vgl. Hartung et al. 2003, S. 146).



Die nachhaltige Gestaltung von E-Learning-Innovationen stand deshalb auch im Fokus des Projektes Locomotion. Neben der technologischen Perspektive verfolgte das Projekt insbesondere auch eine Organisations- und Kompetenzentwicklungsperspektive, repräsentiert durch unterschiedliche Teilprojekte. Die Ergebnisse dieser Projektarbeiten sollen im Folgenden ausschnitthaft aufgezeigt werden.

### **Kompetenzentwicklungsmaßnahmen**

Im Projekt Locomotion wurde der Kompetenzentwicklung von Beginn an eine zentrale Rolle eingeräumt. Um Lehrende der Universität Paderborn zu motivieren, E-Learning-Angebote in ihre Lehre aufzunehmen und sie dabei zu unterstützen, diese auch sinnvoll und kompetent einsetzen zu können, wurden im Rahmen der Arbeit des Teilprojektes „Kompetenzentwicklung“ umfassende Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebote für Lehrende, teilweise auch Studierende entwickelt, durchgeführt und evaluiert. Die Entwicklung der Angebote erfolgte dabei in mehreren Schritten. In einem ersten Schritt wurde im Rahmen einer Online-Umfrage unter Lehrenden (N=75) erhoben, welche E-Learning-Elemente in der Lehre bereits genutzt werden und welche Unterstützungs- und Förderangebote sich Lehrende in Bezug auf die Nutzung von E-Learning wünschen. Die Ergebnisse zeigten, dass über die Hälfte der befragten Lehrenden bereits Grundkenntnisse und erste Anwendungserfahrungen im Bereich E-Learning vorweisen konnten, wobei der Schwerpunkt auf der Nutzung von aktuellen Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung der Präsenzlehre lag (z.B. Internet und Content-Management-Systeme zur Bereitstellung von Materialien, Beamer, netzgestützte Veranstaltungskommunikation). Knapp ein Drittel der befragten Lehrenden gab fortgeschrittene Kenntnisse und Anwendungserfahrung an.

Hinsichtlich der Nutzung von Förderangeboten ergab sich, dass Informationsangebote im Internet (81%) und der Austausch mit Kollegen (67%) noch vor persönlicher Beratung (49%) und der Teilnahme an Workshops (43%) lagen. Inhaltliche Schwerpunkte waren dabei in erster Linie die Beratung zu technischen Umsetzungsmöglichkeiten von E-Learning-Vorhaben (56%), gefolgt von Informationen und Beratung zu didaktischen Modellen beim E-Learning (45%) sowie Informationen zu Ressourcen (Räume, Medien, Ansprechpartner) an der Universität (39%). Das Gesamtbild der Befragungsergebnisse lässt sich so interpretieren, dass Lehrende ihre Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in Bezug auf den Einsatz von E-Learning eher selbstorganisiert, informell und insbesondere durch die Nutzung von umfassenden Informationsangeboten, Erfahrungsaustausch und unterstützenden Support bzw. Serviceangeboten (v.a. im technischen Bereich) fördern möchten. Die Ergebnisse wurden bei der Entwicklung der Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebote für die Universität Paderborn berücksichtigt.

Der zweite und wichtigste Schritt bestand in der Identifikation von Kompetenzen (Kenntnisse, Fähigkeiten, motivationale Aspekte), die für den erfolgreichen Einsatz



von E-Learning in der Hochschullehre relevant sind und für deren Förderung Maßnahmen entwickelt werden sollten. Diese Kompetenzen wurden anhand von Experteninterviews erhoben und in einem Kompetenzmodell für eLehrkompetenz beschrieben (Schaper & Horvath, 2008; Schaper, Mann & Horvath, in Druck; Horvath, 2009). Zusätzlich wurden unterschiedliche Anwendungsszenarien (E-Learning als Unterstützung der Präsenzlehre; E-Learning als Erweiterung der Präsenzlehre; vgl. dazu u.a. Bachmann et al., 2001) für E-Learning-Innovationen in der Hochschullehre definiert und die Kompetenzen hinsichtlich ihrer Wichtigkeit für diese Szenarien bewertet. Die Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebote wurden in der Folge auf die Entwicklung und Förderung der drei zentralen Kompetenzbereiche didaktische Kompetenz, mediendidaktische Kompetenz und medientechnische Kompetenz und die genannten Anwendungsszenarien ausgerichtet. Das auf der Basis der Experteninterviews entwickelte Kompetenzmodell für eLehrkompetenz wurde außerdem dazu verwendet einen Selbstassessmentfragebogen zu entwickeln, mit Hilfe dessen Lehrende und Studierende eine Diagnose zu Stärken und Lernbedarfen der eigenen eLehrfähigkeiten vornehmen können. Zur Zeit wird ein Instrumentarium erarbeitet, das aufbauend auf das Selbstassessment Empfehlungen für die Weiterentwicklung der individuellen eLehrfähigkeiten gibt (sowohl in Bezug auf konventionelle als auch selbstorganisierte bzw. informelle Weiterbildungsaktivitäten). In einem weiteren Schritt wurden auf Basis der Online-Befragung, der in den Experteninterviews identifizierten Kompetenzen und der möglichen Anwendungsszenarien für E-Learning-Innovationen in der Hochschullehre konkrete Förderangebote entwickelt und erprobt, die im Folgenden genauer beschrieben werden.

### **Informationsangebote**

Als zentrales Element zur Bereitstellung von Informationen zum Thema E-Learning wurde im Projekt Locomotion ein Informationsportal entwickelt (<http://elearning.unipaderborn.de/>). Das Informationsportal dient als ein erster Anlaufpunkt insbesondere für an E-Learning interessierte Lehrende und soll diesen durch strukturierte Informationen die Möglichkeit bieten, sich selbstorganisiert weiter zu bilden und die eigenen Kenntnisse in Bezug auf E-Learning zu erweitern. Lehrende, aber auch Studierende erhalten hier wichtige Hinweise und Erläuterungen zu E-Learning Anwendungsszenarien, zur E-Learning-Didaktik, zu E-Learning-Werkzeugen, weiterführender Fachliteratur, Ansprechpartnern sowie Hinweise auf aktuelle Informations-, Beratungs- und Förderangebote der Universität. Zusätzlich zum Informationsportal wurden an der Universität Paderborn Informationsveranstaltungen organisiert, in denen Lehrende und andere Experten über ihre Erfahrungen mit dem E-Learning-Einsatz in der Hochschullehre, aber auch z.B. über technische oder rechtliche Aspekte des medienunterstützten Lehrens und Lernens berichten. Im Rahmen der Informationsreihe erhalten Lehrende also die Möglichkeit, sich über E-Learning mit Kollegen auszutauschen, neue Anregungen zur E-Learning-Nutzung zu bekommen und eigene Erfahrungen zu diskutieren. Studierenden steht dieses Informationsangebot ebenfalls offen.



## **Beratungsangebote und Service**

Für Lehrende, die E-Learning in absehbarer Zeit in ihrer Lehre ausprobieren wollen oder die bereits eine konkrete Vorstellung von einer durch E-Learning unterstützten Lehrveranstaltung haben, wurde eine Beratungsstelle und ein Beratungsangebot aufgebaut, das diese konkret bei ihren Vorhaben unterstützt. Vor allem in der Test- bzw. Einführungsphase des Lernmanagementsystems „koaLA“, welches im Rahmen des Projektes Locomotion entwickelt wurde, sollten sich Lehrende hier über Einsatzmöglichkeiten von E-Learning bzw. didaktische Szenarien mit Hilfe von koaLA informieren können. Neben einer E-Learning-Sprechstunde wurden individuelle Beratungstermine angeboten. Darüber hinaus konnten sich Lehrende per E-Mail an das Beratungsteam wenden; wegen der geringen Nachfrage der ‚Sprechstunden‘ wurde das Angebot mittlerweile auf eine E-Mail-Beratung reduziert.

Neben der didaktischen und mediendidaktischen Beratung wurde und wird vom Zentrum für Informations- und Medientechnologien (IMT) für Lehrende und Studierende auch technischer Support angeboten, der insbesondere bei der Neueinführung von koaLA nachgefragt wurde. Hier werden Lehrende durch das Notebook-Café bei technischen Schwierigkeiten mit dem Lernmanagementsystem (z.B. Einrichtung von Kursen, Teilnehmerverwaltung, Bereitstellung von Materialien etc.) beraten; Studierenden dient das Notebook-Café als erste Anlaufstelle bei technischen Schwierigkeiten (z.B. mit der WLAN-Verbindung oder dem E-Mail-Account). Aber auch bei Fragen zur Verfügbarkeit und zum Einsatz möglicher innovativer Präsentations- und Kommunikationsmedien (z.B. eTafel, elektronisches Whiteboard, Video- und Webkonferenzen, Aufzeichnung von Lehrveranstaltungen) können sich Lehrende an das IMT wenden und werden darüber hinaus beim Einsatz dieser Medien in ihren Lehrveranstaltungen unterstützt. Studierende haben über das IMT ebenfalls Zugang zu innovativen Medien- und Kommunikationstechnologien, die sie für ihr Studium, z.B. im Rahmen von Projekten, nachfragen und nutzen können.

## **Weiterbildungsangebote**

Die an der Universität Paderborn für Lehrende angebotenen Weiterbildungsmöglichkeiten für E-Learning beziehen sich hauptsächlich auf die Förderung der didaktischen, der mediendidaktischen und der medientechnischen Kompetenz. Bereits vor Beginn des Projektes Locomotion existierten eine Reihe von etablierten Weiterbildungsangeboten, die in das neue Angebots-Portfolio mit aufgenommen wurden. In erster Linie ist hier das Angebot der Hochschuldidaktik und des Zentrum für Informations- und Medientechnologien zu nennen. Die Hochschuldidaktik Paderborn bietet bislang drei curricular aufeinander abgestimmte Weiterentwicklungs-Module (Basis-, Erweiterungs- und Vertiefungsmodul) an, die zu einem großen Teil die Teilnahme an ein- bis zweitägigen Workshops vorsehen, aber auch Lehrhospitationen, Beratung und schriftliche Reflexionen beinhalten. Speziell für den Bereich E-Learning wurden zusätzliche Workshops konzipiert, in denen Lehrenden Einsatzmöglichkeiten für E-Learning-Innovationen (insbesondere unter Berücksichtigung des Lernmanagementsystems koa-



LA) vorgestellt und in praktischen Übungen angewendet wurden. Die Workshops wurden dabei als Überblicksveranstaltungen zu allgemeinen Themen der E-Learning-Nutzung, aber auch zu speziellen Szenarien (z.B. „Blended Learning“) durchgeführt. Zur Erweiterung und Vertiefung medientechnischer Kenntnisse wurden und werden vom Schulungsservice DoIT des IMT sowohl für Lehrende als auch für Studierende diverse Softwareschulungen (z.B. FrontPage, PHP, Typo3) und Schulungen zum Lernmanagementsystem koaLA angeboten.

### Organisatorische Verankerung

Im Rahmen des Projektes Locomotion ging es auch darum, für die im vorherigen Abschnitt aufgezeigten Maßnahmen einen organisatorischen Rahmen zu entwickeln. Dafür wurde im Projekt Locomotion der Begriff der Service Unit Wissensorganisation geschaffen (vgl. dazu auch Gerholz/Klieber/Sloane 2009).

Für die Gestaltung der E-Learning-Organisation bzw. Service Unit Wissensorganisation wurde gemäß der Zielstellung des Projektes Locomotion von einer Prozessorientierung ausgegangen. Im Rahmen des betriebswirtschaftlichen Diskurses verfolgt eine prozessorientierte Organisation die ganzheitliche Betrachtung von angebotenen Leistungen, um diese optimal zu gestalten (vgl. Mangler 2000, S. 189ff.). Stellen und Abteilungen entstehen aus der prozessorientierten Betrachtung. Mit anderen Worten entspringt die *Aufbauorganisation* aus der *Ablauforganisation*.

Als Vorteile der Prozessorientierung können u.a. die Reduzierung von Abhängigkeiten zwischen einzelnen Abläufen, externe und interne Kundenorientierung oder Anpassung an veränderte Situationen genannt werden (vgl. Reiß 1993, S. 48 ff.; zitiert nach Mangler 2000, S. 192). Diese Vorteile sollten für die im Rahmen des Projektes Locomotion zu entwickelnde E-Learning-Organisation aufgenommen werden. Leitidee war dabei, die Entwicklung im Wandel von einzelnen funktionalen Einheiten hin zu einer prozessorientierten E-Learning-Organisationsstruktur zu gestalten. Vor dem Hintergrund der Zielstellungen des Projektes sollte die Organisationsstruktur folgendes leisten:

- die systematische Unterstützung der Produktion und Nutzung digitaler Medien,
- die Verbreiterung von E-Learning-Aktivitäten sowie deren Verzahnung mit den Serviceprozessen der Universität,
- die Effizienz der Kernprozesse durch IT-Integration von inhaltlich, zeitlich und verwaltungstechnisch aufgeteilten Serviceprozessen sowie
- die Schaffung eines institutionalisierten Wissenstransfers zwischen Lehr- und Forschungseinheiten sowie den Verwaltungseinrichtungen (vgl. dazu <http://locomotion.uni-paderborn.de>, Stand: 23.01.2009).





Im Projekt Locomotion wurden dabei Prozesse als die konnektive, ganzheitliche Abfolge von Tätigkeiten verstanden. Es wurde zwischen Kernprozessen und Serviceprozessen unterschieden. Kernprozesse haben den Charakter eines konkreten Gestaltungsfeldes wie z.B. ‚Lehrveranstaltungen planen‘. Serviceprozesse sind als Prozesse zu verstehen, welche die spezifischen Kernprozesse unterstützen. So können dem Kernprozess ‚Lehrveranstaltung planen‘ die Serviceprozesse ‚Anlegen eines Seminarapparates‘ oder ‚Einrichtung eines virtuellen Raumes‘ zugeordnet werden (vgl. Geholz/Klieber/Sloane 2009).

Ausgehend von dem Prozessverständnis wurden im Rahmen einer Ist-Analyse die zentralen Kern- und Serviceprozesse im Bereich der Wissensorganisation bzw. Lehre und Forschung an der Universität Paderborn durch Interviews erhoben und in Form einer Dokumentation systematisiert. Im Ergebnis wurden mehrere Kern- und Serviceprozesse identifiziert, welche die Grundlage für die Soll-Prozessgestaltung darstellten. Hierfür wurde eine Prozessgesamtansicht erstellt, um die Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen den Prozessen herauszustellen. In Abbildung 1 ist die Prozessgesamtansicht dargestellt.

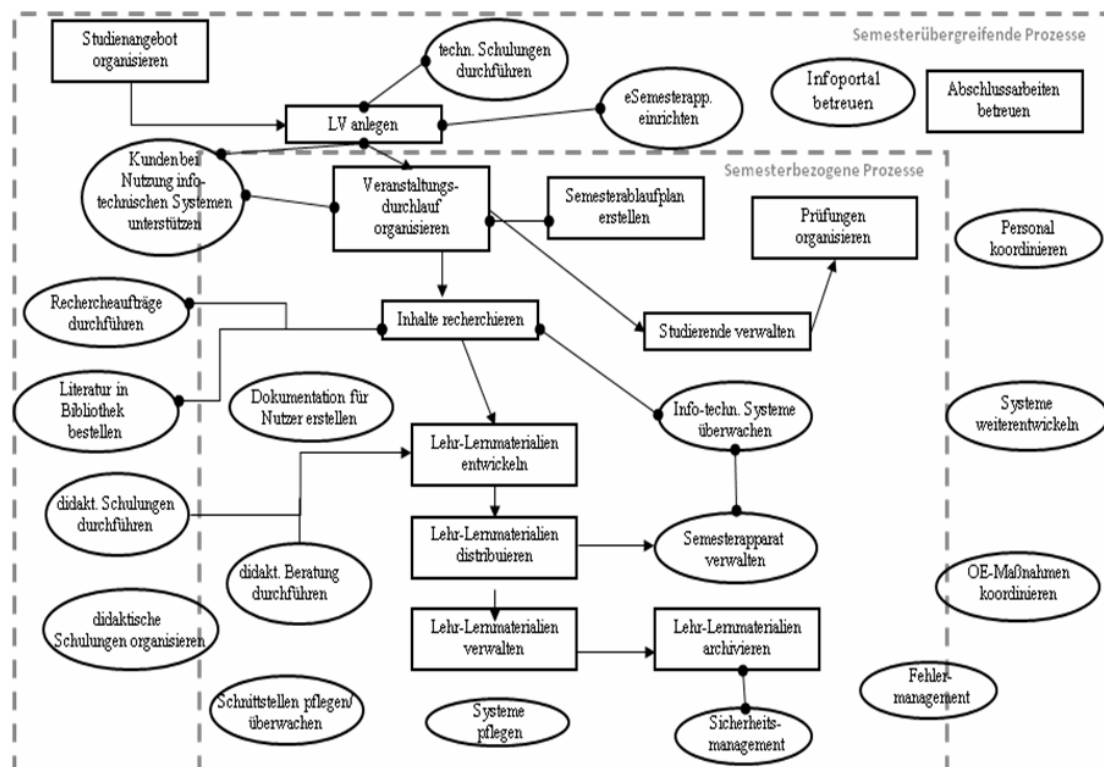


Abbildung 1: Prozessgesamtansicht

In der Prozessgesamtansicht sind die Kernprozesse durch *Rechtecke* und die Serviceprozesse durch *Ovale* visualisiert. Die *Pfeile* und *Verknüpfungen* verdeutlichen die Zusammenhänge zwischen den Prozessen. Dabei spiegeln die Pfeile zeitliche Abläufe



wider und die Verknüpfungen deuten an, welche Serviceprozesse mit welchen Kernprozessen direkt zusammenhängen. Weiterhin wird zwischen semesterbezogenen und semesterübergreifenden Prozessen unterschieden.

Da die Kernaufgabe im Projekt Locomotion darin bestand, ein organisatorisches Konzept für eine Service Unit Wissensorganisation zu entwickeln, standen in den weiteren Arbeiten die Serviceprozesse im Fokus der Betrachtung<sup>1</sup>. Im Rahmen der organisatorischen Konkretisierung der Serviceprozesse ging es einerseits darum, die identifizierten Schwachstellen aus der Ist-Analyse zu beheben und andererseits sich an theoretisch-konzeptionellen Erkenntnissen der Organisationsentwicklung im E-Learning-Bereich zu orientieren. Somit wurden bei der Soll-Prozessgenerierung die universitätsspezifischen Besonderheiten aber auch theoretische Ansätze berücksichtigt. Letztere orientieren sich an den Nachhaltigkeitsdimensionen von E-Learning-Innovationen an Universitäten nach Euler/Seufert (2003, S. 6). Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Dimensionen und deren Adaption bei der Entwicklung der E-Learning-Organisation im Projekt Locomotion.

<i>Dimensionen nach Euler/Seufert (2003)</i>		<i>Adaption im Projekt Locomotion</i>
<i>Didaktische Dimension</i>	Diese Dimension wird als zentral gewertet wenn es darum geht E-Learning-Maßnahmen zu entwickeln durch die fachliche und überfachliche Lernziele gefördert werden.	Die didaktische Dimensionen bezieht sich auf die Frage, wie universitäre Lernumgebungen durch Neue Medien unterstützt und die Lernprozesse sowohl bei den Lehrenden als auch bei den Lernenden im Umgang mit Neuen Medien begleitet werden können.
<i>Organisatorische Dimension</i>	Der Fokus dieser Dimension stellt die mögliche organisatorische Gestaltung der Strukturen und Prozesse in der Universität, vor allem im Hinblick auf den nachhaltigen Einsatz neuer Technologien, dar.	Die Organisationsstruktur der Universität muss sich an den Kernprozessen orientieren, d.h. die Aufbauorganisation geht aus der Ablauforganisation hervor.
<i>Sozio-kulturelle Dimension</i>	Die Integration neuer Medien steht in einem Spannungsfeld der Innovationskraft, die von solchen Medien ausgehen kann, und der tradierten Praxis der Hochschule. So können E-Learning-Initiativen auch mit sozio-kulturellen Änderungen verknüpft sein oder notwendig sein.	Die sozio-kulturellen Eigenheiten der Universität, wie z. B. spezifische Fachkulturen, gelten es bei der Schaffung einer E-Learning-Organisation zu berücksichtigen bzw. unter Umständen sukzessive zu verändern.
<i>Ökonomische Dimension</i>	Hierbei handelt es sich um den Aspekt eines wirtschaftlichen Ressourceneinsatzes. Einerseits geht es um	Für die Soll-Prozess-Generierung geht es folglich um die Effizienz neuer Serviceprozessabläufe; dies sowohl aus

<sup>1</sup> Dabei wurde davon ausgegangen, dass die Kernprozesse weiterhin an Organisationseinheiten der Lehre und Forschung – im Sinne der Maxime ‚Freiheit für Lehre und Forschung‘ – verankert bleiben.



	den erzielbaren Mehrwert des Einsatzes neuer Technologien, andererseits müssen auch Fragen einer dauerhaften Finanzierung der technischen Infrastruktur aufgeworfen werden.	zeitlicher als auch ressourcenbezogener Perspektive.
<i>(informations-) Technische Dimension</i>	Aspekte der Nutzerfreundlichkeit wie Bedienbarkeit sowie eine problemgerechte Funktionalität und Stabilität der technischen Infrastruktur stehen bei dieser Dimension im Vordergrund.	Eine adäquate, viable informations-technische Dienste-Infrastruktur stellt ein entscheidendes Erfolgskriterium für den reibungslosen Ablauf der Prozesse sowie das ineinander greifen derselben dar.

**Tabelle 1: Organisationsentwicklungsdimensionen nach Euler/Seufert und deren Adaption im Projekt Locomotion (vgl. Gerholz/Klieber/Sloane 2009)**

Um die Soll-Serviceprozesse in ihrer Gesamtheit aufzuzeigen, wurde auf eine verbreitete Technik zur Prozessdarstellung zurückgegriffen, die der ereignisgesteuerten Prozessketten (kurz: EPK) (vgl. dazu u.a. Rosemann/Schwegmann 2002, S. 64; Scheer/Nüttgens/Zimmermann 1997, S. 4). Diese Technik wurde für die Konkretisierung bzw. Visualisierung der Soll-Serviceprozesse im Bereich der Wissensorganisation verwendet. Die Technik der EPK ist einerseits kongruent zum Prozessverständnis und bietet andererseits die Möglichkeit weitere Modellierungselemente bedarfsgerecht bzw. kontextspezifisch hinzuzufügen. So ist es im Rahmen des Projektes Locomotion z.B. notwendig gewesen, auch die benötigten Kompetenzen für die Prozessschritte darzustellen<sup>2</sup>.

Für die Entwicklung der Aufbauorganisation der E-Learning-Servicestruktur wurden aus der Prozessgesamtansicht und den modellierten Soll-Serviceprozessen Servicebereiche abgeleitet, welche die konstituierenden Elemente für die E-Learning-Organisation darstellen. Unter Servicebereichen sind zunächst Organisationseinheiten zu verstehen. Im nächsten Schritt stellte sich die Frage, wie die einzelnen Servicebereiche aufbauorganisatorisch verankert werden können. In Orientierung an der Literatur kann prinzipiell zwischen einer (1) zentralen, (2) dezentralen oder (3) Matrixorganisation unterschieden werden (vgl. Kieser/Kubicek 1992, S. 86ff., S. 247ff.). Von einer zentralen Struktur kann gesprochen werden, wenn die einzelnen Servicebereiche für die gesamte Universität Paderborn zuständig sind. Eine dezentrale Struktur liegt vor, wenn z.B. die Servicebereiche ihre Angebote jeweils fakultätsspezifisch erfüllen. Bezüglich der Matrixorganisation könnten die Servicebereiche zunächst nach Funktionen und gleichzeitig nach Objekten (z.B. Fakultäten der Universität Paderborn) organisatorisch konzipiert werden.

<sup>2</sup> Aus Gründen des Datenschutzes und der Lesbarkeit ist es nicht möglich, die Soll-Serviceprozesse an dieser Stelle umfassend darzustellen.





Auf Basis der identifizierten Servicebereiche und möglichen Varianten der Aufbauorganisation wurde eine Szenarioanalyse vorgenommen. Bei den Szenarien wurde zwischen zentral, dezentral und Matrixorganisation unterschieden. Als Bewertungsaspekte für die jeweiligen Szenarien wurde auf die Organisationsentwicklungsdimensionen (vgl. Tabelle 1) rekurriert, welche (a) didaktische (z.B. mit welchem Fortbildungsbedarf ist zu rechnen?), (b) organisatorische (z.B. kann das Szenario organisatorisch umgesetzt werden?), (c) soziokulturelle (z.B. wie kann die Akzeptanz der potenziellen Kundengruppen beurteilt werden?), (d) informationstechnische (z.B. Passung organisatorischer Gestaltung und Logik informationstechnischer Systeme?) und (e) ökonomische Aspekte (z.B. welcher Ressourcenaufwand ist notwendig?) umfassen. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um auch bei der Gestaltung der Aufbauorganisation eine ganzheitliche Sichtweise einzunehmen. Im Ergebnis der Bewertung stellte sich das zentrale Szenario als die Alternative mit dem besten Potential für die Universität Paderborn heraus. Abbildung 2 zeigt die zentrale Aufbauorganisation der Service Unit Wissensorganisation bzw. E-Learning-Organisation mit den aus den Soll-Serviceprozessen abgeleiteten Servicebereichen auf.

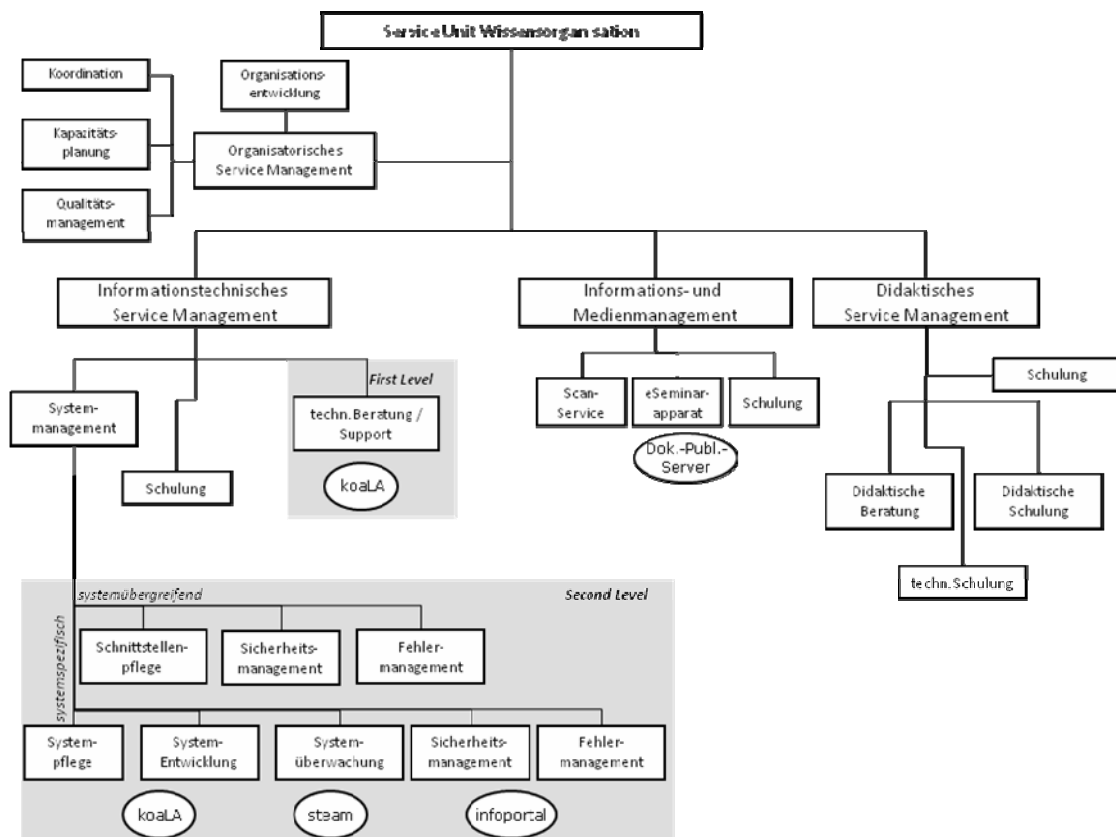


Abbildung 2: Aufbauorganisation der Service Unit Wissensorganisation



Hinsichtlich des Services innerhalb dieser Einheit können die Bereiche (1) Informationstechnisches Service Management, (2) Informations- und Medienmanagement und (3) Didaktisches Service Management unterschieden werden. Jeder Servicebereich gliedert sich in weitere Teilservicebereiche.

Exemplarisch sind an dieser Stelle die Servicebereiche ‚Didaktisches Service Management‘ und ‚Informationstechnisches Service Management‘ herausgegriffen, in welchem organisatorisch die in Abschnitt 2 vorgestellten Kompetenzentwicklungsmaßnahmen verankert sind. So umfasst das Didaktische Service Management die ‚Didaktische Beratung‘, an die sich Lehrende bei Fragen zur Integration von E-Learning in der Lehre wenden können, die ‚Didaktischen Schulungen‘, in denen Lehrenden regelmäßig Workshops zum didaktischen Einsatz der Lernplattform koaLA in der Lehre angeboten werden, und ‚technische Schulungen‘, in denen die Funktionalitäten der Lernplattform koaLA und deren Bedienung im Mittelpunkt stehen. Das ‚Informationstechnische Service Management‘ gliedert sich in einen First-Level-Bereich, welcher in direktem Kontakt mit den Lehrenden steht, und einen Second-Level-Bereich, welcher als Ansprechpartner für den First-Level-Bereich dient. Im Second-Level-Bereich ist der Betrieb des webbasierten E-Learning-Informationsportals verankert, in welchem Lehrende und Studierende umfassende Informationen und Hilfestellungen zum E-Learning allgemein als auch an der Universität Paderborn im Besonderen erhalten.

### **Empirische Illustrationen zur Akzeptanz**

Parallel zu den Entwicklungen wurden im Projekt Locomotion in regelmäßigen Abständen Evaluationen zur begleitenden Qualitätssicherung durchgeführt. Dieses Datenmaterial soll im Folgenden herangezogen werden, um die Akzeptanz der Entwicklungen aufzuzeigen. Es wurden unterschiedliche Evaluationserhebungen in Form von Fragebögen vorgenommen, in denen jeweils die Nutzer bzw. potentiellen Nutzer der Entwicklungen, d.h. sowohl Lehrende als auch Studierende an der Universität Paderborn berücksichtigt wurden (vgl. dazu auch Gerholz/Kaiser 2009).

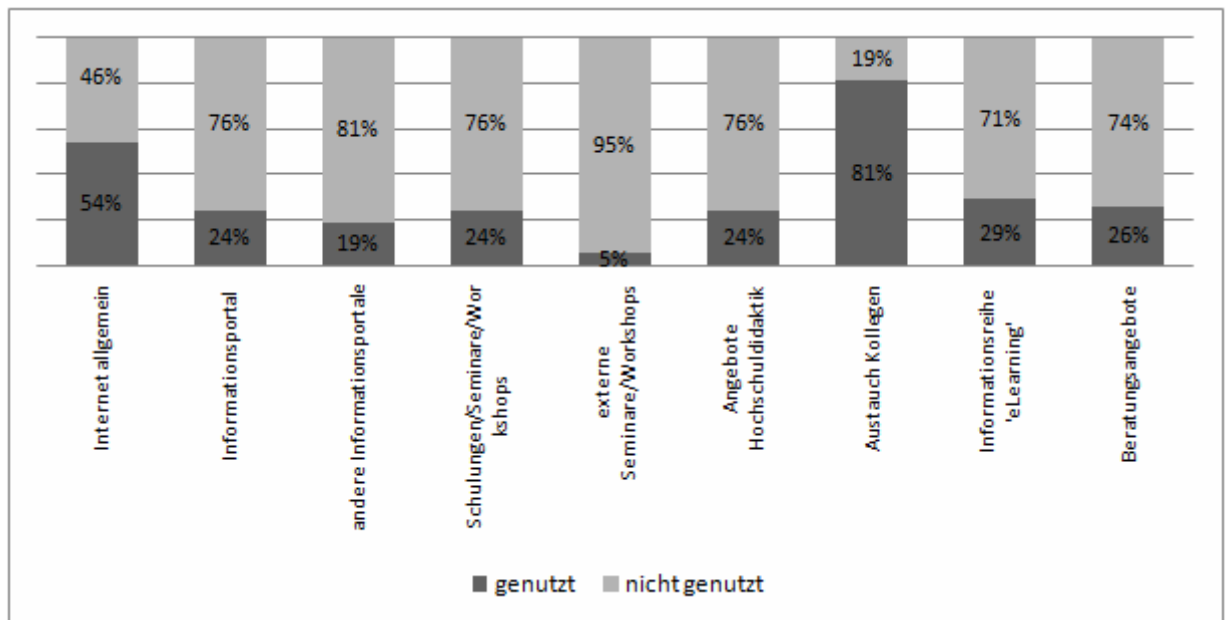
Der Rücklauf der Fragebögen war bei den einzelnen Erhebungen unterschiedlich groß. Aufgrund der zum Teil nur geringen Rückläufe wird in der folgenden Illustration auf die summative<sup>3</sup> Evaluation im WS 07/08 Bezug genommen.

#### **Akzeptanz der Kompetenzentwicklungsmaßnahmen**

Die Lehrenden wurden u.a. befragt, welche Kompetenzentwicklungsmaßnahmen sie bereits genutzt haben. Die Ergebnisse werden in Abbildung 3 dargestellt.

---

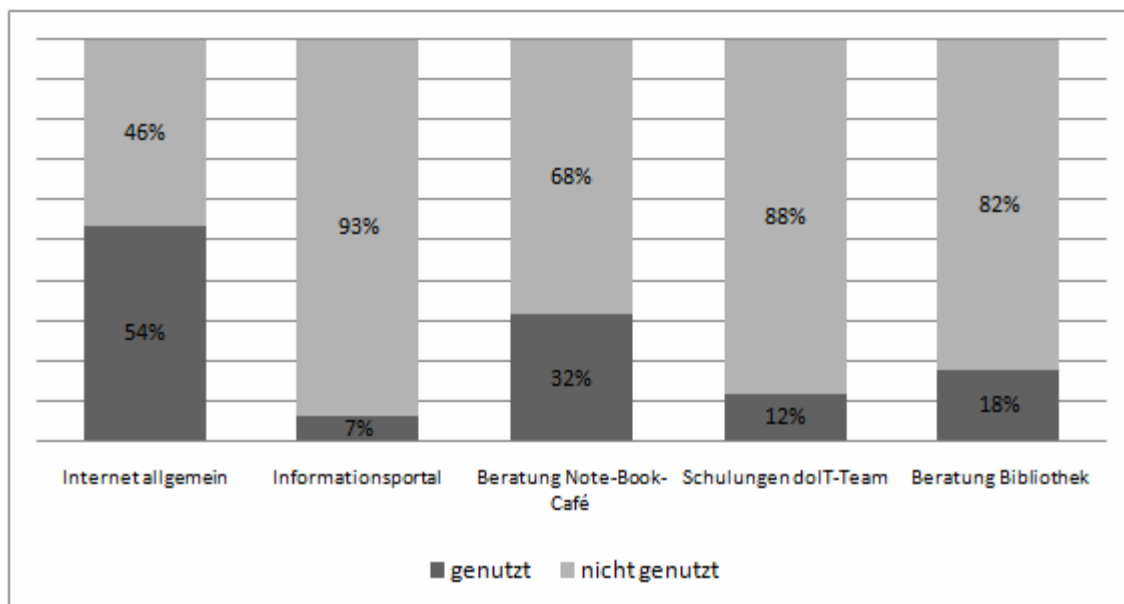
<sup>3</sup> Bei den Evaluationserhebungen wurde sowohl die formative Form (d. h. im Verlauf eines Semesters) als auch die summative Form (zum Ende eines Semesters) eingesetzt.



**Abbildung 3: Lehrende: Welche Beratungs- und Weiterbildungsangebote haben Sie bereits genutzt (n=37)**

Daraus geht hervor, dass die über das Projekt Locomotion angebotenen Beratungs- und Weiterbildungsleistungen von den Lehrenden tendenziell nur zu einem Viertel genutzt wurden. Die Informationsreihe ‚E-Learning‘ wurde von 29 % der Befragten besucht. Beratungsangebote wurden von 26 % und Schulungen und Workshops von 24 % in Anspruch genommen. Das E-Learning-Informationsportal und die Angebote der Hochschuldidaktik wurden von 24 % der Befragten genutzt. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die im Rahmen des Projektes Locomotion gestarteten Kompetenzentwicklungsmaßnahmen zunächst nur sehr zögerlich wahrgenommen wurden. Jedoch tauschten sich 81 % der Befragten mit den Kollegen aus und das Internet wurde von 54 % der befragten Lehrenden zu Informationszwecken genutzt. Eine mögliche Schlussfolgerung daraus wäre, dass Lehrende tendenziell eher informelle Strukturen nutzen, als formell und institutionell verankerte Angebote. Anders gesagt, bestätigt sich der Wunsch nach selbstorganisierter Kompetenzentwicklung.

Welche Beratungs- und Weiterbildungsangebote bzw. Kompetenzentwicklungsmaßnahmen die Studierenden in Anspruch genommen haben, wird in Abbildung 4 ersichtlich.



**Abbildung 4: Studierende: Welche Beratungs- und Weiterbildungsangebote zum Thema E-Learning für Studierenden haben Sie bereits genutzt (n = 518)**

Von den Studierenden wird von mehr als der Hälfte (54 %) mit Abstand am häufigsten das Internet als Informationsmedium in Anspruch genommen. Die Angebote des Notebook-Cafés werden immerhin von rund einem Drittel der Studierenden genutzt (32 %). Die Beratung in der Bibliothek wird von knapp einem Fünftel angenommen (18 %). Am wenigsten greifen die Studierenden auf die Schulungen des doIT-Teams sowie das Informationsportal zurück.

Es wird deutlich, dass zwar grundsätzlich Informationsbedarf besteht, die Angebote aus dem Projekt Locomotion heraus jedoch nur wenig in Anspruch genommen werden.

### **Akzeptanz der E-Learning-Organisation**

Mehr als 80 % der Lehrenden, welche die im Rahmen des Projektes Locomotion angebotenen E-Learning-Supportmaßnahmen verstärkt genutzt haben, beantworteten die Frage, ob sie eine zentrale Anlaufstelle für den Service als sinnvoll und wünschenswert betrachten würden, mit ‚Ja‘. Auf die Frage, ob es den Benutzern egal ist, wie und wo der Service angeboten wird, antworteten mehr als die Hälfte (55 %) mit ‚Ja‘; 45 % stimmten dieser Aussage eher nicht zu. Tendenziell wird also eher eine zentral organisierte Supportstruktur von den Nutzern befürwortet.



## Fazit und Ausblick

Für die Bereiche, Technik- und Didaktiksupport bietet die neu geschaffene E-Learning-Organisation bzw. Service Unit Wissensorganisation durch die Bereiche Informationstechnisches Service Management und Didaktisches Service Management entsprechende Anlaufstellen. Durch das Informationsportal wurde eine Plattform für E-Learning-Informationen geschaffen, die Lehrende und Studierende bei Bedarf nutzen können. Auch weiterführende Beratungs- und Weiterbildungsangebote im didaktischen und technischen Bereich, werden bspw. durch die Hochschuldidaktik und das IMT vorgehalten.

Die Nutzung des im Projekt Locomotion geschaffenen Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebotes an der Universität Paderborn lässt deutlich erkennen, dass sich Lehrende eher auf informellen Wegen und schwerpunktmäßig selbstorganisiert weiterbilden möchten. Interesse besteht an Informations-, Beratungs- und Supportangeboten für konkrete E-Learning-Projekte, jedoch nicht an zeitintensiveren Weiterbildungsangeboten. Studierende nutzen bisher in erster Linie das Internet als Informationsquelle für E-Learning und den medientechnischen Service des Notebook-Cafés an der Universität Paderborn.

Es ist dementsprechend wichtig, dass die Unterstützungs- und Fortbildungsangebote den aktuellen Bedarfen der Lehrenden und Studierenden nach selbstorganisierter Kompetenzentwicklung gerecht werden. Ein Problem ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass Lehrende häufig nur einzelne, voneinander losgelöste, Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebote in Anspruch nehmen. Für eine nachhaltige Verbesserung der Lehrqualität durch Informations- und Kommunikationstechnologien sollten allerdings didaktische, mediendidaktische und medientechnische Qualifikationen gleichermaßen berücksichtigt werden, wobei die umfassende didaktische Qualifizierung hier den übergeordneten Rahmen bilden sollte.

Zukünftige Anstrengungen in Bezug auf den weiteren Auf- und Ausbau der in diesem Beitrag beschriebenen Supportstrukturen sollten daher auch darauf abzielen, die Beratung der Lehrenden bezüglich des Einsatzes von E-Learning in der Hochschullehre und darauf bezogener Kompetenzentwicklungsaktivitäten stärker zu individualisieren und zu integrieren. Auf der Basis definierter Einsatz- und Entwicklungsziele sollten für Lehrende individuelle Förderpläne entwickelt und umgesetzt werden, die auf den Vorerfahrungen und Kompetenzvoraussetzungen im Bereich E-Learning aufbauen. Ein weiteres Ziel ist es, die Arbeit der einzelnen Servicebereiche der Service Unit Wissensorganisation der Universität Paderborn in Zukunft verstärkt zu koordinieren, die Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebote besser aufeinander abzustimmen und damit die E-Learning-Organisation an der Universität Paderborn zu optimieren.





## Literaturverzeichnis

- Abschlussbericht Locomotion (2008). *Abschlussbericht zum Projekt Locomotion an der Universität Paderborn – Low Cost Multimedia Organisation and Production*. Unveröffentlicht, Paderborn. Verfügbar unter: [http://locomotion.uni-paderborn.de/Dokumente/Locomotion\\_Abschlussbericht\\_2008\\_final.pdf](http://locomotion.uni-paderborn.de/Dokumente/Locomotion_Abschlussbericht_2008_final.pdf)
- Bachmann, G.; Dittler, M.; Lehmann, T.; Glatz, D. & Rösel, F. (2001): „Das Internetportal LearnTechNet der Uni Basel: Ein Online-Supportsystem für Hochschuldozierende im Rahmen der Integration von E-Learning in die Präsenzuniversität“. In: Haefeli, O., G. Bachmann und M. Kindt (Hrsg.): Campus 2002 – Die Virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase. Münster, S. 87-97.
- Becker, J., Kugeler, M. & Rosemann, M. (Hrsg.). *Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (3. erw. Auflage). Berlin u. a.: Springer, S. 47–94.
- Bremer, C. (2006): *Qualität im E-Learning durch Kompetenzerwerb stärken*. In: Mühlhäuser, M./ Rößling, G./ Steinmetz, R. (Hrsg.): DeLFI 2006. 4. e-Learning Fachtagung Informatik, 11. - 14. September 2006 in Darmstadt, Germany. Bonn 2006, S. 195-206.
- Euler, D. & Seufert, S. (2003). *Nachhaltigkeit von E-Learning-Innovationen*. Verfügbar unter: <http://www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2003-06-seufert-euler-nachhaltigkeit-E-Learning.pdf> [10.1.2009].
- Gerholz, K.-H., Klieber, S. & Sloane, P. F. E. (im Druck). *Die prozessorientierte Gestaltung einer Hochschulstruktur – Hochschulentwicklung aus einer organisatorischen Perspektive*. In: Hauenschield, W., Meister, D. M. & Schäfer, W. (Hrsg.): Hochschulentwicklung innovativ gestalten – Das Projekt Locomotion an der Universität Paderborn. Münster u.a.
- Gerholz, K.-H. & Kaiser, V. (im Druck). *Zur Gestaltung von Diffusionsprozessen bei E-Learning-Innovationen – Eine empirische Perspektive*. In: Hauenschield, W., Meister, D. M. & Schäfer, W. (Hrsg.): Hochschulentwicklung innovativ gestalten – Das Projekt Locomotion an der Universität Paderborn. Münster u.a.
- Hartung, M., Hesser, W. & Koch, K. (2003). *Aufbau von Blended Learning mit der open source E-Lernplattform ILIAS an einer Campus-Universität. Was motiviert zum Einsatz im Lehr- und Lernalltag?* In: Kerres, M. & Voß, B. (Hrsg.): Digitaler Campus. Vom Medienprojekt zum nachhaltigen Medieneinsatz in der Hochschule. Münster u.a.: Waxmann, S. 139–148.
- Horvath, E. (2009). *Was macht E-Learning erfolgreich? Erfassung und Förderung von eLehrkompetenz für die Hochschullehre*. Erfahrungsbericht erschienen auf e-teaching.org; verfügbar unter: [http://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/langtext\\_horvarth](http://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/langtext_horvarth)
- Mangler, W.-D. (2000). *Grundlagen und Probleme der Organisation. Arbeitsbuch für Studium und Praxis*. Köln: Wirtschaftsverlag Bachem.



- Pfeffer, T., Sindler, A. & Kopp, M. (2005). *E-Learning als Leistung der Hochschule: Sechs Aufgaben der Organisation*. In: Pfeffer, T., Sindler, A., Pellert, A. & Kopp, M. (Hrsg.): Handbuch Organisationsentwicklung: Neue Medien in der Lehre. Münster u.a.: Waxmann, S. 7–82.
- Reiß, M. (1993). *In Prozessen denken*. In: Gablers Magazin 6-7/1993, S. 49–53.
- Schaper, N. & Horvath, E. (2008). *Entwicklung und Überprüfung eines Modells für eLehrkompetenz*. In S. Hambach, A. Martens, B. Urban (Hrsg.), E-Learning Baltics 2008. Proceedings of the 1st International eLBa Science Conference (S. 234 – 246). Rostock: Fraunhofer IRB Verlag.
- Schaper, N., Mann, J. & Horvath, E. (im Druck). *E-Learning und Kompetenzentwicklung – ein bisschen mehr als nur Softwareschulung*. In: Hauenschild, W., Meister, D. M. & Schäfer, W. (Hrsg.): Hochschulentwicklung innovativ gestalten – Das Projekt Locomotion an der Universität Paderborn. Münster u.a.
- Scheer, A.-W., Nüttgens, M. & Zimmermann, V. (1997). *Objektorientierte Ereignisgesteuerte Prozeßkette: (oEPK) – Methode und Anwendung*. Verfügbar unter: <http://www.iwi.uni-sb.de/Download/iwihefte/heft141.pdf> [9.2.2006].
- Schwegmann, A. & Laske, M. (2002). *Istmodellierung und Istanalyse*. In: Becker, J., Kugeler, M. & Rosemann, M. (Hrsg.): Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung (3. erw. Auflage). Berlin u. a.: Springer, S. 147–178.

## Die Autoren



Name: Dipl.-Hdl. Karl-Heinz Gerholz  
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik  
Universität Paderborn

Internet: <http://wiwi.upb.de/www/fb5/WiWi-Web.nsf/id/Gerholz>

E-Mail: [Karl-Heinz.Gerholz@notes.upb.de](mailto:Karl-Heinz.Gerholz@notes.upb.de)

Karl-Heinz Gerholz studierte Wirtschaftspädagogik an der TU Dresden und an der Universität Konstanz u.a. mit dem Schwerpunkt eLearning. Seit 2005 arbeitet er an der Universität Paderborn am Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und promoviert dort über das Thema „Interventionshandeln - Hochschulentwicklung innovativ gestalten“.



Name: Dipl.-Psych. Eva Horvath  
Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie  
Universität Paderborn

Internet: <http://kw.uni-paderborn.de/institute-einrichtungen/institut-fuer-humanwissenschaften/psychologie/arbeits-und-organisationspsychologie/team/wissenschaftliche-mitarbeiterinnen/dipl-psych-eva-horvath2/>

E-Mail: [eva.horvath@uni-paderborn.de](mailto:eva.horvath@uni-paderborn.de)

Eva Horvath studierte Psychologie an der Freien Universität Berlin mit dem Schwerpunkt Arbeits- und Organisationspsychologie. Seit 2005 arbeitet sie an der Universität Paderborn am Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie und promoviert dort über das Thema „Entwicklung und Validierung eines Modells für eLehrkompetenz“.



Name: Prof. Dr. Niclas Schaper  
Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie  
Universität Paderborn

Internet: <http://kw.uni-paderborn.de/institute-einrichtungen/institut-fuer-humanwissenschaften/psychologie/arbeits-und-organisationspsychologie/>

E-Mail: [niclas.schaper@uni-paderborn.de](mailto:niclas.schaper@uni-paderborn.de)

Prof. Dr. Niclas Schaper ist Professor für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität Paderborn. Seine Forschungs- / Arbeitsschwerpunkte sind Gestaltung und Evaluation arbeitsnaher und medienbasierter Lernprozesse, Einfluss personaler und organisationaler Faktoren auf Weiterbildungsverhalten und –motivation von (älteren) Mitarbeitern, Arbeits- und Aufgabenanalysen, Instrumente zur Organisationsdiagnose, Konzepte der Personal- und Organisationsentwicklung, Lehrerbildungsforschung.