

Systeme im Einsatz

Lernmanagement, Kompetenzmanagement und PLE

Dieser Beitrag stellt drei Formen von technologischen Systemen vor, die derzeit im Bereich des Lernens und Lehrens eingesetzt bzw. diskutiert werden. Weit verbreitet sind Lernmanagementsysteme (LMS), die zur Verwaltung von Lernenden und Kursabwicklung in (Hoch-) Schulen genutzt werden. Jünger sind die Kompetenzmanagementsysteme (KMS), die vor allem in Unternehmen Prozesse der Kompetenzentwicklung unterstützen und dokumentieren sollen. In den letzten Jahren hat schließlich ein neues Konzept des webbasierten persönlichen Informations- und Lernmanagement an Aufmerksamkeit gewonnen, die sogenannten „Persönliche Lernumgebungen“ (engl. „personal learning environment“, kurz PLE). In diesem Beitrag werden keine technologischen Herausforderungen und Lösungen, sondern die praktischen Anforderungen und Wirkungen des Einsatzes der Systeme aus pädagogischer bzw. praktischer Perspektive betrachtet.



Quelle: Peter Morgan
<http://www.flickr.com/photos/moogan/3242890481/>
[2010-12-10]

L3T Lehrbuch für
Lernen und Lehren
mit Technologien
<http://l3t.eu> M. Ebner und S. Schön (Hrsg.)

#systeme
#einfuehrung
#paedagogikpsychologie

Version vom 26. April 2011



Jetzt Pate werden!

Für dieses Kapitel wird noch ein Pate gesucht,
mehr Informationen unter: <http://l3t.eu/patenschaft>

1. Einleitung

Rahmenbedingungen und Lehrmittel beeinflussen und gestalten implizit Lernprozesse: Mit einem Buch unterrichte ich anders als mit einer Tafel, in einem Stuhlkreis anders als in einem Hörsaal. Auch Technologien wirken sich auf den Unterricht und das Lernen aus. Solche Effekte werden von Lehrenden zum einen angestrebt und genutzt; zum anderen wirken sich die verwendeten Technologien auch unbewusst auf den Unterricht und das Lernen aus.

In diesem Kapitel werden wir **drei Formen von technologischen Systemen** zur Verwaltung des Lernen und Lehrens betrachten: Diese sind Lernmanagementsysteme (LMS), dann Kompetenzmanagementsysteme (KMS) und schließlich sogenannte Persönliche Lernumgebungen (PLE). Es geht also nicht um einzelne Anwendungen für das Lernen und Lehren, sondern es handelt sich dabei um die Systeme, mit denen das webbasierte Lernen aktuell gesteuert, verwaltet und dokumentiert wird.

Die drei Systeme wurden ausgewählt, da sie einen besonderen Stellenwert einnehmen: **Lernmanagementsysteme** sind weit verbreitet und werden seit längerer Zeit diskutiert, auch kritisiert und immer wieder an neue Bedürfnisse angepasst. Die beiden weiteren Konzepte sind eher jung: **Kompetenzmanagementsysteme** spielen sowohl im Rahmen des betrieblichen Lernens, aber auch aus der Perspektive des lebenslangen Lernens eine wichtige Rolle, da sie Lernende in ihrer Kompetenzentwicklung unterstützen und gleichzeitig betriebliche Anforderungen erfüllen können. **Persönliche Lernumgebungen** fokussieren konsequent auf die Perspektive der Lernenden und erlauben diesen, ihre individuelle Informations- und Kommunikationsumgebung zu gestalten.

Alle drei Systeme werden wir in diesem Beitrag aus der Perspektive der pädagogischen Praxis beschrieben, indem wir skizzieren, welche Aufgaben diese Systeme übernehmen und wie solche Rahmenbedingungen gegebenenfalls das Lernen beeinflussen. Zum besseren Verständnis stellen wir diese drei Systeme als **prototypische Konzepte** vor. In der Praxis sind die realen Produkte weniger trennscharf konzipiert.

2. Lernmanagementsysteme

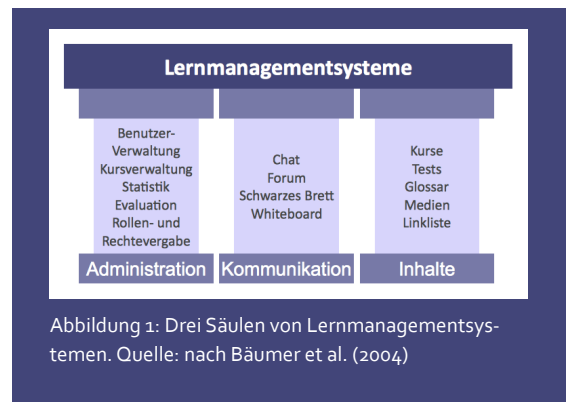
Definition, Funktionen und Einsatz von Lernmanagementsystemen

Lernen und Lehren beinhaltet vielfältige organisatorische Aufgaben. Lernmanagementsysteme unterstützen vor allem Managementaufgaben von Lehrenden.

! Ein Lernmanagementsystem (engl. „learning management system“, kurz LMS) ist eine serverseitig installierte Software, die beliebige Lerninhalte über das Internet zu vermitteln hilft und die Organisation der dabei notwendigen Lernprozesse unterstützt (Baumgartner et al., 2002, 24).

Umgangssprachlich werden LMS auch oft als „Lernplattformen“ bezeichnet. War die Funktionalität der entsprechenden Produkte der diversen Hersteller anfänglich uneinheitlich, so begann sich später durch die Marktkonsolidierung und den extensiven Praxiseinsatz eine gewisse funktionelle Standardisierung herauszukristallisieren.

In einer Darstellung von Bäumer et al. (2004) werden Administration, Kommunikation und Inhalte als die drei wesentlichen Säulen von Lernmanagementsystemen beschrieben (siehe Abbildung 1).



Fünf **Funktionsbereiche** von LMS können dabei unterschieden werden:

- ▶ Werkzeuge für Lehrende zur Erstellung von Aufgaben und Übungen,
- ▶ Evaluations- und Bewertungshilfen (Umfragen und Tests),
- ▶ Präsentation von Inhalten (Lernmaterialien),
- ▶ administrative Unterstützung von Lehrenden (zum Beispiel bei Abgaben, Terminen) und

- Kommunikationswerkzeuge für Lehrende und Lernende.

Wenngleich LMS eine Fülle von Funktionen haben, ist ihr praktischer Einsatz häufig auf die Bereitstellung der Unterrichtsmaterialien der Lehrenden reduziert.

Nach wie vor ist der Funktionsumfang, der diese Software charakterisiert, im ständigen Wandel. Auch sind in den konkreten Produkten nicht alle Funktionsbereiche im gleichen Umfang vorhanden, bzw. kann in einigen Fällen die eine oder andere Kategorie fehlen. Um die Systeme zu unterscheiden, werden auch weitere Bezeichnungen verwendet. So werden LMS, die auch Werkzeuge zur Erstellung und Anpassung von Lerninhalten integrieren, auch als Learningcontentmanagementsystem (LCMS) bezeichnet.

In nahezu **jeder Hochschule in Mitteleuropa sowie bei vielen Schulen und Bildungseinrichtungen** werden derzeit LMS eingesetzt. Recherchiert man LMS, findet man mehrere Hundert Anbieter. Im Open-Source-Bereich gibt es allein mehr als 50 Projekte, die aktuell LMS entwickeln und offerieren. Zu den am weitesten verbreiteten gehören hier Moodle, Ilias und Blackboard. In Studien wird versucht, Hilfestellungen bei der Auswahl passender LMS zu geben. Beispielsweise wird unterscheiden nach technischen Voraussetzungen, Kapazitäten und Funktionen der Systeme (Schulmeister, 2003).

Als Motiv für den Einsatz von LMS wird an erster Stelle die Zentralisierung der Verwaltung von Lernaktivitäten genannt, weitere wichtige Gründe sind die Möglichkeiten der Überwachung und Kontrolle von Lernaktivitäten (Learning Circuits, 2009, 184 Befragte).

Auswirkungen auf die Gestaltung des Lernens und Lehrens

LMS übernehmen, darauf weist auch die Bezeichnung „Management“ hin, vor allem **organisierende und verwaltende Aufgaben**, die auf klassischen Kurs-, Klassen- und Unterrichtsstrukturen beruhen. Lernenden werden bestimmte Kurse freigeschaltet, das heißt sie können in aller Regel dort verfügbare Unterrichtsmaterialien oder Stundenpläne einsehen und beispielsweise auch in Diskussionsforen des Kurses Beiträge der Lehrenden und Mitlernenden lesen oder eigene verfassen. LMS gewährleisten somit, dass Lernende Zugang zu denen für sie relevanten Kursen erhalten und Lehrende beispielsweise Unterstützung bei der geordneten Abgabe, Bewertung und Rückmeldung von Arbeitsaufträgen erhalten. LMS stellen hier, im Unterschied zum Aus-

tausch von Dokumenten per E-Mail sowie dezentraler Verwaltung und Bewertung der Beiträge durch den Lehrenden, eine Arbeitserleichterung dar.

Wie einführend dargestellt, limitieren und gestalten Technologien das Lernen und Lehren. Aus dieser Perspektive rücken die Funktionen von LMS in ein anderes Licht. Die Konzeption von Organisation in Kursen und Klassen, sowie insbesondere die Rolle der Lehrenden als diejenigen, die über Zugänge und Lehrmaterial wesentlich bestimmen können, entspricht nur eingeschränkt den aktuellen Vorstellungen des technologiegestützten Lernens und Lehrens.

Die aktuell dominanten Theorien und erwünschten Konzepte guten Lehrens stellen die Eigenaktivität der Lernenden und damit eigenständige Konstruktion und Diskussionen zum Lerngegenstand in den Vordergrund, bei denen der Lehrende nicht primär als Experte des Fachs, sondern vor allem als Unterstützer des Lernens tätig ist. Schneider (2003) argumentiert so für die Unterstützung einer aktivitätsbasierten Pädagogik und kritisiert klassische E-Learning-Technologien wie LMS. Er weist darauf hin, dass diese eine behavioristische Tradition fortsetzen und eine Praxis der klassischen Wissensübertragung fördern: Der Zugang zu Informationen, Wissen und auch der Kontakt zu Gleichgesinnten ist in LMS in der Praxis limitiert und nur durch Vermittlung von Institutionen und Autoritäten erreichbar, die wiederum darüber Prüfungen abnehmen. In einer Zusammenfassung der Kritik an LMS von Siemens (2004) wird zudem darauf verwiesen, dass zentralisierte, monolithische Systeme nur wenig didaktische Variationen erlauben. Dalsgaard (2006) kritisiert besonders die geringe Flexibilität, die bei der Nutzung eines LMS gegeben ist und sieht dringenden Bedarf, Lernenden mehr Freiräume bei der Auswahl von Kommunikations- und Interaktionswerkzeugen zu ermöglichen.

In den letzten Jahren hat die Verbreitung der Nutzung von sozialen Netzwerksystemen und die Entwicklung von zahlreichen Webanwendungen, welche die Kommunikation und die Kollaboration von Lernenden unterstützen können, zu ihrer zunehmenden Integration oder die Einführung von Schnittstellen zu solchen Angeboten in LMS geführt.



LMS sind aus vielen Bildungseinrichtungen nicht mehr wegzudenken. Reflektieren Sie Ihre eigenen Erfahrungen mit LMS: Wie nutzen Lehrende und Lernende die Möglichkeiten dieser Systeme in Ihrer Umgebung? Haben Sie ähnliche Erfahrungen gemacht, wie sie in den zitierten Kritikpunkten genannt werden?

3. Kompetenzmanagementsysteme

Definition, Funktionen und Einsatz von Kompetenzmanagementsystemen

Während Lernmanagementsysteme überwiegend in Schulen und Hochschulen eingesetzt werden, beginnt sich seit einigen Jahren in Unternehmen eine andere Variante eines Systems zur Unterstützung des Lernens durchzusetzen. Eine Aufgabe betrieblichen Managements, insbesondere des Personalwesens ist es, zu gewährleisten, dass die Mitarbeiter/innen so eingesetzt werden, dass sie notwendige Kompetenzen mitbringen oder deren Entwicklung gezielt unterstützt wird.



Ein Kompetenzmanagementsystem (kurz KMS) ist eine serverseitig installierte Software, die das Personalwesen und die Personalentwicklung in Unternehmen unterstützt, indem Soll- und Ist-Stände der Kompetenzen der Mitarbeiter erfasst und dokumentiert werden und entsprechende Bildungs- und auch Besetzungsentscheidungen beeinflussen.

Während es Anfang der 1990er Jahre noch wichtig war, die Mitarbeiter/innen mit den passenden Qualifikationen, also mit entsprechend bescheinigten Kenntnissen und Fortbildungen, an einer bestimmten Position einzusetzen, wurde zunehmend die Forderung nach Kompetenzen laut (Grootings, 1994). Stark vereinfacht bezeichnen Kompetenzen das Konglomerat an Fähigkeiten, Fertigkeiten, Werten und Willen, das Individuen ermöglicht, in komplexen und dynamischen Situationen Probleme erfolgreich lösen zu können (Erpenbeck & Rosenstiel, 2003). Kompetenzen, die häufig eingefordert werden, sind beispielsweise Teamfähigkeit, Selbstorganisation oder Durchsetzungskraft. Unternehmens- oder aufgabenrelevante Kompetenzen zu definieren, zu bewerten und zu erfassen ist nicht trivial und gehört zum Aufgabenbereich des Kompetenzmanagements. Kompetenzmanagement ist „eine Managementdisziplin mit der Aufgabe Kompetenzen zu beschreiben, transparent zu machen sowie den Transfer, die Nutzung und Entwicklung der Kompetenzen orientiert an den persönlichen Zielen des Mitarbeiters sowie den Zielen der Unternehmung sicherzustellen“ (North & Reinhardt, 2005, 16).

KMS unterstützen das Kompetenzmanagement und vermitteln zwischen verschiedenen Bereichen in Unternehmen (zum Beispiel zwischen Personalmanagement und Strategischem Management). Sie sind die

zentrale Plattform für die Erstellung von Kompetenzprofilen, für die Kompetenzüberprüfung und für den Kompetenztransfer.

Folgende **Funktionsbereiche** von KMS können unterschieden werden (Dittmann et al., 2005), mit der Einschränkung, dass eine eindeutige Definition und eine Klärung des genauen Verständnis von KMS, ähnlich wie bei LMS vor einigen Jahren, noch aussteht:

- ▶ Erstellung und Verwaltung von Kompetenzmodellen,
- ▶ Erstellung und Verwaltung von Kompetenzprofilen für Aufgabenbereiche im Unternehmen,
- ▶ Anlegen, Verwaltung und Pflege der Kompetenzprofile der Mitarbeiter/innen,
- ▶ Darstellung der Kompetenzprofile auf individueller und organisationaler Ebene,
- ▶ Recherche- und Verwaltungsaufgaben (Recherche nach passenden Mitarbeiter/innen, Qualifikationsbedürfnissen) und
- ▶ Planung und Dokumentation der Kompetenzentwicklung.

Eine Fokussierung der Systeme liegt darin, möglichst umfassendes Wissen über die Kompetenzen im Unternehmen zu erhalten. KMS ermöglichen zum Beispiel die Modellierung von Kompetenzmodellen und deren Verknüpfung mit Job- oder Aufgabenprofilen. Durch die Verknüpfung mit weiteren Werkzeugen aus der Personalentwicklung lassen sich auch Kennzahlen für Ist-Kompetenzen erheben und entsprechende Maßnahmen zu deren Verbesserung einleiten. Ob die Informationen über die Kompetenzen von Personen unternehmensweit veröffentlicht werden, um beispielsweise die richtigen Ansprechpartner zu finden, oder ob sie nur Führungskräften zugänglich gemacht werden, ist unterschiedlich gelöst.

Es gibt mehrere kommerzielle KMS, wie zum Beispiel „SAP ERP Human Capital Management“, oder auch Open-Source-Systeme, wie zum Beispiel das im Rahmen des Europäischen Forschungsprojektes TENCompetence entwickelte (Koper & Specht, 2008). Inwieweit in Unternehmen derzeit technologische Unterstützung in Form von KMS zum Einsatz beim Kompetenzmanagement kommt, ist unbekannt. Das liegt auch daran, dass entsprechende Systeme unter unterschiedlichen Bezeichnungen vertrieben und bekannt sind (zum Beispiel auch unter dem Begriff „Talentmanagement“). Vor allem werden sie in internationalen, großen Unternehmen eingesetzt, was wiederum in Form von Fallbeispielen dokumentiert und beschrieben ist (Elbert, 2001).

Auswirkungen auf die Gestaltung des Lernens und Lehrens

Kompetenzmanagementsysteme unterstützen darin, Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Mitarbeiter/innen zentral zu erfassen, zu dokumentieren und zu organisieren sowie gleichzeitig dabei unterstützen, entsprechende Bildungs- und Besetzungsentscheidungen zu treffen. KMS nehmen damit sowohl für Unternehmen als auch Mitarbeiter/innen wichtige Funktionen ein. Doch auch hier stellt sich die Frage, inwieweit die Technologie bzw. das inhärente Modell der Personalentwicklung das Lernen in Unternehmen beeinflusst.

Der Umgang mit Bildungs- und Kompetenzfragen durch das Management, welches sich aus organisationaler und strategischer Perspektive damit beschäftigt, wird häufig als eher irrelevant für das eigene Lernen empfunden. Werden KMS mit einem Fokus auf die Entwicklung der Mitarbeiter/innen gelegt, kann dies Unterschiedliches auslösen: Zum einen erlebt die Kompetenzentwicklung und Weiterbildung im Unternehmen allgemein – sofern dies auch entsprechend im System abgebildet wird – eine Aufwertung und Anerkennung. Gleichzeitig befürchten Mitarbeiter/innen auch die Erfassung von Kompetenzen und deren Evaluierung, gerade wenn davon Beförderungen oder Stellenbesetzungen abhängen. Besonders problematisch wird der Einsatz, wenn die Kompetenzanalysen nicht nachvollziehbar sind (Hüneke & Zimmermann, 2000). Über das Lernen hinaus können KMS noch viele weitere Konsequenzen haben, die auch dazu führen, dass sie von Unternehmen abgelehnt werden: So können Führungskräfte auf kompetente Mitarbeiter/innen aus anderen Abteilungen aufmerksam werden und sie abwerben (Dittmann et al., 2005).



Welche Vorteile haben Mitarbeiter/innen, die in einem Unternehmen arbeiten, in dem ein Kompetenzmanagementsystem eingesetzt wird? Wo sehen Sie Schwierigkeiten? Welche Vorteile und Herausforderungen sehen Sie auf Seiten des Managements, beispielsweise der Personalentwicklung? – Bitte sammeln und dokumentieren Sie entsprechende Vorteile und Nachteile bzw. Herausforderungen aus Mitarbeiter- und Unternehmenssicht.

4. Persönliche Lernumgebungen

Definition, Funktionen und Einsatz von Persönlichen Lernumgebungen

Mit der Entwicklung und dem wachsenden Erfolg von partizipativen Anwendungen im Internet gewann mit sogenannten Persönlichen Lernumgebungen (engl. „personal learning environment“, kurz PLE) ein neues Konzept Aufmerksamkeit. Im Fokus der „Persönlichen Lernumgebung“ stehen die Lernenden, die sich selbst Webinhalte, Lernressourcen und Lernwerkzeuge so arrangieren und sie so nutzen, dass sie deren persönliches Wissensmanagement und Lernen unterstützen. Im Unterschied zu den Lernmanagementsystemen rückt es die selbst gesteuerten und aktiven Lernenden in den Fokus.



PLE sind Systeme, bei denen Lernende verteilte Online-Informationen, -Ressourcen oder -Kontakte aus unterschiedlichen Social-Software-Anwendungen und anderen Systemen zentral integrieren und verwalten können und dabei große Freiräume bei der inhaltlichen Gestaltung haben (Schaffert & Kalz, 2009, 6)

Auf den ersten Blick wird man mit dem Begriff „Persönliche Lernumgebung“ nicht zwangsläufig eine neue Variante des internetgestützten Lernens assoziieren: Der Begriff zielt zunächst einmal darauf ab, dass es sich hier um die individuelle, nach persönlichen Interessen und Bedürfnissen ausgerichtete, also personalisierte Umgebung handelt, in der Lernende ihr persönliches Wissensmanagement und ihre eigene Weiterbildung organisieren. Tatsächlich verbirgt sich hinter PLE jedoch ein neues technologisches Konzept für die Unterstützung von Lernenden. Dabei gibt es unterschiedliche technologische Vorgehensweisen und Realisierungen (Schaffert & Kalz, 2009). Manchmal wird dabei das persönliche Wissensmanagement unterstützt, indem eigene virtuelle Dokumentationsräume angeboten werden (zum Beispiel bei Lernweg.de). Immer häufiger werden jedoch Mashup-Technologien eingesetzt (siehe Kapitel #webtech). Ein PLE stellt dann eine technologische Basis dar, mit der Anwendungen und Dienste, die Lernende nach Verfügbarkeit entsprechender Anwendungen (zum Beispiel in Form von Widgets) hinzufügen können. Potentiell stehen ihnen dabei Ressourcen und Anwendungen des gesamten Webs zur Verfügung.

Folgende Funktionsbereiche von PLE können unterschieden werden:

- ▶ individuelle Abonnements von Quellen und Ressourcen sowie Präsentation der Inhalte,
- ▶ Zugänge zur persönliche Kommunikation und Netzwerkpflege und
- ▶ Schnittstellen und Werkzeuge für individuelles oder kollaboratives Arbeiten.

Das Konzept der Persönlichen Lernumgebung wird erst seit kurzer Zeit auf einer breiteren Basis diskutiert. Es gibt jedoch schon länger Ansätze in diese Richtung. So waren Olivier und Liber (2001) die Ersten, die diese Idee thematisiert haben. Einige Jahre später waren es die Entwickler der Blogging- und Social-Networking-Plattform Elgg, die mit den „Personal Learning Landscapes“ ein integriertes Konzept vorgestellt haben, aus dem sich dann später das Konzept der „Personal Learning Environments“ entwickelt hat (Kalz, 2006).

Im Gegensatz zu traditionellen multifunktionalen virtuellen Lernumgebungen, die verschiedene Aspekte in das System integrieren (zum Beispiel Studierendenverwaltung, Kommunikations- und Kollaborationswerkzeuge), stellt das PLE-Konzept den Lernenden, seine Aktivitäten und Bedürfnisse in den Mittelpunkt; es holt die Werkzeuge und Informationen in die PLE des Lernenden.

Anwendungen wie i-Google und Netvibes werden aktuell häufig als vergleichsweise bekannte Realisierungen genannt. Auch gibt es erste PLE-Entwicklungen, die auf der Mashup-Technologie basieren, die bereits an Universitäten eingesetzt werden (Ebner & Taraghi, 2010).

Auswirkungen auf die Gestaltung des Lernens und Lehrens

PLE wurden maßgeblich als Gegenentwurf zu administrativen Verwaltungstools wie LMS kreiert und stellen den aktiven, selbstgesteuerten Lerner in den Mittelpunkt. Lernende können in ihrer PLE auswählen, welche Ressourcen sie nutzen wollen, mit welchen Werkzeugen und wie sie mit ihren Kontakten und Netzwerken arbeiten wollen und können mit der Mashup-Technologie ihr persönliches Informationsmanagement optimieren. Dies setzt voraus, das Lernende wissen und einen Überblick haben (a) wie die PLE funktioniert, (b) wie sie ihr eigenes Lernen gut planen und durchführen können, (c) geeignete Quellen auswählen und bewerten können und (d) geeignete Werkzeuge und Webanwendungen kennen (beispielsweise Kalender). Damit kein falsches Bild entsteht: Die Bedienung der PLE an

sich ist vergleichsweise einfach. Häufig muss man die einzelnen Anwendungen nur in das eigene Cockpit „ziehen“. Voraussetzung ist jedoch, die vorhandenen Webanwendungen und Ressourcen auch zu kennen und nutzen zu können. Dies ist also nur bei einer relativ kleinen web-affinen Gruppe selbstgesteuerter Lernenden gegeben.

PLE sind für Lernende. Es gibt also keine direkte Möglichkeit für Lehrende, Inhalte vorzugeben, oder korrigierend einzugreifen. (Allerdings können Lernende in ihren PLE auch Meldungen ihrer Lehrenden oder des verwendeten LMS integrieren.) Da die Vorteile der PLE, insbesondere das einfache Hinzufügen von neuen Webanwendungen auch für andere Lernangebote attraktiv sind, werden ihre Funktionalitäten zunehmend in LMS eingebunden.



Auch wenn voller Enthusiasmus von PLE gesprochen wird: Manche behaupten, die aktuellen „PLE“-Anwendungen wären auch nicht mehr als Werkzeuge zur Unterstützung des Persönlichen Wissensmanagements im Internet. Bitte recherchieren Sie nach aktuellen Tools, die als PLE bezeichnet werden und analysieren Sie, welche Funktionalitäten diese anbieten. In welcher Weise könnten Sie mit diesen Anwendungen Ihr eigenes Lernen unterstützen?

5. Vergleich der Systeme

Zum Abschluss des Beitrages wollen wir die hier diskutierten Systeme noch einmal aus Perspektive ihrer Zielsetzungen und der möglichen Aktivitäten vergleichen. Einen Überblick gibt Tabelle 1 auf der folgenden Seite. Es zeigt sich, dass LMS und KMS eher die administrative Zielsetzungen erfüllen, während PLE die Lernenden unterstützen.

Wie bereits in der Einführung angedeutet, ist die Darstellung im Rahmen dieses Beitrages nur skizzenhaft und bedarf einer Vertiefung. Mittlerweile existieren einige Mischformen und konvergente Systeme, beispielsweise werden LMS immer häufiger so erweitert, dass dort Beiträge aus anderen Anwendungen eingebunden werden.



Welche Aufgaben und Funktionen sollte ein System erfüllen, dass Lernen und Lehren in Ihrer Einrichtung gelingen und zeitgemäß unterstützt? Entwerfen Sie – möglichst gemeinsam mit einer Partnerin oder einem Partner – ein System, das die Vorteile der hier beschriebenen Systeme gelingen kombiniert, gleichzeitig die negativen Auswirkungen umgeht und diskutieren Sie, wenn möglich, Ihren Entwurf mit anderen.

	LMS	KMS	PLE
Ziele	Erfüllen v.a. die Bedürfnisse von Bildungseinrichtungen	Erfüllen v.a. die Bedürfnisse von Unternehmen	Erfüllen v.a. die individuellen Wünsche von Lernenden an eine personalisierte (informelle) Lernumgebung
Aktivitäten	Kurs- und Trainingsabwicklung, Bereitstellung von Kursunterlagen sowie Monitoring und Qualitätssicherung	Für Mitarbeiter/innen werden Kompetenzprofile angelegt, mit Sollprofilen verglichen und Maßnahmen zur Kompetenzanpassung empfohlen, verwaltet und mit strategischen Zielen in Einklang gebracht.	Unterstützen persönliches Wissensmanagement und sind auf kompetente, selbstgesteuerte Lerner/innen angewiesen

Tabelle 1: Vergleich der technologischen Konzepte im Hinblick auf die Ziele ihres Einsatzes und unterstützte Aktivitäten

Literatur

- ▶ Baumgartner, P.; Häfele, H. & Maier-Häfele (2002). E-Learning Praxishandbuch: Auswahl von Lernplattformen Marktübersicht - Funktionen - Fachbegriffe. Innsbruck: Studien Verlag.
- ▶ Bäumer, M., Malys, B. & Wosko, M. (2004). Lernplattformen für den universitären Einsatz. In K. Fellbaum & M. Göcks (Hrsg.), eLearning an der Hochschule, Aachen: Shaker Verlag, 121-140.
- ▶ Dittmann, L.; Peters, M.L. & Zelewski, S. (2005). Motivationale Aspekte von Kompetenzmanagementsystemen. In: Zelewski, S.; Ahlert, D.; Kenning, P. & Schütte, R. (Hrsg.), Wissensmanagement in Dienstleistungsnetzwerken - Wissenstransfer fördern mit der Relationship Management Balanced Scorecard, Wiesbaden: DUV, 345-362.
- ▶ Ebner, M. & Taraghi, B. (2010). Personal Learning Environment for Higher Education - A First Prototype. In: Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2010, Chesapeake, VA: AACE, 1158-1166.
- ▶ Elbert, S. (2001). Einführung eines Management-Support-Systems zum effektiven Skill- Management bei Bertelsmann mediaSystems. In: H.-P. Schnurr; S. Staab; R. Studer; G. Stumme & Y. Sure (Hrsg.), Professionelles Wissensmanagement— Erfahrungen und Visionen, Aachen: Shaker Verlag, 129-144.
- ▶ Erpenbeck & Rosenstiel, v. L. (2003). Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart: Schäffer-Pöschel.
- ▶ Grootings, P. (1994). Von der Qualifikation zur Kompetenz. Wovon reden wir eigentlich? Europäische Zeitung für Berufsbildung (CEDEFOP), 1, 5-8.
- ▶ Hüneke, K. & Zimmermann, B. (2000). Skill-Datenbanken. Computer Fachwissen, 8/9 (9), 51-55.
- ▶ Koper, R. & Specht, M. (2008). Ten-Competence: Life-Long Competence Development and Learning. In: M. Sicilia (Hrsg.), Competencies in Organizational e-learning: concepts and tools. Hershey: IGI Global, 234-252.
- ▶ Schulmeister, R. (2000). Selektions- und Entscheidungskriterien für die Auswahl von Lernplattformen und Autorenwerkzeugen. Hamburg: Universität Hamburg.
- ▶ Schaffert, S. & Kalz, M. (2008). Persönliche Lernumgebungen: Grundlagen, Möglichkeiten und Herausforderungen eines neuen Konzeptes. In: K. Wilbers & A. Hohenstein (Hrsg.), Handbuch E-Learning, Cologne, Deutschland: Deutscher Wirtschaftsdienst, 1-24.
- ▶ Siemens, G. (2004). Learning management systems: The wrong place to start learning. Elearnspace, 22.11.2004. URL: <http://www.elearnspace.org/Articles/lms.htm> [2010-09-10].