

Die zukünftige Entwicklung von Personal-, Informations- und Trainingsmanagement



Schlussbericht der 3-Jahres-Studie „Zukunft des Lernens und Arbeitens“ der time4you GmbH und des Center for Education and New Learning der School of Management der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Trends revisited, E-HRM und Gedanken zur Soziologie der Weiterbildung

Beate Bruns, Prof. Dr. Andreas König
Karlsruhe/Zürich

Kontakt:

Beate Bruns
time4you GmbH communication & learning
Maximilianstraße 4, D-76133 Karlsruhe
www.time4you.de, bruns@time4you.de

Prof. Dr. Andreas König MA Center for Education and New Learning
School of Management
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
St. Georgenplatz 2, CH-8400 Winterthur
www.znl.zhaw.ch, andreas.koenig@zhaw.ch

ISBN 978-3-905745-26-9

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
1 Überblick über die dreijährige Studie	2
1.1 Forschungsdesign	2
1.2 Ergebnisse der beiden ersten Forschungsabschnitte als Ausgangsbasis für den dritten Abschnitt.....	3
2 Synopse der wichtigsten Trends im Bildungs- und Trainingsmanagement	6
2.1 Veränderungen seit der ersten Forschungsperiode - Ausschlaggebende Trends bis 2008 und ihre Entwicklung bis heute	6
2.2 Entwicklungen seit 2008 – Neue Trends	8
2.3 Langfristige und prägende Trends im Bildungs- und Trainingsmanagement.....	11
3 E-HRM – Begriff und Einsatzfelder	14
3.1 Der Begriff des Electronic-Human-Resource-Managements	14
3.2 Einsatz und Einsatzfelder des E-HRM	14
4 Studie Zukunftstrends im E-HRM	19
4.1 Ziel der Studie Zukunftstrends im E-HRM.....	19
4.2 Methodenwahl und Thesendarstellung	19
4.2.1 Gewählte Methodik	19
4.2.2 Ergebnis aus Recherche und Vergleich aktueller Veröffentlichungen sowie Darstellung der Thesen	19
4.3 Online-Befragung.....	26
4.3.1 Zielgruppe	26
4.3.2 Fragebogenaufbau und Ablauf der Befragung.....	27
4.3.3 Auswertung und Ergebnisse	27
4.4 Thesenabgleich und Trenddarstellung	47
4.5 Ein Resümee für das Trainingsmanagement.....	50
5 Der gesellschaftliche Hintergrund: Aspekte der Entwicklung des Internets und ihre Bedeutung	52
5.1 Von der Psychopathologie des Web-Zeitalters	52
5.2 Waffenschein fürs Netz? Die Zukunft des Internets im Spiegel der öffentlichen Diskussion in Deutschland.....	53
6 Zukunft und Veränderung – Entwicklungspotenziale von Hochschulen und Bildungseinrichtungen allgemein erschließen	56
6.1 Hintergrund: Bildungsorganisationen als lebende Systeme	56
6.2 Zur Vorgehensweise	56
6.3 Veränderungssignale an Bildungseinrichtungen	57
6.3.1 Umweltsphäre: Kunden der Bildungseinrichtungen	57
6.3.2 Ökonomische Signale.....	59
6.3.3 Organisationale Signale	61
6.3.4 Soziale und globale Orientierung von Bildungseinrichtungen	61
6.4 Zukunftsgestaltung der Bildungseinrichtungen	62
6.4.1 Die Zukunft des Lernens – auf der Suche nach „Vor-Bildern“	63
6.4.2 Zukunftsbilder in der Zukunftsforschung	64
6.4.3 Zukunftsbilder aus der Organisationsberatung	66
6.5 Gestaltungseingriffe für die Zukunft bestimmen	70
6.5.1 Die Zukunftswerkstatt	71

6.5.2	Die Szenarioanalyse	72
6.5.3	Die Delphi-Methode	73
6.5.4	Das Fünf-Brillen-Modell von Micic („Eltviller Modell“)	74
6.5.5	Quellenbearbeitung.....	76
6.6	Frage 4: Wie gestalten wir die Zukunft?	77
7	Corporate Learning mit neuen Medien und Organisationswandel	80
7.1	Das ökonomische Paradigma.....	80
7.2	Das ökonomische Paradigma schlägt zurück.....	81
7.3	Das lebende System	83
7.4	Organisationale Paradoxien	86
7.5	Schwärme zähmen?.....	87
Anhang A:	Literaturverzeichnis	89

Vorwort

Die rasante informationstechnologische Entwicklung hält seit einigen Jahren Einzug in viele Unternehmensbereiche und verändert Kommunikation und Zusammenarbeit. In großen und global tätigen, in mittleren und kleineren Organisationen ist die Abwicklung der internen Prozesse ohne den Einsatz von Informationstechnik heute kaum mehr vorstellbar. Und das gilt nicht nur für die Warenwirtschaft, die Finanzen oder die Produktion, sondern zunehmend auch für die personalwirtschaftlichen Prozesse. Das Electronic-Human-Resource-Management, kurz: E-HRM, als softwaregestütztes Personalmanagement ist mittlerweile ein gängiger Begriff. Bereits in einer Vielzahl der Unternehmen werden administrative Personalprozesse wie beispielsweise die Personalabrechnung EDV-gestützt durchgeführt. Doch der IT-Einfluss im Personalbereich geht weiter: Employee-Self-Service, Mitarbeiterportale, E-Recruiting, E-Learning und Web 2.0 gehören inzwischen in vielen Unternehmen im Human-Resource-Management zum Alltag.

Doch was sind zukünftige Trends im E-HRM und woran orientieren sie sich? Wie sieht die Zukunft für Personal-, Informations- und Trainingsmanagement im nationalen und internationalen Marktgeschehen aus? Welchen Einfluss wird die informationstechnische Entwicklung künftig auf Weiterbildungs- und Trainingsszenarien haben?

Dies herauszufinden war das Ziel der dreijährigen Public-Private-Partnership der time4you GmbH und des Center for Education and New Learning (CENL) an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Die time4you GmbH communication & learning mit Sitz in Karlsruhe ist führender Anbieter softwaregestützter Lösungen im Bereich Personal-, Informations- und Trainingsmanagement. Für das innovative Karlsruher Unternehmen ist es aufgrund der kontinuierlichen und schnellen Entwicklung von IT und Märkten selbstverständlich, Trends im Personal- und Bildungsbereich kontinuierlich zu beobachten, frühzeitig zu erkennen und zu beantworten. Das CENL mit Sitz in Winterthur/Zürich konzentriert sich in Forschung und Dienstleistung darauf, Fragen nach zukunftsorientierten Wegen für Lernen, Kommunizieren, Kollaborieren und Wissen miteinander zu verbinden und konkrete Lösungen für Unternehmen zu implementieren.

Gemeinsam bilden beide Organisationen eine starke Partnerschaft mit fundiertem Know-How und Erfahrungen in Forschung, Konzeption und Umsetzung IT-gestützter Prozesse im Personal- und Weiterbildungsumfeld. Die Ergebnisse der Kooperationsaktivitäten sind Bestandteil von drei Berichten und bieten eine weitreichende Informationsgrundlage für Entscheider im Personal und Bildungsumfeld zu künftigen Entwicklungen.

1 Überblick über die dreijährige Studie

1.1 Forschungsdesign

Die dreijährige Studie der time4you GmbH und des CENL beschäftigt sich mit dem zukünftigen Einsatz von Informationstechnologie im Human-Resource-Management und Bildungswesen. Die zentrale Fragestellung lautet:

„Wie sieht die Zukunft für Personal-, Informations- und Trainingsmanagement im nationalen und internationalen Marktgeschehen aus?“

Wichtige weitere Fragen in diesem Zusammenhang für unsere Arbeiten waren:

- Welche technischen Innovationen, Entwicklungen und Trends sind absehbar?
- Welche Relevanz haben diese Innovationen, Entwicklungen und Trends für Lernen, Trainieren, Personalentwicklung, Informationsmanagement und Kooperationen?
- Gibt es eine Entwicklung neuer Verhaltensmuster durch neue Technologien?
- Welche Effekte hat der ökonomische Druck auf Bildungsanwendungen?
- Welche Auswirkungen gibt es für Entscheider im Bildungsmanagement?

Das Projekt gliederte sich in drei Forschungsabschnitte mit diversen Teilprojekten in Form von empirischen Untersuchungen sowie Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten. In den ersten beiden Abschnitten, deren Ergebnisse in zwei Zwischenberichten 2008 und 2009 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden, untersuchten die Kooperationspartner vorrangig technische Innovationen innerhalb des Weiterbildungs- und Trainingsmanagements. Es fanden empirische Untersuchungen mit sowohl quantitativen als auch qualitativen Forschungsergebnissen statt, die unterschiedliche Nutzer und Entscheider als Zielgruppe einschlossen:

- Eine Online-Befragung und mehrere Online-Konferenzen zur Fragestellung „Wie lernen wir in 50 Jahren?“
- Eine Befragung von Experten über den time4you-Blog timelines zum Thema „Zukunft des Lernens“
- Eine Zukunftskonferenz mit Experten am CENL zu „Trends in der Aus- und Weiterbildung“

Darüber hinaus wurden Trendentwicklungen in einer synoptischen Untersuchung, die Relevanz von Web 2.0 für das Wissensmanagement, der Einsatz von Social Software in der Personalarbeit sowie zur möglichen Beschreibung von Kurs- und Methodenkonzepten im Rahmen einer Methodenbibliothek näher untersucht.

Im jetzt abgeschlossenen dritten Forschungsabschnitt standen aktuelle Trends und Trendveränderungen seit 2007 im Weiterbildungs- und Personalmanagement im Zentrum der Studie. Zur Darstellung der Trendentwicklung knüpfte eine Untersuchung an die synoptische

Gegenüberstellung aus der ersten Forschungsperiode an und führte diese fort mit dem Ziel, nachhaltig wirkende Trends zu identifizieren (Kap. 2). In einer umfassenden Studie und Befragung von HR-Experten im deutschsprachigen Raum wurden künftige Trends im Electronic Human-Resource-Management identifiziert, analysiert und bewertet (Kap. 3 und Kap. 4). Insbesondere diese beiden Abschnitte verdanken unserer diesjährigen Co-Autorin Anne Schöneberg viel – sie unternahm die E-HRM-Teilstudie im Rahmen ihrer Masterarbeit an der Hochschule Pforzheim, die von Prof. Kolb und Beate Bruns (time4you GmbH) betreut wurde. Parallel zu diesen Arbeiten betrachteten wir, wie (lernbezogene) Veränderungssignale in Organisationen aufgenommen und umgesetzt werden können: in diesem Schlussbericht greifen wir diesbezüglich ausgewählte gesellschaftliche Aspekte der Entwicklung des Internets und der aktuellen politischen Diskussion in Deutschland darüber (Kap. 5) auf, vertiefen die Frage nach der Veränderbarkeit von Hochschulen und Bildungseinrichtungen angesichts der Innovationen durch neue Lernmedien (Kap. 6) und reflektieren schließlich Folgen und Widersprüche der Potenziale neuer Lernformen speziell mit Blick auf Unternehmen (Kap. 7).

1.2 Ergebnisse der beiden ersten Forschungsabschnitte als Ausgangsbasis für den dritten Abschnitt

Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie gewann in den letzten Jahren speziell für Kommunikations- und Kooperationsprozesse in europäischen und amerikanischen Unternehmen immer mehr an Bedeutung. Elektronische Systeme halten verstärkt Einzug in die Personalarbeit und werden dort zur Abwicklung unterschiedlicher Transaktionen und somit auch verstärkt in der Weiterbildung eingesetzt.

Eine wichtige Erkenntnis nach der ersten Forschungsperiode bestand darin, dass technische Entwicklungen durch viele Faktoren beeinflusst werden. Zu ihnen zählen nicht nur technische, sondern auch soziale, ökonomische, kulturelle und wissenschaftliche Einflüsse. Unter Berücksichtigung einer zunehmenden globalen Veränderung lassen sich in diesem Zusammenhang so genannte Megatrends ableiten, deren Auswirkung auf künftige technische Entwicklungen absehbar sind.

Zu ihnen gehören:

- Individualisierung, Liberalisierung, Emanzipation
- Auflösung von Grenzen und zunehmende Mobilität
- Virtualisierung der zwischenmenschlichen Beziehungen und Interaktionen
- intensive globale Nutzung
- Ökonomisierung und globaler Wettbewerb

Bei näherer Betrachtung der Entwicklungen im Personal-, Informations- und Trainingsmanagement wird deutlich, dass Parallelen zu den genannten Megatrends existieren. So spiegeln sich die Individualisierung in der Gestaltung individueller Entwicklungspfade sowie in User-Generated-Content, die Ökonomisierung in Bildungscontrolling, Wissensbilanzen sowie

Performance-Measurement und die zunehmende Mobilität in der verstärkten Verwendung mobiler Services zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen wider. Wichtige technische Entwicklungen wie beispielsweise Web 2.0-Tools, kooperatives Lernen in Social Communities, E-Learning 2.0, Lernplattformen und Content Sharing gewinnen weiter an Relevanz.

Während wir uns im ersten Studienabschnitt auf technische Entwicklungen im Bildungsbereich konzentrierten, beschäftigten wir uns im zweiten zunehmend mit der IT-Nutzungsstruktur.

Analysen zu Verhaltensstrukturen im Umgang mit neuen Technologien sowie Auswirkungen des ökonomischen Drucks und allgemeiner Veränderungen auf Bildungsanwender und Entscheider standen im Mittelpunkt. Aus den Ergebnissen der zweiten Forschungsperiode ließen sich **sieben Handlungsfelder** ableiten, die zur vorläufigen Beantwortung der zentralen Fragestellungen aus Kapitel 2.1 dienen:

1. Neue Ziele, neue Kompetenzen: In der betrieblichen Aus- und Weiterbildung geht es um neue Ziele für Bildungsprogramme und –prozesse, die den veränderten und zu erwartenden neuen Persönlichkeitsstrukturen ihrer Nutzer entsprechen und die Entwicklung und Bildung veränderter Kompetenzprofile unterstützen.
2. Neue Kenntnisse über Lernende: Über den tatsächlichen Gebrauch der Lernobjekte, -medien und -technologien, wissen wir noch zu wenig. Folglich brauchen wir mehr und bessere Informationen darüber, was und wie unsere Zielgruppen eigentlich lernen, um ihnen optimale Lernangebote und -bedingungen schaffen zu können. Diese Informationen gewinnen wir systematisch durch bessere Evaluationen, Usability- und Utility-Studien, Focus-Group-Befragungen und ähnliche Maßnahmen.
3. Neue Rollen der Vermittler: Die Veränderung im Rollenbild der Trainer, Personalentwickler, Lehrer und Dozenten ist vielfach diskutiert und einer der wichtigen Gegenwartstrends aus Sicht vieler Bildungsexperten.
4. Neue Bildungsprozesse: Zukunftsfähigkeit von betrieblicher Bildung betrifft auch die Lernprozesse selbst: sie müssen in verschiedener Weise Entgrenzung erfahren, um den neuen Gegebenheiten entsprechen zu können, und zugleich den Anforderungen an Übertragbarkeit (im Kontext von Globalisierung, Internationalisierung) und Standardisierung genügen.
5. Neue Instrumente der organisationalen Wahrnehmung: Wir brauchen spezielle „Antennen“ für Entwicklungen, die sich gerade anbahnen und die Zukunft betreffen können. In Bezug auf ihre Produkte tun das viele Organisationen bereits mit großem Erfolg und hoher Professionalität. Im Bildungswesen ist diese Aufgabe unserer Einschätzung nach und im Grunde paradoxerweise eher rudimentär ausgebildet.
6. Neue Formen der Flexibilisierung: Wenn wir die Veränderungen erkennen, müssen wir früh genug und schnell genug reagieren. Dazu brauchen wir Organisationsstrukturen, die dazu in der Lage sind, und flexible Prozessmodelle.

7. Neue Führungsrollen: Veränderte Organisationen und Abläufe, veränderte Profile der Mitarbeiter – diese Faktoren legen auch neue Führungsstile und -profile nahe.

Das Ziel im dritten und letzten Studienabschnitt bestand darin, die bestehenden Handlungsfelder im Personal-, Informations- und Trainingsmanagement zu verifizieren, neue zu identifizieren sowie Trendveränderungen seit 2007 zu erkennen. Zu diesem Zweck wurden in der dritten Forschungsperiode neben Trends im Bildungsbereich die zukünftige Verbreitung des Electronic Human-Resource-Management und damit der Einsatz von Informationstechnologie im HR-Bereich von Unternehmen näher betrachtet. Die dreijährige Studie schließt so mit einem ganzheitlichen Überblick zu Trendveränderungen im Personal-, Informations- und Trainingsmanagement ab.

2 Synopse der wichtigsten Trends im Bildungs- und Trainingsmanagement

2.1 Veränderungen seit der ersten Forschungsperiode - Ausschlaggebende Trends bis 2008 und ihre Entwicklung bis heute

Im ersten Zwischenbericht wurden Bildungs- und Weiterbildungstrends diverser Studien in einer synoptischen Übersicht einander gegenübergestellt mit dem Ziel, Parallelen und Unterschiede herauszuarbeiten. Wir fragten uns im dritten Forschungsabschnitt, inwieweit sich die 2007 identifizierten Trends verändert haben und welche Trends für den Bildungsbereich weiterhin Bestand haben. Zur Fortführung der damaligen Untersuchung werden in der nachstehenden Tabelle die Ergebnisse der ursprünglichen Synopse aufgezeigt und mit Trendergebnissen aktueller Studien verglichen. Um die Vergleichbarkeit zu garantieren und damit eine Entwicklung seit 2007 zu extrahieren, wurden bei der Synopse ausschließlich Veröffentlichungen aus den Jahren 2008 bis 2010 der damaligen Studien berücksichtigt, wobei es sich um Untersuchungen aus dem Bildungsbereich handelt. Die Gegenüberstellung zeigt, welche Trends noch aktuell sind, welche nicht mehr genannt werden und welche neu hinzugekommen sind.

Tabelle 1: Welche Trends waren bis Anfang 2008 (weiß) ausschlaggebend und wie sieht deren Bedeutung heute (orange) aus?

Trend	Synopse (mmb) 2004	Learning Delphi 2006	Learning Delphi 2007	CMI 2007	Horizon 2007	Trendstudie 2008	CMI 2008	Learning Delphi 2008	Horizon 2008	Learning Delphi 2009	Horizon 2009	Learning Delphi 2010	Horizon 2010	Trendstudie 2010
Kooperatives Lernen (Austausch mit Kollegen, Communities)	♦		♦				♦	♦	♦	♦		♦		♦
Social Networking					♦		♦	♦	♦	♦		♦		
Content Sharing/Open Content		♦	♦					♦		♦		♦	♦	
Anwenderunternehmen erstellen Content			♦					♦		♦		♦		
E-Learning 2.0			♦	♦				♦		♦				
Informelles Lernen		♦	♦			♦	♦	♦						
Selbstorganisiertes Lernen				♦		♦	♦	♦						
Qualitätsmessung und Standardisierung	♦	♦	♦			♦								♦
Rapid-E-Learning			♦									♦		
Verknüpfung von Lern- und Arbeitsprozessen		♦		♦										♦
Lernplattformen		♦				♦	♦							
Globalisierung im Trainingsmarkt	♦													
Internet als akzeptierter	♦					♦								

Lernort																			
Persönliches Coaching	♦						♦												
Interaktivität				♦															
User-Created-Content					♦														
Virtual Worlds					♦														

Folgende Trends sind weiterhin im Bereich des Weiterbildungs- und Trainingsmanagements relevant (Nennung in mehr als drei Veröffentlichungen) und haben sogar zum Teil in den letzten Jahren an Relevanz gewonnen, was sich darin zeigt, dass sie in den Veröffentlichungen bis 2010 mehrfach genannt werden:

- kooperatives Lernen mit Kollegen oder in Communities
- Social Networking
- Content Sharing und damit der Austausch von Lerninhalten
- Erstellen von Lerninhalten durch Anwenderunternehmen

Diese Themen wurden seit 2008 seltener als Trends genannt:

- Qualitätsmessung und Standardisierung
- Verknüpfung von Arbeits- und Lernprozessen
- Rapid-E-Learning
- Lernplattformen

Speziell der Punkt Qualitätsmessung und Standardisierung, welcher bis 2007/2008 immer wieder als wichtiges Thema bezeichnet wurde, hat mittlerweile in den Nennungen stark an Relevanz verloren. Auch die Verknüpfung von Arbeits- und Lernprozessen sowie Lernplattformen haben einen Bedeutungsverlust erlitten. Interessant ist jedoch die Entwicklung des Rapid-E-Learning. Während diesem Thema in den Jahren 2008 und 2009 keine Beachtung geschenkt wird, gilt es zumindest in der Learning Delphi Studie 2010 des mmb-Institutes wieder als Trend, der das zukünftige Bild prägen wird.

Zu den Themen, die ganz aus der Trendbetrachtung verschwunden sind und damit den deutlichsten Bedeutungsverlust erlitten haben, gehören:

- Globalisierung im Trainingsmarkt
- Internet als akzeptierter Lernort
- persönliches Coaching
- Interaktivität
- User-Created-Content
- Virtual World

Für den Wegfall oder die nicht mehr so häufige Nennung von Trends sind unterschiedliche Gründe anzunehmen:

- Das Thema kann als solches lediglich eine kurzlebige Mode gewesen sein und kein langfristiger Trend. Dies ist immer nur rückblickend festzustellen.
- Themen sind bereits so sehr im Alltag verankert, dass sie von den Befragten nicht mehr als Trend betrachtet und bezeichnet werden. Dies ist beispielsweise bei „Globalisierung im Trainingsmarkt“ und bei „Internet als akzeptierter Lernort“ gut vorstellbar, ebenso bei „Qualitätsmessung und Standardisierung“, „Lernplattformen“ und „Verknüpfung von Arbeits- und Lernprozessen“.
- Es kann auch lediglich eine Bedeutungsverschiebung oder Ausdifferenzierung stattfinden – der früher genannte allgemeinere Trend hat sich in spezifischere (Unter-)Trends differenziert und taucht selbst nicht mehr in den Studien auf. Nehmen wir als Beispiel den älteren Trend „Verknüpfung von Arbeits- und Lernprozessen“. Die Verbindung von Arbeits- und Lernprozessen wird durch den stärkeren Einsatz von Social Media am Arbeitsplatz gefördert und beeinflusst. Social-Media-Werkzeuge sind ihrerseits wichtige Hilfsmittel für informelles und selbstorganisiertes Lernen. Für die Trendanalyse bedeutet dies, dass der Trend „Integration von Lern- und Arbeitsprozessen“ in den neueren Studien von den spezifischeren Trends „informelles Lernen“ oder „kooperatives bzw. selbstorganisiertes Lernen“ abgelöst wird.
- Die technologische Entwicklung schreitet so schnell voran, dass Trendthemen in sehr kurzen Abständen durch neue abgelöst werden.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Trend zur Unterstützung von Trainings- und Bildungsprozessen durch Software und Technik ungebrochen ist und immer weitere und neue Facetten gewinnt. Diese Entwicklung eröffnet neue Chancen für die Gestaltung der Prozesse und die Vielfalt der Umsetzungsoptionen.

Welche neuen Bildungs- und Technologie-Trends das gegenwärtige und zukünftige Bild prägen werden, wird in den Kapiteln 2.2 und 2.3 eingehender aufgezeigt.

2.2 Entwicklungen seit 2008 – Neue Trends

Seit 2008 sind einige neue Themen zu verzeichnen, die immer wieder in Veröffentlichungen als essenzielle Trends benannt werden und mit der rasanten Entwicklung des Internets, der Webapplikationen und mobilen Endgeräte einhergehen.

Der Trend, der in den aktuellen Studien mit Abstand am häufigsten Berücksichtigung findet, ist das Lernen über mobile Endgeräte.

Folgende Themen wurden zwischen drei- und viermal in den untersuchten Studien als Trendthemen genannt und gewannen damit verstärkt an Relevanz:

- semantische Suchmaschinen/semantisches Web1
- personalisiertes Lernen in persönlichen Lernumgebungen
- Game-Based-Learning und Simulationen
- Virtueller Klassenraum
- Blended Learning

Es handelt es sich bei diesen fünf Themen um sehr unterschiedliche das Lernen betreffende Aspekte. Während sich semantische Suchmaschinen, personalisiertes Lernen, Game-Based-Learning, Virtueller Klassenraum stärker auf die beim Lernen genutzte Technik beziehen, geht es beim Blended Learning um die bevorzugten Lernformen und Lernkonzepte, also methodische und konzeptionelle Aspekte. Andererseits ist auch das Blended Learning gerade durch die Integration softwaregestützter Lernphasen (z.B. Games, Virtueller Klassenraum, persönliche, in der Regel plattformbasierte Lernumgebung), und damit den Einsatz von Technik im Lerngeschehen, charakterisiert. Blended Learning ist laut den von uns untersuchten Studien ein alter und neuer Trend, der demzufolge wohl weiterhin stark in den Bildungsangeboten aller Institutionen vertreten sein wird.

Eine weiterer wichtiger Trend mit immerhin zwei Nennungen bezieht sich auf das Thema Lerninhalte: Videos als Content verzeichnen einen Bedeutungszuwachs, was vermutlich auch damit zusammenhängt, dass die Produktion von Videos durch die mittlerweile verfügbare Technik einfach und komfortabel zu handhaben ist. Hochwertige Kurzvideos lassen sich bereits mit einfachen Digitalkameras oder gar Handys produzieren. Ein Indikator dafür ist die Popularität von www.youtube.com.

Nicht klar absehbar ist die Entwicklung der Trends, die nur vereinzelt in den untersuchten Studien genannt werden. Zu ihnen zählen die Themen:

- Konvergenz aus E-Learning und Wissensmanagement
- Lernportale für Branche oder Berufsgruppe
- Micro Learning
- Collaboration-Web
- Social-Operating-Systems
- gestenbasiertes Computing
- Bildungscontrolling
- Strategieorientierung

¹ Laut Studien ist dieser Trend eher rückläufig, findet aber immer noch Berücksichtigung.

Es stellt sich bei diesen Trends die Frage, wie sie sich weiterentwickeln und inwieweit sie an langfristiger Bedeutsamkeit für das Weiterbildungs- und Trainingsmanagement gewinnen werden. Gestenbasiertes Computing steckt beispielsweise heute noch sehr in den „Kinderschuhen“, hat aber unserer Einschätzung nach das Potenzial, die zukünftigen Nutzungsgewohnheiten in der IT generell einschneidend zu verändern.

Aufschluss über die zukünftige Entwicklung der beiden Themen Bildungscontrolling und Strategieorientierung gibt die Studie Zukunftstrends im E-HRM, in deren Rahmen beide Trendthemen näher untersucht wurden und deren Ergebnisse ebenfalls Bestandteil des Abschlussberichtes sind (ab Kap. 3 und 4).

Table 2: Neu hinzu gekommene/genannte Trends seit Mitte 2008

Trend	CMI 2008	Learning Delphi 2008	Horizon 2008	Learning Delphi 2009	Horizon 2009	Learning Delphi 2010	Horizon 2010	Trendstudie 2010
Lernen über mobile Endgeräte			♦	♦	♦	♦	♦	
Semantische Suchmaschinen/Semantisches Web		♦		♦	♦	♦		
Personalisiertes Lernen, persönliche Lernumgebung		♦			♦	♦		♦
Game-Based-Learning, Simulationen		♦		♦		♦		
Virtueller Klassenraum		♦		♦		♦		
Blended Learning	♦			♦		♦		
Videos als Content	♦		♦					
Konvergenz E-Learning und Wissensmanagement		♦						
Lernportale für Branche oder Berufsgruppe				♦				
Micro Learning						♦		
Collaboration-Web			♦					
Social-Operating-Systems			♦					
Gestenbasiertes Computing							♦	
Bildungscontrolling								♦
Strategieorientierung								♦

2.3 Langfristige und prägende Trends im Bildungs- und Trainingsmanagement

In den Kapiteln 2.1 und 2.3 wurden sowohl die Entwicklung der im ersten Zwischenbericht identifizierten Trends als auch neue Trends aufgezeigt. Doch welche Themen sind wirklich langfristig für das Bildungs- und Trainingsmanagement relevant? Als Kriterium haben wir die Nennung des Trendthemas in mindestens fünf der aktuell untersuchten Studien aus den Jahren 2008-2010 festgelegt. Als Top-Trends erhalten wir damit:

- kooperatives Lernen
- selbstorganisiertes Lernen
- E-Learning 2.0
- mobiles Lernen

Informelles, selbstorganisiertes und personalisiertes Lernen sowie kooperatives Lernen im sozialen Netzwerk

Zwei große Trendbereiche beschreiben die Art und Weise, wie Lernende ihren Lernprozess gestalten. Ein Bereich, der einen wichtigen Stellenwert einnimmt, ist das informelle und selbstorganisierte Lernen. Lernende tendieren auf der einen Seite immer mehr dazu, ihre Lernprozesse selbst zu organisieren und eigenständig zu bestimmen, was, wie, wann und wo sie lernen möchten. Auf der anderen Seite wird das im Zuge von „Lean Management“ auch in den Organisationen immer stärker gefordert. Persönliche Lernumgebungen, die Lernende ihren Bedürfnissen entsprechend anpassen und gestalten können, bilden – in der Regel plattformgestützt – diese Bedürfnisse optimal ab. Neben der Selbstorganisation im Lernprozess kommt dem Faktor des sozialen Kontakts eine wesentliche Bedeutung zu und bildet damit den zweiten Trendbereich. Das Lernen soll zwar zum einen individuell und persönlich ablaufen, zum anderen ist der Austausch mit anderen Lernern und Gleichgesinnten und damit das kooperative Lernen nicht zu vernachlässigen. Bei der Gestaltung persönlicher, selbstorganisierter, informeller sowie kooperativer Lernprozesse spielt der Einsatz von Informationstechnik ebenfalls eine wesentliche Rolle. Der synoptische Vergleich zeigt, dass die (informations-)technischen Entwicklungen im Bildungs- und Trainingsmanagement relevant sind, die genau eine solche Ausgestaltung von Lernprozessen unterstützen. Ein Zusammenhang zwischen den Trends ist damit anzunehmen.

Social-Networking-Software

Webbasierte soziale Netzwerke sind aufgrund ihrer rasanten Entwicklung und ihres Angebots an Community-Funktionen in aller Munde. Allein Facebook verfügt mittlerweile weltweit über 500 Millionen Benutzer, die Business Plattform XING zur Pflege beruflicher und privater Kontakte immerhin über 10 Millionen Benutzer. Dies bietet einfache Möglichkeiten des Austauschs und große Potenziale im Marketing sowohl für Lernende bzw. potenzielle Teilnehmer als auch für Weiterbildungs- und Trainingsinstitutionen. Sucht man beispielsweise unter XING-Gruppen den Suchbegriff Weiterbildung werden hier alleine 300 Suchergebnisse angezeigt und damit Gruppen mit Mitgliedern, die sich für das Thema interessieren oder sich mit Weiterbildungsthemen

verstärkt beschäftigen. Auch Facebook wird zunehmend von Bildungsanbietern genutzt. Universitäten bieten ihren Studenten über eingebundene Applikationen die Möglichkeit, auf Video aufgezeichnete Vorlesungen online zu verfolgen. Funktionen, wie die Gruppenbildung zu einem bestimmten Thema oder das Posten von Kommentaren und Chatfunktionen, unterstützen dabei die Vernetzung sowie den Austausch untereinander und damit das kooperative Lernen und Social Networking im öffentlichen Raum. Die Erfahrungen und Erkenntnisse über das Funktionieren der internetbasierten sozialen Netzwerke liefern darüber hinaus Anregungen für die Gestaltung von Communities und selbstorganisiertem Lernen im geschützten Raum eines Unternehmensnetzwerks oder einer privaten Einrichtung.

E-Learning 2.0 - Anwenderunternehmen erstellen Content/Videos als Content

Anwender werden zunehmend in den Prozess der Contenterstellung einbezogen, und Anwenderunternehmen gehen immer mehr dazu über, Lerninhalte selbstständig zu erzeugen. Diverse Tools unterstützen diese Bewegung und ermöglichen es, Inhalte flexibel und schnell zu erstellen und zu aktualisieren. Schon fast klassische Applikationen, die bei „User-Generated-Content“ und im sogenannten E-Learning 2.0 eine wichtige Rolle spielen, sind beispielsweise Wikis und Blogs (s. dazu mehr im 2. Zwischenbericht unserer Studie). Mit Hilfe von Wikis lassen sich umfangreiche, schnell aktualisierbare und gemeinschaftlich gepflegte Nachschlagewerke und Glossare erzeugen. Blogs hingegen bieten eher den Vorteil, Inhalte in einer chronologisch linearen Abfolge darzustellen und können z. B. zum Erfahrungsaustausch und zur Veröffentlichung von Neuigkeiten zu einem bestimmten Thema eingesetzt werden. Neben Textinhalten gewinnen auch Videoinhalte an Bedeutung. Wie in Kapitel 2.2 bereits angedeutet ermöglichen die mittlerweile verfügbaren Technologien eine einfache und schnelle Erstellung und Bereitstellung videobasierter Inhalte.

Lernen über mobile Endgeräte

Das Lernen über mobile Endgeräte hat in den letzten ein bis drei Jahren stark an Relevanz gewonnen. Dies hängt mit der raschen technischen Entwicklung und den dadurch entstandenen neuen und weit reichenden technischen Möglichkeiten in diesem Bereich zusammen. Techniken und Nutzungsangebote wie mobiles Internet, mobile Flatrates, Netbooks, Smartphones und Tablets ermöglichen es jedem Nutzer, jederzeit, an jedem Ort und zu günstigen Tarifen auf das Internet zuzugreifen. Darüber hinaus können zum Beispiel Smartphones viele Aufgaben von Computern übernehmen und finden daher verstärkt Einsatz sowohl im beruflichen als auch im privaten Umfeld. Eine Unterstützung von Lernprozessen mittels mobiler Endgeräte ist somit eine logische Konsequenz. Das mobile Lernen ist zwar im Gegensatz zu den anderen aufgezeigten Trendthemen das jüngste und damit vermutlich das am wenigsten etablierte, wird jedoch höchstwahrscheinlich mit der Verbreitung mobiler Endgeräte weiterhin an Bedeutung gewinnen. Die künftige Herausforderung für das Weiterbildungs- und Trainingsmanagement wird hierbei darin bestehen, entsprechende mobile Webanwendungen zu entwickeln und geeignete Lerninhalte und Lernszenarien zur Verfügung zu stellen, die ein effektives Lernen möglich

machen. So besteht auch bei diesem Trend die Option, dass er sich zu einem langfristig relevanten Trendthema weiterentwickeln wird.

Die nachstehende Tabelle fasst die genannten Trendthemen noch einmal zusammen und verdeutlicht die wichtigsten, längerfristigen Trends für die Aus- und Weiterbildung:

Tabelle 3: Top-Trends im Bildungs- und Trainingsmanagement seit 2004

Trend	Synopse (rmb) 2004	Learning Delphi 2006	Learning Delphi 2007	CMI 2007	Horizon 2007	Trendstudie 2008	CMI 2008	Learning Delphi 2008	Horizon 2008	Learning Delphi 2009	Horizon 2009	Learning Delphi 2010	Horizon 2010	Trendstudie 2010
Kooperatives Lernen (Austausch mit Kollegen, Communities), Social Networking (Software), (Collaboration-Web)	♦		♦		♦		♦	♦	♦	♦		♦		♦
Selbstorganisiertes Lernen, informelles Lernen, personalisiertes Lernen, persönliche Lernumgebung		♦	♦	♦		♦	♦				♦	♦		♦
E-Learning 2.0, Anwenderunternehmen erstellen Content, Videos als Content			♦	♦				♦	♦	♦		♦	♦	
Lernen über mobile Endgeräte									♦	♦	♦	♦	♦	

3 E-HRM – Begriff und Einsatzfelder

3.1 Der Begriff des Electronic-Human-Resource-Managements

Durch den Einzug elektronischer Systeme in die Personalarbeit entstanden die Begriffe Electronic-Human-Resource-Management oder Electronic-Human-Resources (E-HR), die zukünftig nicht mehr aus dem Personalmanagement wegzudenken sein werden. Unter E-HRM sind alle Bereiche des Human Resources zusammengefasst, in welchen Informations- und Kommunikationstechnologie zur Abwicklung von HR-Aktivitäten und Prozessen eingesetzt werden. Es handelt sich bei E-HRM folglich um „die in der Regel räumlich getrennte, informationstechnisch vernetzte und arbeitsteilig organisierte Bearbeitung einer personalwirtschaftlichen Aufgabe durch mindestens zwei Aufgabenträger“.² Die Voraussetzung, welche demnach im E-HRM erfüllt sein muss, ist die IT-gestützte Interaktion zwischen mindestens zwei Akteuren im Hinblick auf eine HR-Aktivität. Als Aufgabenträger können sowohl interne als auch externe Akteure in Betracht gezogen werden. Zu ihnen zählen beispielsweise die Personalabteilung, Führungskräfte, Mitarbeiter, Bewerber und Personalberater sowie Institutionen wie Krankenkassen und das Arbeitsamt, faktisch jeder der mit Personalarbeit betraut ist oder mit ihr in unmittelbarer Verbindung steht. Viele HR-Aktivitäten von der Personalbeschaffung bis zur Freisetzung lassen sich mit Hilfe von Informationstechnologie oder auch HR-IT abwickeln. Dabei ist unter HR-IT jedes System zu verstehen, welches innerhalb einer Organisation zum Sammeln, Speichern, Erhalten, Abrufen und Verifizieren HR- spezifischer Daten oder zur reinen Kommunikation von HR-Informationen verwendet wird.

3.2 Einsatz und Einsatzfelder des E-HRM

Traditionelle Bereiche des Human-Resource-Managements, in denen Informationssysteme bei sowohl großen als auch kleinen Unternehmen Anwendung finden, sind die Personalabrechnung oder Arbeitszeiterfassungssysteme. Mittlerweile werden jedoch auch in vielen anderen HR-Feldern Informationssysteme eingesetzt. Dies geht mit modernen HR-Organisationen einher, die zum Teil zwingendermaßen den umfassenden Einsatz von Informationstechnologie zur Ausführung von HR-Aktivitäten vorsehen. Das **Pforzheimer 3-Säulen Modell** in Abbildung 1 stellt einen zeitgemäßen prozessorientierten Aufbau des Personalbereiches dar. Das E-HRM bzw. der IT-Einsatz wird hier als **Unterstützungsprozess** bezeichnet.

² Strohmeier (2002), S. 7.

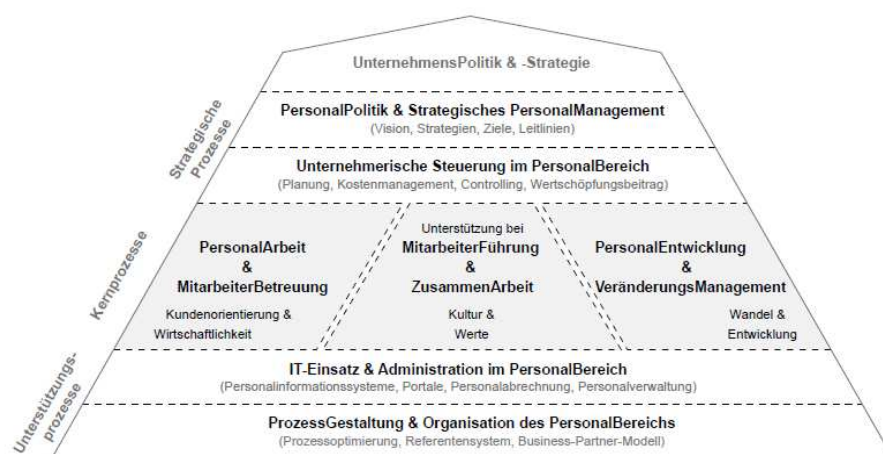


Abbildung 1: Das Pforzheimer 3-Säulen Modell

Die Personalstrategie und die IT-Strategie in Unternehmen sind die Basis für den Einsatz von HR-Informationssystemen, wobei häufig ein Spannungsverhältnis zwischen beiden Strategien bestehen kann, welches vor der Systemintegration unbedingt aufzulösen ist. Die inhaltlichen Anforderungen an das Systemportfolio werden in der Regel durch die Personalstrategie bestimmt, d.h. HR-IT sollte zur Unterstützung personalstrategischer Ziele eingesetzt werden. Damit ist E-HRM nicht als Alternative sondern vielmehr als eine wichtige Ergänzung der herkömmlichen Personalarbeit zu sehen. Entsprechend der personalstrategischen Ausrichtung und zentraler HR-Themen ist die Umsetzung von E-HRM auf unterschiedliche Weisen denkbar. Mögliche Einsatzgebiete für E-HRM werden anhand des Pforzheimer 3-Säulenmodells in Abbildung 1 dargestellt.

Strategische Prozesse: Personalpolitik/-strategie und HR-Controlling:

Mit Hilfe von IT-Instrumenten können im Rahmen des HR-Controllings Kennzahlen ausgewertet werden. Zu den Instrumenten zählen Auswertungs-, Berichts- und Analysensysteme, wie Data-Warehouse, Performance-Management-Systeme, Personalkostenplanungs- und Vergütungsmanagementsysteme, Berechnung des Human Capital sowie webbasierte Kennzahlensysteme mit quantitativen und qualitativen Kennzahlen wie HR-Cockpits, die Balanced Scorecard (BSC).

Mit Hilfe der aufgezeigten Instrumente lassen sich Ist- und Sollzustand wichtiger HR-Kennzahlen, und damit Abweichungen zu personalstrategischen Zielen darstellen. Sie bieten damit eine qualitativ hochwertige Basis für strategische Entscheidungen.

Kernprozesse: Mitarbeiterbetreuung, Mitarbeiterführung und Zusammenarbeit, Personalentwicklung und Veränderungsmanagement:

HR-Kernprozesse umfassen diverse operative Tätigkeiten, die sich mit Hilfe von IT sehr gut unterstützen lassen. Gründe für den Einsatz bestehen hauptsächlich in positiven Effekten aus

Kapitel 4.2, wie Effizienzsteigerung, Kostenreduzierung, Geschwindigkeitserhöhung und Prozessoptimierung. Tabelle 4 gibt einen Überblick zu möglicher Systemunterstützung.

Tabelle 4: Beispiele für den Systemeinsatz zur Unterstützung von HR-Kernprozessen

Mitarbeiterbetreuung	Mitarbeiterführung und Zusammenarbeit	Personalentwicklung und Veränderungsmanagement
Personalplanung: Personalbedarf- und Personaleinsatzplanungssysteme, Arbeitszeiterfassungssysteme	Führung: Manager-Self-Service-Systeme	Ausbildung, Weiterbildung, Trainings: E-Learning, Blended Learning, Web 2.0 zur Unterstützung des kollaborativen Lernens, Testsysteme, E-Assessment
Personalmarketing/ Rekrutierung: Karrierehomepage, E-Recruiting Systeme, Bewerber-Relationship-Management, E-Assessment, Testsysteme, Web 2.0 zur Kommunikation	Kommunikation: internet-/intranetbasierte Kommunikation und Information der Mitarbeiter Employee-Self-Service-Systeme, Mitarbeiterportale	Kompetenzmanagement: IT-gestützte Kompetenzmanagementsysteme
Personalverwaltung und Gehaltsabrechnung: E-Personalakte, Employee/Manager-Self-Service-Systeme, Personalabrechnungssysteme	Teamarbeit: Vernetzung durch das Internet und Intranet bei virtueller/internationaler Teamarbeit	Wissensmanagement: Wissensportale, Wissensmanagementsysteme, virtuelle Wissensnetzwerke, Web 2.0 zum Austausch von Wissen

Häufig sind Themenüberschneidungen hinsichtlich des IT-Einsatzes feststellbar. So dienen beispielsweise Web 2.0-Anwendungen nicht nur zur Unterstützung des kollaborativen Lernens in der regulären Weiterbildung sondern auch der Unterstützung des Wissensmanagements oder des Personalmarketings.

Viele HR-Bereiche können informationstechnisch unterstützt werden. Allerdings darf der Einsatz von Informationssystemen insbesondere bei Themen, die einen interpersonellen Austausch dringend erfordern nicht überschätzt werden.

Neben der Personalstrategie wird die informationstechnische Unterstützung durch die unternehmensinterne IT-Strategie bestimmt und zwar im Hinblick auf die Systembereitstellung, die Bindung an spezielle Systemanbieter, die generelle Systeminfrastruktur sowie vorhandene informationstechnische Prozesse. HR-Informationssysteme sollten dem informationstechnischen Umfeld entsprechend angepasst und eingesetzt werden, wodurch sich Probleme im Zuge der Systemintegration nachhaltig vermeiden lassen.

Der Einsatz von Informationssystemen im HR-Bereich richtet sich nach der IT- und Personalstrategie und soll die im Unternehmen gegebenen Personalprozesse unterstützen. Nichtsdestoweniger lassen sich in IT-Systemen meist nicht alle internen HR-Prozesse abbilden. Aus diesem Grund muss bei Systemeinführung die Definition, Umgestaltung und Standardisierung interner Prozesse und Verantwortlichkeiten erfolgen, um sie anschließend in der entsprechenden Systemanwendung abbilden zu können. Es handelt sich dabei um eine zum Teil stark kritisierte Vorgehensweise, die jedoch zur Erreichung von Prozessoptimierung und Effizienzsteigerung notwendig ist.

Das Angebot an HR-Informationssystemen ist in den letzten Jahren enorm angestiegen und es stehen mittlerweile für viele HR-Bereiche entsprechende Systemlösungen zur Verfügung. Es stellen sich jedoch hierbei die Fragen, in welche Richtung sich zukünftige Trends im E-HRM bewegen, welche IT-Tools zum Einsatz kommen werden und woran sich der Einsatz orientieren wird.

Bevor wir uns mit den Ergebnissen der Studie Zukunftstrends im E-HRM im Detail beschäftigen, lassen wir an dieser Stelle Praktiker aus dem Bildungs- und Personalmanagement zu Wort kommen. Auf die Frage „Welche Punkte sind aus Ihrer Sicht und in Ihrem Unternehmen für die HR-Strategie bzw. Weiterbildungsstrategie in den nächsten 2 Jahren am wichtigsten?“ antwortete Michael Brönimann, Manor AG Basel:

„Viele unserer qualitativen HR Prozesse sind heute noch papier- bzw. nicht datenbankbasiert. Dies hat nicht zuletzt den großen Nachteil, dass Informationen nicht standortübergreifend sowie schnell verfügbar und damit auch kaum auswertbar sind. Deshalb wird die Digitalisierung dieser Prozesse in nächster Zukunft im Fokus stehen. Für die Weiterbildungsstrategie maßgebend wird die Frage nach künftigen Kompetenzen der Hauptzielgruppen in Verkauf und Einkauf sein. Eine Gliederung "sales, buying, mangement" wird ein Ansatz sein. Beim Online-Lernen wird es darum gehen müssen, dass wir E-Learning über den Begriff "Virtual Classroom" hinaus interpretieren.“

Interessant ist auch die Frage, wer über den Software-Einsatz in der Organisation entscheidet. Für den HR-Bereich bei Manor gilt laut Michael Brönimann:

„Grundsätzlich entscheidet das HR-Führungsgremium über den Einsatz einer Software-Lösung. Selbstverständlich wird in der Evaluationsphase auch die IT einbezogen, um die optimale Integration in die bestehende IT-Infrastruktur sowie die Einhaltung unserer IT-Standards zu gewährleisten. Die Projektbewilligung (Investitionsentscheid) erfolgt - ab einem gewissen Investitionsvolumen - von einem Projektportfolio-Gremium. Dieses besteht aus Vertretern der Geschäftsleitung aus allen Bereichen der Unternehmung.“

Hartmut Krüger, Sennheiser electronic GmbH, berichtet über den Entscheidungsprozess bei Sennheiser Ähnliches:

„Diese Entscheidungen trifft der HR-Bereich selbst. D.h. besteht ein konkreter Bedarf, wird dieser zumeist im Rahmen eines Projektes umschrieben und die Anforderungen erläutert. Bei der Auswahl erfolgt die Beratung seitens der IT-Kollegen, da Software-Lösungen immer im ganzheitlichen Ansatz

bewertet werden müssen/sollten. Darüber hinaus hat die IT auch auf den globalen Sennheiser-Ansatz zu achten. Wenn möglich soll Software nicht nur an einem Standort eingesetzt werden, sondern z.B. auch HR-Prozesse etc. in den Tochtergesellschaften supporten und auf dem Server liegen, der auch seitens der IT servicemäßig betreut wird.“

Interessiert hat uns auch die Einschätzung der Fachleute aus den Unternehmen bezüglich des Einsatzes mobiler Lösungen in HR und Weiterbildung. Bei Manor

„[...] sind mobile Lösungen im HR zurzeit kein Thema. Im Rahmen einer Reorganisation der HR-Strukturen werden die HR-MitarbeiterInnen in Zukunft mehr unterwegs sein. Dadurch wird die Wichtigkeit mobiler Lösungen sicherlich zunehmen. Mobile Lösungen im Verkauf (Sales und Management) sind eine mögliche Option, da sich die Arbeitsweisen entsprechend ändern werden.“

Dies dürfte auf viele Unternehmen ganz analog heute noch zutreffen. Die ersten Schritte mit Mobilelösungen im HR-Bereich werden gemacht, aber der Einsatznutzen ist nicht so direkt ersichtlich wie zum Beispiel im Vertrieb.

4 Studie Zukunftstrends im E-HRM

4.1 Ziel der Studie Zukunftstrends im E-HRM

Die Teilstudie „Zukunftstrends im E-HRM“ wurde im Kontext der dreijährigen Zukunftsstudie der time4you GmbH und der ZHAW durchgeführt. Die Berücksichtigung der zentralen Fragestellung „Wie sieht die Zukunft für Personal-, Informations- und Trainingsmanagement im nationalen und internationalen Marktgeschehen aus?“³ spielte in Folge der Konzeption und Durchführung der Studie eine essentielle Rolle. Überdies war eine neue Forschungsdimension aufzugreifen, in welcher der gesamte zukünftige IT-Einsatz im HR eingehender betrachtet wurde. Bisher hatte der Forschungsfokus auf der künftigen IT-Unterstützung im Bildungs- und Trainingsmanagement gelegen. Das Ziel war demgemäß **die Identifikation und Verifizierung von Zukunftstrends im E-HRM**. Die Trendidentifikation und -verifizierung erfolgte auf Grundlage einer ausführlichen Recherche sowie einer empirischen Untersuchung. Dabei stand die Befragung externer Unternehmenskontakte, die mit dem Thema E-HRM vertraut sind, im Fokus.

4.2 Methodenwahl und Thesendarstellung

4.2.1 Gewählte Methodik

Unter Abwägung der Anforderungen an die Teilstudie sowie der positiven und negativen Aspekte für Teilnehmer und Befragter wurde folgende Vorgehensweise gewählt: Zunächst wurden aktuelle und zukünftige Trends aus aktuellen Veröffentlichungen extrahiert und auf deren Basis Hypothesen formuliert. Im Anschluss erfolgte eine Überprüfung der Trends bzw. Thesen auf Basis einer quantitativen Erhebung in Form der Online-Befragung.

4.2.2 Ergebnis aus Recherche und Vergleich aktueller Veröffentlichungen sowie Darstellung der Thesen

Es gibt wenige Quellen, die das gesamte Spektrum des E-HRM abdecken. Aktuelle Studien aus den Jahren 2008 und 2009 im deutschsprachigen Raum zum Thema sind nicht bekannt. Lediglich 2005 wurden im Rahmen des Cranfield Projektes⁴ und einer Studie der Universität Stuttgart empirische Befunde veröffentlicht. Diese fokussieren sich zum einen auf die aktuelle Verbreitung von HR-IT und zum anderen auf wenige Anwendungsbereiche der Abwicklung HR spezifischer Kernprozesse⁵. Da sich seit 2005 hinsichtlich der IT-Unterstützung im Human-Resource-Management vieles geändert hat und beide Untersuchungen gegenwartsorientiert sind, kam den

³ Bruns/König (2008), S. 3; Bruns/König (2009), S. 4.

⁴ Das Cranfield Network on International Strategic Human Resource Management (Cranet) verfolgt seit 1990 das Ziel, Unternehmenspraktiken im Personalmanagement auf internationaler Ebene zu vergleichen. Im Rahmen dieses Projektes werden Trends im Personalmanagement betrachtet. Kabst (URL).

⁵ Mehr Informationen Hils/Bahner (2005), S. 30 und Kabst/Giardini (2009), S. 53.

Ergebnissen beider Veröffentlichungen eine eher untergeordnete Rolle zu. Neben den genannten Publikationen gibt es Erhebungen zu einzelnen E-HRM-Themen beispielsweise zu Mitarbeiterportalen oder E-Learning und weiterhin Ergebnisse von Befragungen zum Thema HR-Software. Problematisch an diesen Veröffentlichungen ist, dass sie zu spezifisch ausgerichtet, veraltet sind oder die Ergebnisse in Bezug auf Zielgruppe und Fragestellung des Projektes nicht übereinstimmen. Aus genannten Gründen wurde ein anderer Weg zur Annäherung an Zukunftstrends im E-HRM eingeschlagen.

Wie in Kapitel 3.2 herausgearbeitet wurde, orientieren sich inhaltliche Anforderungen im E-HRM an personalstrategischen Themen. Aus diesem Grund ist anzunehmen, dass sich zukünftige Entwicklungen im E-HRM aus künftigen personalstrategischen Trends ergeben. Dieser Aspekt bildet die erste These und bot damit eine wichtige Forschungsgrundlage für weitere Thesen und die nachfolgende empirische Untersuchung:

These 1: Der Einsatz von HR-IT resultiert aus personalstrategischen Themen. Zukunftstrends im E-HRM sind folglich abhängig von Zukunftstrends im Personalmanagement, speziell von Themen, die mit dem Aspekt IT stark verbunden sind.

Demzufolge wurden zunächst personalstrategische Trendthemen und deren Treiber anhand eines Vergleichs von Veröffentlichungen und Studien bekannter Organisationen und Beratungen identifiziert und im Anschluss die Relevanz des IT-Einsatzes innerhalb dieser Themen geprüft.

Als Treiber für personalstrategische Trends sind unternehmensinterne- und externe Herausforderungen zu nennen, aus denen eine zweite These hervorgeht:

- **Wettbewerbs- und Kostendruck:** Unternehmen befinden sich in einem ständigen Wettbewerb mit Konkurrenten und müssen durch effiziente Prozesse, Kostenreduzierungen und andere Maßnahmen, ihre Wettbewerbsfähigkeit aufrechterhalten.
- **Demografische Entwicklung:** Aufgrund des demografischen Wandels, der die Überschreitung der Sterberate gegenüber der Geburtenrate beschreibt, wird es künftig einen Mangel an jungen Fachkräften und damit an Nachwuchs für Unternehmen geben⁶.
- **Krisenmanagement:** Es gilt die Folgen der Krise aus 2009 zu beheben und langfristig angelegte Strategien zur Bewältigung künftiger Krisen einzuführen.
- **Globalisierung:** Unternehmen interagieren auf globalen Märkten. Dies hat zur Folge, dass sich Produkte, Dienstleistungen, Kapital, Informationen und Menschen über Landesgrenzen hinweg bewegen und der Wettbewerbsdruck zunimmt.
- **Informationstechnologische Entwicklungen:** Die Entwicklung von Informationssystemen bzw. Computern und dem Internet schreitet voran und hat damit

⁶ Holz/Da-Cruz (2007), S. 15.

immer stärkere Auswirkungen auf die Art der Kommunikation und Zusammenarbeit in Unternehmen.

- **Veränderung politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen:** Politische und rechtliche Entscheidungen, z. B. im Arbeitsrecht und der Gesundheitspolitik, nehmen Einfluss auf die Zusammenarbeit und den Umgang mit Mitarbeitern in Unternehmen.
- **Flexibilisierung:** Marktschwankungen, Bedarfsveränderungen, Umsatzeinbrüche durch Krisen etc. machen ein flexibles Agieren von Unternehmen notwendig. Dies betrifft sowohl den Prozess der Leistungserstellung als auch die Bereitstellung von Arbeitskraft.
- **Nachhaltigkeit:** Nachhaltigkeit bedeutet für Unternehmen trotz wettbewerbsintensiver Geschäftswelt ökonomisches, ökologisches und faires Verhalten gegenüber der Gesellschaft zu garantieren und somit langfristig verantwortungsvoll zu handeln.
- **Veränderung der Wertesysteme:** Im Zuge der Globalisierung, fortschreitender Technologien, von Krisensituationen, Wettbewerbs- und Kostendruck etc. verändern sich auch die Ansichten der Menschen und damit Werte potentieller Mitarbeiter von Unternehmen.
- **Anforderungen künftiger Bewerber:** Mit dem demografischen Wandel werden junge Fachkräfte knapp. Unternehmen werden sich auf einen Konkurrenzkampf um Talente einstellen und den Bedürfnissen potentieller Bewerber nachkommen müssen.
- **Unternehmensstrategie:** Die Unternehmensstrategie befasst sich mit künftigen Leistungs- und Markterfolgspotentialen des unternehmerischen Handelns und schafft Voraussetzungen für eine erfolgreiche Unternehmenszukunft. Die Unternehmensstrategie nimmt Einfluss auf das gesamte Unternehmensgeschehen.

These 2: Zukunftstrends im strategischen Personalmanagement resultieren aus den zukünftigen sich verändernden gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Verhältnissen und aus unternehmensstrategischen Entscheidungen. Zu diesen zählen in den kommenden (bis ca. 5 Jahren) Wettbewerbs- und Kostendruck, Demografische Entwicklung, Krisenmanagement, Globalisierung, informationstechnologische Entwicklungen, Veränderung der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen, Flexibilisierung, Veränderung der Wertesysteme, Nachhaltigkeit, Anforderungen zukünftiger Bewerber und Unternehmensstrategie.

Anhand aktueller HR-Studien wurden Trends identifiziert, wozu insbesondere Themen zählen, welche in aktuellen Studien hervorgehoben, in mehreren Studien in gleichem Maße angesprochen wurden oder bereits seit geraumer Zeit als wichtiges Thema galten. Nicht bei allen Trendthemen erschien jedoch der Einsatz von Informationssystemen relevant, wofür zwei Gründe sprechen: Zum einen gibt es wenig Veröffentlichungen zur informationstechnischen Unterstützung des Themas, zum anderen eignet sich der Einsatz von IT nur punktuell und nicht umfassend, da persönliche Kommunikation und Zusammenarbeit im Vordergrund stehen.

Tabelle 5 zeigt Trendthemen, bei denen eine IT-Unterstützung als wichtig bzw. weniger wichtig eingestuft wurde und gibt eine Übersicht zu Themeninhalten.

Tabelle 5: Trendthemen und IT-Unterstützung

HR-Trend	Beschreibung	IT-Einsatz
Strategie-orientierung	<ul style="list-style-type: none"> - HR-Strategie als Basis für die erfolgreiche, wertschöpfende Personalarbeit - Orientierung der HR-Strategie an unternehmensstrategischen Zielen - Verknüpfung mit Neuorganisation im HR Bereich – HR als Business Partner 	Bei der strategischen Entscheidungsfindung unterstützen Informationssysteme aus der strategischen Personalplanung und des HR-Wertbeitrags bzw. HR-Controllings.
Strategische Personalplanung	<ul style="list-style-type: none"> - langfristige, vorausschauende, flexible Planung des Personalbedarfs und -einsatzes anhand von Plandaten und Zukunftsszenarien - qualitative und quantitative Planung von Mitarbeiteranzahl und Qualifikationen etc. - Mitarbeiter als strategischer Entscheidungsfaktor 	IT-Unterstützung notwendig zur Unterstützung des komplexen Prozesses <ul style="list-style-type: none"> - Systeme zur Arbeitszeiterfassung - Personalbedarfsplanungssysteme - Personaleinsatzplanungssysteme - integrierte Lösungen aus Personalbedarfs- und Personaleinsatzplanung sowie Arbeitszeiterfassung - Wissensbilanz⁷ - Simulation von Zukunftsszenarien
Employer Branding	<ul style="list-style-type: none"> - Positionierung einer aussagekräftigen Arbeitgebermarke - Ansprache potentieller Bewerber und qualifizierter Fachkräfte mit Hilfe eines positiven und bekannten Arbeitgeberimages - Distanzierung von möglichen Konkurrenzunternehmen auf dem Arbeitsmarkt durch Personalmarketing- und Bindungsmaßnahmen 	Traditionelle Personalmarketingmaßnahmen zur Etablierung einer Arbeitgebermarke nicht ausreichend; IT und Internet nehmen wichtigen Stellenwert ein: <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung des Unternehmens im Internet z. B. über Karrierehomepage - Web 2.0 zur Positionierung der Arbeitgebermarke - E-Recruiting - Bewerber-Relationship-Management

⁷ Erfassung und Bewertung des intellektuellen Kapitals und der Wissensbasis eines Unternehmens. Alwert/Heisig/Mertins (2005), S. 12; Bornemann/Edvinsson/Mertins/Heisig/Allwert/Kivikas (2005), S. 12.

HR-Trend	Beschreibung	IT-Einsatz
Talentmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbeugung des zukünftigen Mangels an qualifizierten Fachkräften - Sicherung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Arbeitgeberunternehmen - erfolgreiche Rekrutierung, Entwicklung und Bindung qualifizierter Fachkräfte mit Hilfe entsprechender Maßnahmen 	<p>Gezieltes und schnelles Erkennen und Fördern qualifizierter Fachkräfte über IT-Unterstützung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - webbasierte Kommunikation/Web 2.0 - Talent-Relationship-Management - Testsysteme/E-Assessment - IT-gestütztes Kompetenzmanagement - Wissensbilanz - E-Learning/Blended Learning
Lebenslanges Lernen Personalentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> - lebenslanges Lernen als wichtiges Instrument zur Bewältigung externer Herausforderungen und ständiger Veränderung - Sicherstellung des kontinuierlichen selbstgesteuerten Lernens für alle Mitarbeiter, unabhängig vom Alter - Vermittlung notwendiger Fähigkeiten und Kompetenzen zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter 	<p>Flexibler Zugang zu lebenslangem Lernen durch Informations- und Kommunikationstechnologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E-Learning/Blended Learning (WBTs, Learning-Management-Systeme, Simulationen⁸ etc.) - Web 2.0 - IT-gestütztes Bildungscontrolling - IT-gestütztes Kompetenzmanagement
Wissensmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Wissen als wichtiger Wettbewerbsfaktor - Intellektuelles Kapital von hohem Wert für Unternehmen - Sicherung bzw. Konservierung des kritischen Know-Hows durch gezieltes Wissensmanagement im Unternehmen - Gewährleistung eines flexiblen Wissensaustauschs zur Verbreitung von Wissen im Unternehmen 	<p>IT-Unterstützung ist gerade im Prozess der Wissensverteilung sehr relevant. Wissen lässt sich explizit darstellen und international austauschen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissensportale/-datenbanken - Suchmaschinen - Web 2.0 - virtuelle Wissensnetzwerke - Konvergenz von Wissensmanagement und E-Learning - Wissensbilanz
Effiziente Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> - Prozessorientierung und Standardisierung im Human-Resource-Management - effiziente und kostenoptimierte Gestaltung von HR-Prozessen insbesondere von administrativen, operativen Tätigkeiten und HR- 	<p>Verbesserung der Effizienz durch Abwicklung administrativer Prozesse und Kommunikation über IT-Systeme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IT-gestützte Abwicklung von Routineprozessen - Einsatz der E-Personalakte - webbasierte HR-Kommunikation

⁸ Simulationen von Räumen und Objekten, 3-D-Umgebung und virtuelle Realität. Back (2002), S. 301.

	<p>Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgliederung bzw. Outsourcing von HR-Prozessen - Gewährleistung freier Kapazitäten für strategische Fragestellungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Manager- und Employee-Self-Service/Portale - Service-Delivery-Modell⁹ mit umfassendem IT-Einsatz - Outsourcing an IT-Dienstleister
HR-Trend	Beschreibung	IT-Einsatz
HR-Wertbeitrag	<ul style="list-style-type: none"> - HR unter zunehmenden Rechtfertigungsdruck gegenüber der Geschäftsleitung hinsichtlich des Beitrages am Gesamtunternehmenserfolg - Darstellung des HR-Wertbeitrags mit Hilfe von HR-Controlling - strategische Entscheidungsfindung aufgrund einer validen Datenbasis 	<p>IT-Instrumente zur ökonomischen Bewertung der personalwirtschaftlichen Prozesse und Entscheidungen und deren Folgen sind notwendig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datenbanken, Analyse- und Berichtssysteme, webbasierte Reportings (Cockpits) - Bewertung des Human Capitals - Performance-Management-Systeme - Vergütungsmanagementsysteme - Personalkostenplanungssysteme
Unternehmensethik	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz der Unternehmenskultur vor unmoralischem Verhalten - Sicherung des moralischen Verhaltens in der Belegschaft, auf Führungsebene und gegenüber der Gesellschaft - Entwicklung von Ethik-Codizes, Ethik Programmen und Corporate-Social-Responsibility 	<ul style="list-style-type: none"> - persönliche Kommunikation und Kooperation im Vordergrund - kaum Literatur zur IT-Unterstützung bekannt
Gesundheitsmanagement und Work-Life-Balance	<ul style="list-style-type: none"> - positive Förderung gesundheitsrelevanter Bedingungen und Beeinflussung von gesundheitsbewusstem Verhalten der Mitarbeiter - Balance zwischen Arbeit und Privatleben und Ausgleich von Stressmomenten - Vorbeugung von Krankheiten und damit von Fehlzeiten - individuelle und persönliche Maßnahmen notwendig: Gesundheitschecks, Sport- und Gymnastikangebote, Beratung, Kinderbetreuung 	<ul style="list-style-type: none"> - persönliche Maßnahmen im Vordergrund - IT-Unterstützung schwierig und umstritten; im Hinblick auf Fehlzeitenkontrolle und administrative Vorgänge denkbar, ebenso in Bezug auf das Bereitstellen von Basisinformationen

⁹ HR-Organisationsform, die Self Service-Systeme, Shared-Services-Center (Auslagerung von Routineprozessen) und differenzierte Zuständigkeiten im HR vorsieht. Kolb (2008), S. 568.

HR-Trend	Beschreibung	IT-Einsatz
Managing Diversity	<ul style="list-style-type: none"> - Konzept zur Integration der Individualität von Mitarbeitern in Bezug auf Religion, Herkunft, Alter, Geschlecht etc. - Erzielung eines größtmöglichen Nutzens für Mitarbeiter und Arbeitgeber - Aktivitäten zur Förderung des Diversity-Verständnisses durch Workshops, Weiterbildungsangebote, Entwicklung von Diversity-Konzepten 	<ul style="list-style-type: none"> - persönliche Aktivitäten im Vordergrund - Quellen zur IT-Unterstützung des Diversity Managements sind nicht bekannt, E-Learning und webbasierte Kommunikation zur Unterstützung des Diversity Gedankens denkbar
Führungskräfteentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> - Führungskräfte als wichtige Treiber im Unternehmen - Entwicklung von Führungspersönlichkeiten, die das Unternehmen auch in schwierigen Zeiten voranbringen (wichtige Kompetenzen: Risikomanagement, schnelle Entscheidungsfähigkeit) - Einsatz „persönlicher“ Entwicklungsprogramme: Action Learning, Jobrotation, Mentorenprogramme und Coaching 	<ul style="list-style-type: none"> - persönliche Entwicklungsprogramme essentiell - IT-Unterstützung scheint weniger geeignet.
Change-management	<ul style="list-style-type: none"> - professionelle und erfolgreiche Gestaltung von Veränderungsprozessen - Bereitschaft der Belegschaft zum Wandel und Aufweichen von Widerständen - persönliche Kommunikation und Zusammenarbeit zur Verringerung von Widerständen auf Seite der Belegschaft - wichtige Instrumente: Visionsentwicklung, Workshops, Führungskräfteentwicklung, persönliche Kommunikation, Kulturforen, Veranstaltungen und Events 	<ul style="list-style-type: none"> - persönliche Kommunikation stark im Vordergrund - IT-Unterstützung z. B. im Kommunikationsprozess möglich und im Einsatz, kann die persönliche Kommunikation nicht ersetzen.

Aus den dargestellten Trends ergaben sich **zwei weitere Thesen** (These 3 und These 4):

These 3: Aus aktuellen Veröffentlichungen ergaben sich unterschiedliche Trends im Personalmanagement, die aus den zuvor genannten Herausforderungen resultieren. Im Zusammenhang mit folgenden Trendthemen ist IT-Unterstützung ein wichtiger Aspekt: *Strategieorientierung, strategische Personalplanung, Employer Branding, Talentmanagement, lebenslanges Lernen, Wissensmanagement, effiziente HR-Prozesse, HR-Wertbeitrag*. Trends, bei denen IT eine geringe Rolle spielt, sind *Unternehmensethik, Gesundheitsmanagement und Work-Life-Balance, Managing Diversity, Führungskräfteentwicklung und Changemanagement*.

These 4: E-HRM-Tools zur Unterstützung von Trendthemen, bei denen IT von hoher Wichtigkeit ist (siehe These 3), werden an Bedeutung gewinnen.

Abgesehen von der Personalstrategie ist die IT-Strategie ein ausschlaggebender Faktor für den Einsatz von E-HRM im Unternehmen. Es wurde daher eine weitere These gebildet:

These 5: Der Einsatz von HR-IT ist auch von der IT-Strategie eines Unternehmens abhängig. Hierzu zählen Aspekte wie die Systemarchitektur, Systemintegration und die Systembereitstellung. Demgemäß werden Zukunftstrends im E-HRM auch durch zukünftige informationstechnologische Entwicklungen bestimmt.

Neben Thesen sollten in der empirischen Untersuchung die Gründe und schwierigen Aspekte aus den Kapiteln 4.2 und 4.3 untersucht werden, da sie Einfluss auf die Einführung von E-HRM und damit auch auf zukünftige Trends in Unternehmen besitzen. Dabei wurden insbesondere die Aspekte Anwender, Effizienz, Systemintegration, Kapazitäten und Datensicherheit aufgegriffen.

4.3 Online-Befragung

4.3.1 Zielgruppe

Die Zielgruppe für die empirische Untersuchung wurde gemäß Studienkontext und Thesenstellung gewählt. Demzufolge waren externe Unternehmenskontakte zu befragen, die mit personalstrategischen Themenstellungen, zukünftigen HR-Trends und dem aktuellen und zukünftigen Einsatz von E-HRM innerhalb ihres Unternehmens vertraut sind. Da eine möglichst homogene Zielgruppe angesprochen werden musste, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleisten zu können, fiel die Wahl auf Experten im Human-Resource-Management mit und ohne Personalverantwortung sowie Leitungsfunktion im deutschsprachigen Raum. Zu den Kontaktquellen zählten Datenbanken der time4you GmbH und des CENL. Darüber hinaus wurden weitere Teilnehmer über externe Quellen wie virtuelle Netzwerke, Kontakte und Medienpartner angesprochen.

4.3.2 Fragebogenaufbau und Ablauf der Befragung

Die Befragung fand in Form einer Online Survey statt und wurde mit Hilfe des Umfragetools **SurveyMonkey** erstellt. Der Fragebogenaufbau folgte allgemeinen Regeln der Fragebogenerstellung. Darüber hinaus fanden Ziel der Befragung und die Interessen der Zielgruppe Beachtung. Der Fragebogen orientierte sich an den zuvor aufgestellten Thesen, d.h. die Thesenaussagen wurden im Fragebogen operationalisiert und damit messbar gemacht. Die Strukturierung des inhaltlichen Aufbaus erfolgte logisch nachvollziehbar mit Einleitungsschreiben, sozialstatistischen Fragen, Hauptteil und Abschluss.

Der Fragebogen wurde über verschiedene Wege in Umlauf gebracht. Diverse Kontakte erhielten einen Link zur Online Survey per E-Mail. Weitere Kontakte, von denen keine E-Mail Adresse bekannt war, wurden auf dem Postweg von der Befragung informiert. Neben der aktiven Ansprache konnten durch die Platzierung von Pressemeldungen beim virtuellen Netzwerk XING und auf Homepages der time4you GmbH und Medienpartnern wie haufe.de, DATAKONTEXT, checkpoint e-Learning weitere Teilnehmer angesprochen werden. Die Veröffentlichung der Befragung fand am 13. Oktober 2009 für die Dauer von vier Wochen statt.

4.3.3 Auswertung und Ergebnisse

Die Zielgruppe der Befragung bestand aus Experten des Human-Resource-Managements im deutschsprachigen Raum und bildete damit die Grundgesamtheit. Die Befragungsauswertung erfolgte überwiegend deskriptiv anhand absoluter und relativer Häufigkeitsverteilungen, Mittelwerten (MW) und Standardabweichungen. Zusammenhänge wurden mit Hilfe von Kreuztabellen und Korrelationsanalysen untersucht. Anhand der Auswertungsergebnisse sollten die zuvor aufgestellten Thesen überprüft und angepasst sowie Trends im Rahmen der Studie bestätigt werden. Nach Ablauf der Befragung lagen 113 valide Rückmeldungen vor, wovon 87 aus der Direktansprache per E-Mail resultierten. Demzufolge ergab sich in Bezug auf 912 angeschriebene E-Mail Kontakte eine Rücklaufquote von 9,5%.¹⁰ Aus weiteren Quellen resultierten 26 Rückmeldungen, wobei sich mit Hilfe einer abschließenden Evaluationsfrage herausstellte, dass mindestens 6 Teilnehmer über die Pressemeldung auf die Befragung aufmerksam gemacht wurden. Über XING konnte lediglich eine Person erreicht werden. Nicht jeder Teilnehmer beantwortete alle Fragen, wofür es unterschiedliche Gründe geben kann. Leider lassen sich Motive gerade im Falle von Online Befragungen aufgrund des fehlenden persönlichen Kontaktes nicht nachvollziehen. Um eine Verzerrung vor allem bei der Darstellung von Mittelwerten zu vermeiden wird für jeden Fragenkomplex im Hauptteil die Teilnehmerzahl und damit **n** neu angegeben.

¹⁰ Die 132 Kontakte, die auf dem Postweg angeschrieben wurden, wurden in der Rücklaufquote nicht berücksichtigt, da ihnen lediglich eine Information zur Online Befragung und nicht ein schriftlicher Fragebogen zugesandt wurde. Die Rücklaufquote lässt sich anhand des Antwortcontrollings des Online Tools nachvollziehen. Die Evaluationsfrage zum Abschluss ist hierbei als Ergänzung zu sehen.

Die folgenden Abschnitte geben die Auswertungsergebnisse der Umfrage wieder.

1. Teil: Angaben zum Unternehmen und zur Position der Befragten¹¹

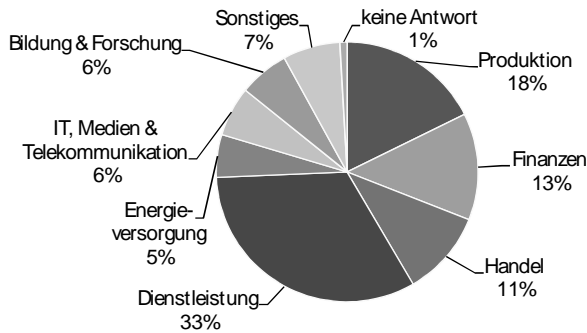


Abbildung 2: Branche des Unternehmens

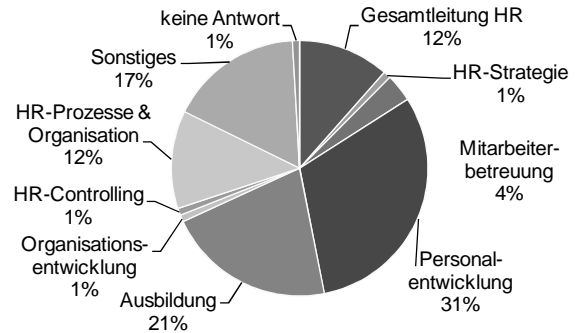


Abbildung 3: Aufgabenbereich der Befragungsteilnehmer

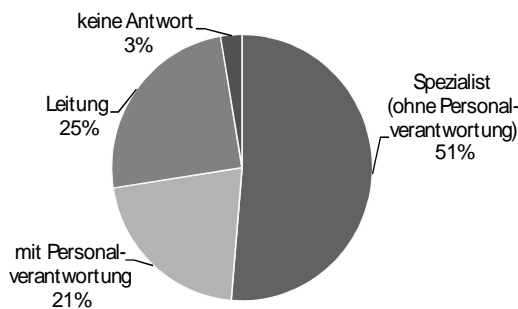


Abbildung 4: Position der Befragungsteilnehmer

Der größte Anteil der Befragten mit 33% ist im Dienstleistungssektor tätig. Ansonsten waren überwiegend Teilnehmer aus dem Produktions- und Finanzbereich vertreten. Mit 64% nahmen vor allem HR-Spezialisten großer Unternehmen an der Befragung teil und mit 27% entfällt ein noch relativ hoher Anteil auf HR-Experten kleiner Unternehmen. Hier wird deutlich, dass Erfahrungen mit E-HRM aus unterschiedlichen Perspektiven in die Untersuchung einfließen. 52%

¹¹ Teilnehmer n=113.

und damit die Mehrheit der Teilnehmer stammen aus der betrieblichen Aus- und Weiterbildung. Kleinere nennenswerte Anteile vereinen sich auf die Bereiche HR-Prozesse und Organisation (12%), die Gesamtleitung HR (12%) und die Mitarbeiterbetreuung (4%). Mit 51% waren mehrheitlich Spezialisten ohne Personalverantwortung vertreten. Interessant ist zudem der recht hohe Anteil an HR-Spezialisten in Leitungsfunktion (25%).

2. Teil: Einschätzungen zu Trends im Human-Resource-Management

2.1 Einflussfaktoren für zukünftige Trends im HR¹²

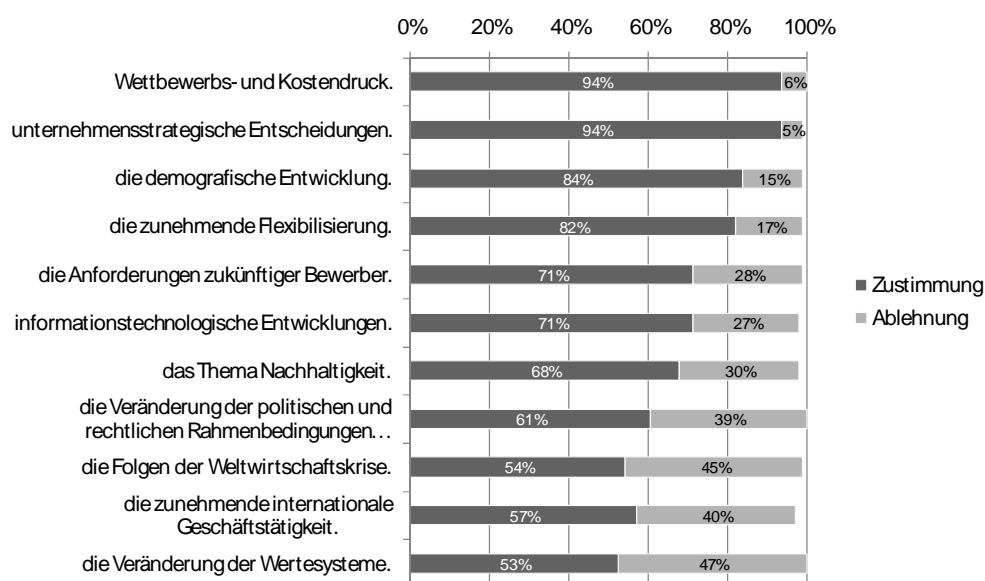


Abbildung 5: Einflussfaktoren für zukünftige Trends im HR

Bei den drei wichtigsten Einflussfaktoren - mit einer Zustimmung¹³ von >83% (MW zwischen 1,49 und 1,81¹⁴) - handelt es sich um Wettbewerbs- und Kostendruck, unternehmensstrategische Entscheidungen sowie die demografische Entwicklung. Darüber hinaus besitzen die Faktoren zunehmende Flexibilisierung, Anforderungen zukünftiger Bewerber, informationstechnologische Entwicklungen, das Thema Nachhaltigkeit, die Veränderung politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen laut Mehrheit der Befragten (60 bis 82% Zustimmung und MW zwischen 1,87

¹² **Teilnehmer n=113**, Antwortmöglichkeiten und entsprechende Kodierung: trifft voll zu = 1, trifft eher zu = 2, trifft eher nicht zu = 3, trifft gar nicht zu = 4.

¹³ Entspricht trifft voll zu und trifft eher zu.

¹⁴ Antworttendenz trifft voll zu.

und 2¹⁵) ebenfalls einen relevanten Einfluss auf zukünftige HR-Trends. Hinsichtlich der Folgen der Weltwirtschaftskrise, der zunehmenden internationalen Geschäftstätigkeit sowie der Veränderung der Wertesysteme gehen die Meinungen stark auseinander (Zustimmung 53 bis 57% und Ablehnung 40 bis 47%¹⁶).

2.2 Heutige und zukünftige Themen im HR-Bereich¹⁷

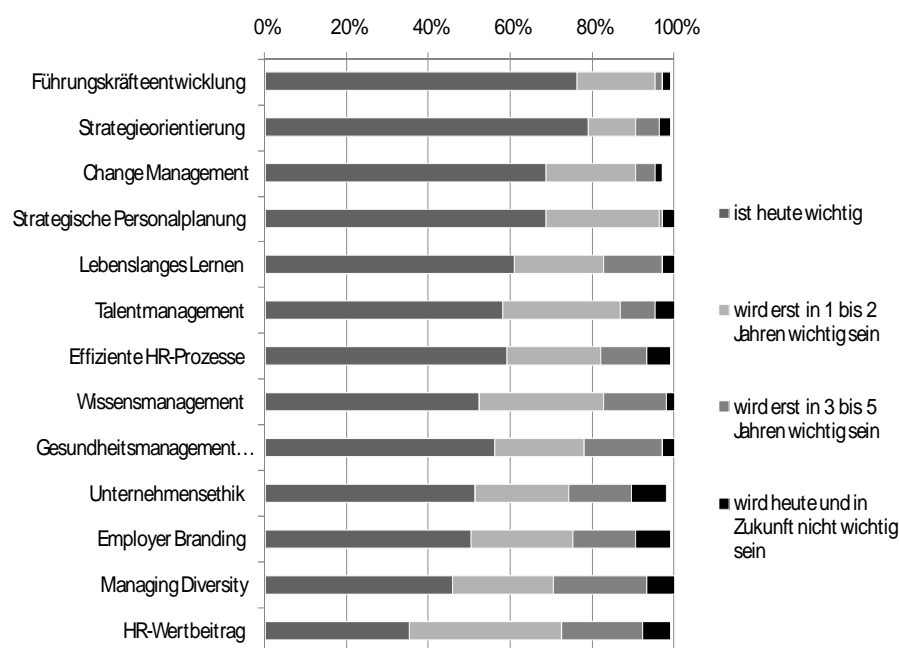


Abbildung 6: Heutige und zukünftige Themen im HR-Bereich – Wichtigkeit heute und in 1 bis 5 Jahren in Prozent

Laut Mehrheit der Befragungsteilnehmer spielen im Unternehmen alle 13 HR-Trendthemen¹⁸ bereits heute eine wichtige Rolle oder werden in einem kurz- bis mittelfristigen Zeitraum von 1

¹⁵ Antworttendenz trifft eher zu.

¹⁶ Entspricht trifft eher nicht und trifft gar nicht zu.

¹⁷ **Teilnehmer n=105**, Antwortmöglichkeiten und entsprechende Kodierung: ist heute wichtig = 1, wird erst in 1 bis 2 Jahren wichtig sein = 2, wird erst in 3 bis 5 Jahren wichtig sein = 3, wird heute und in Zukunft nicht wichtig sein = 4.

¹⁸ Strategieorientierung, strategische Personalplanung, Employer Branding, Talentmanagement, lebenslanges Lernen, Wissensmanagement, effiziente HR-Prozesse, Unternehmensethik, Gesundheitsmanagement und Work-Life-Balance, Managing Diversity, Führungskräfteentwicklung und Changemanagement.

bis 2 Jahren an Bedeutung gewinnen (MW zwischen 1,29 und 1,98¹⁹). Dabei sind für 50 bis 76% der Befragten *Führungskräfteentwicklung, Strategieorientierung, strategische Personalplanung, Change Management, lebenslanges Lernen, Talentmanagement, Effiziente HR-Prozesse, Gesundheitsmanagement und Work-Life-Balance, Unternehmensethik* und *Employer Branding* bereits heute wichtige Trends und werden für weitere 21 bis 41% künftig relevant sein. In Bezug auf *Managing Diversity* und *Wissensmanagement* gehen die Meinungen hinsichtlich des Zeitpunktes der Wichtigkeit auseinander. Für 47 und 52 % der Befragten nehmen die Themen schon heute für 49 und 46% erst in 1 bis 5 Jahren im Unternehmen einen wichtigen Stellwert ein. Der *HR-Wertbeitrag* ist ein Thema, welches von der Mehrheit mit 57% der Befragten als zukünftiger Trend eingeschätzt wird, wobei 37% auf einen kurz- bis mittelfristigen mit 1 bis 2 Jahren und 20% auf einen eher längerfristigen Zeitraum mit 3 bis 5 Jahren entfallen. 35% der Teilnehmer empfinden den *HR-Wertbeitrag* bereits heute als wesentliches Thema im Unternehmen.

3. Teil: Ihre Einschätzungen zum Einsatz von Informationstechnologie im HR-Bereich

3.1 Orientierung des HR-IT-Einsatzes an Personalstrategie und IT-Strategie²⁰

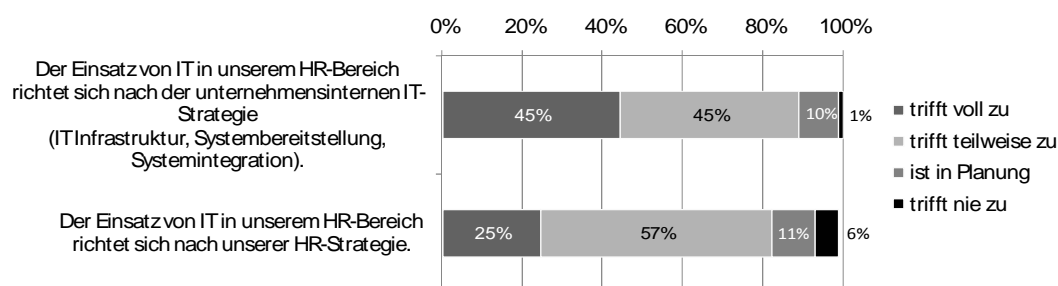


Abbildung 7: Orientierung HR-IT-Einsatz an Personalstrategie und IT-Strategie – Prozentwerte

Sowohl Personalstrategie als auch IT-Strategie sind für den IT-Einsatz im HR von Bedeutung. Dabei richtet sich laut der Teilnehmer der Einsatz speziell nach der IT-Strategie (MW 1,67²¹). Mit einem Mittelwert von 1,98²² besitzt die Personalstrategie auch eine recht große Relevanz, gibt aber tendenziell nur teils eine Orientierung für informationstechnische Anwendungen im HR vor. Dieses Ergebnis ist kritisch im Hinblick darauf, dass IT- und Personalstrategie im gleichen Maße

¹⁹ Antworttendenz ist heute wichtig und wird erst in 1 bis 2 Jahren wichtig sein.

²⁰ **Teilnehmer n=101**, Antwortmöglichkeiten und entsprechende Kodierung: trifft voll zu = 1, trifft teilweise zu= 2, ist in Planung = 3, trifft nie zu = 4.

²¹ Antworttendenz trifft voll zu und trifft teilweise zu.

²² Antworttendenz trifft teilweise zu.

einbezogen werden sollten. Erstaunlich sind auch Angaben von 6 Teilnehmern darüber, dass sich der IT-Einsatz nie an der HR-Strategie orientiert. Es stellt sich hierbei die Frage, wie in den betroffenen Unternehmen die inhaltlichen Anforderungen an informationstechnische Anwendungen festgelegt werden.

3.2 Anwender im Unternehmen²³

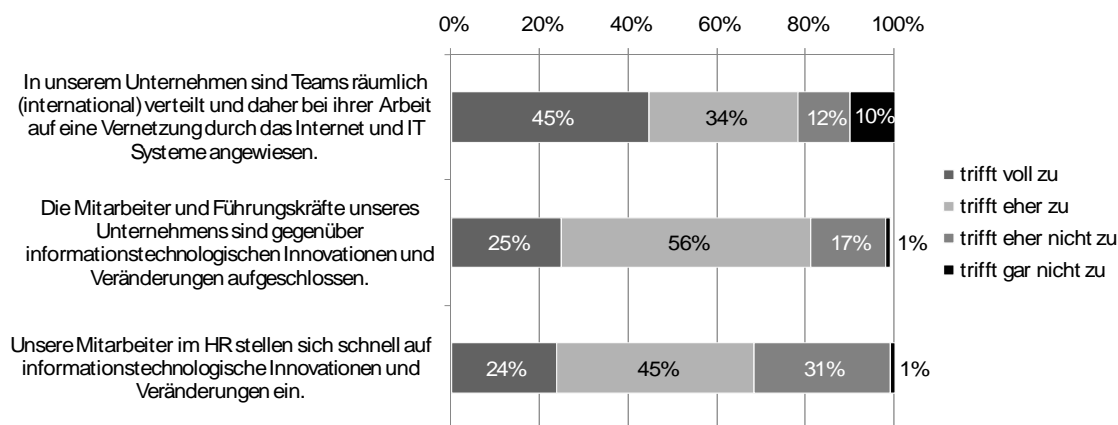


Abbildung 8: Anwender von HR-IT

Die Anwendersituation in den Unternehmen der befragten Teilnehmer wurde unter Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven untersucht. Die Mehrheit der Befragten mit 78% stimmt zu (MW 1,87²⁴), im Unternehmen über räumlich bzw. international verteilte Teams zu verfügen, die auf eine Vernetzung durch das Internet bzw. Intranet angewiesen sind. Die Aufgeschlossenheit gegenüber informationstechnologischen Innovationen und Veränderungen stellt sich unterschiedlich dar. Während die Belegschaft mit Mitarbeitern und Führungskräften eher aufgeschlossen ist (81% Zustimmung²⁵ und MW 1,94²⁶) scheinen sich Mitarbeiter des HR mit informationstechnischen Veränderungen und Innovationen zum Teil schwer zu tun. Immerhin stimmt die Mehrheit mit 69% der Aufgeschlossenheit zu, es bestehen jedoch bei 32% auch Ablehnungstendenzen (MW 2,09²⁷). Demzufolge ist mit Widerständen auf HR-Seite gegenüber der IT-Unterstützung zu rechnen.

²³ Teilnehmer n=101, Antwortmöglichkeiten und entsprechende Kodierung: trifft voll zu = 1, trifft eher zu = 2, trifft eher nicht zu = 3, trifft gar nicht zu = 4.

²⁴ Antworttendenz trifft voll zu und trifft eher zu.

²⁵ Entspricht trifft voll zu und trifft eher zu.

²⁶ Antworttendenz trifft eher zu.

²⁷ Diverse Antworten bei trifft eher nicht zu.

3.3 Die Relevanz des IT-Einsatzes im HR-Bereich²⁸

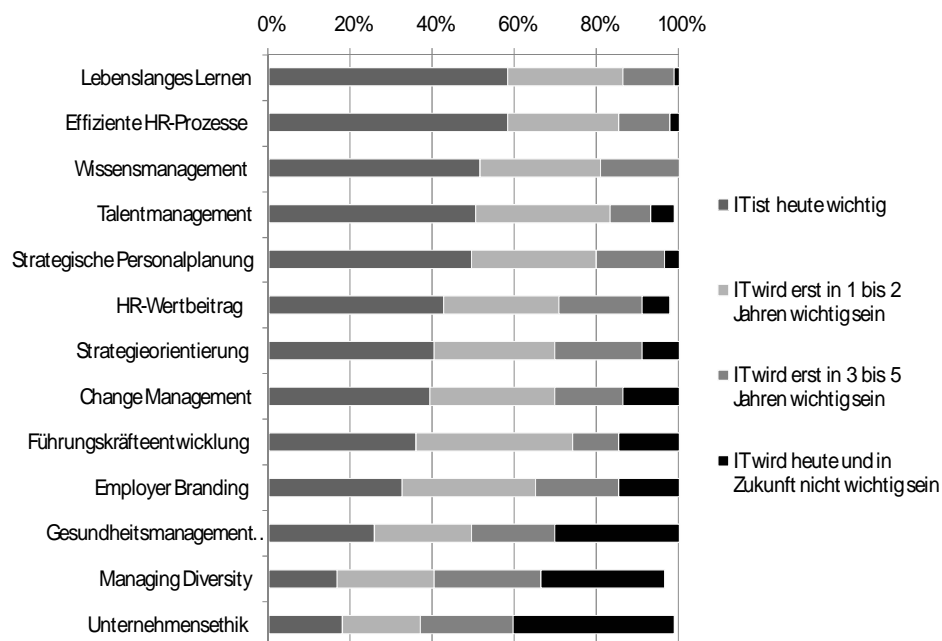


Abbildung 9: Relevanz von IT im HR- Wichtigkeit heute und in 1 bis 5 Jahren in Prozent

In 51 bis 58% der Unternehmen nimmt Informationstechnologie zur Unterstützung der Themen *lebenslanges Lernen*, *effiziente HR-Prozesse*, *Talentmanagement* bereits heute einen wichtigen Stellenwert ein. Für 39 bis 43% wird die IT-Unterstützung hinsichtlich dieser Themen in einem eher kurz- bis mittelfristigen Zeitraum an Bedeutung gewinnen (MW zwischen 1,56 und 1,70²⁹). Bei 47 bis 53% spielt der IT-Einsatz im *Employer Branding*, in der *Strategieorientierung*, in der *Führungskräfteentwicklung*, im *Change Management* sowie im *HR-Wertbeitrag* in spätestens 1 bis 5 Jahren eine essentielle Rolle. Auch in der *strategischen Personalplanung* und im *Wissensmanagement* nimmt laut der Befragten die IT-Unterstützung einen wichtigen Stellenwert ein.

Jedoch teilen sich die Meinungen darüber, wann Informationstechnologie relevant ist. Während für 49 und 52% Informationssysteme bereits heute eine Rolle spielen, wird der IT-Einsatz für 47 und 48% der Befragten erst in 1 bis 5 Jahren an Bedeutung gewinnen.

Es gibt auch Themen, bei denen sich die Ansichten in Bezug auf den IT-Einsatz als sehr gegensätzlich darstellen. Zu ihnen zählen *Unternehmensethik*, *Managing Diversity*,

²⁸ **Teilnehmer n=89**, Antwortmöglichkeiten und entsprechende Kodierung: IT ist heute wichtig = 1, IT wird erst in 1 bis 2 Jahren wichtig sein = 2, IT wird erst in 3 bis 5 Jahren wichtig sein = 3, IT wird heute und in Zukunft nicht wichtig sein = 4.

²⁹ Antworttendenzen IT ist heute wichtig und IT wird in 1 bis 2 Jahren wichtig sein.

Gesundheitsmanagement und Work-Life-Balance. Während für 42 bis 49% eine IT-Unterstützung in 1 bis 5 Jahren wichtig sein wird, ist bei immerhin 30 bis 39% der Teilnehmer der IT-Einsatz heute und in Zukunft im Unternehmen nicht wichtig. Die Wichtigkeit des IT-Einsatzes ist demzufolge bei diesen HR-Trends nicht wirklich absehbar.

Abschnitte 3.4 – 3.10: Einsatz konkreter IT-Unterstützung sowie deren Bedeutung, Gründe für oder gegen den Einsatz und Umsetzung

3.4 Strategische Personalplanung³⁰

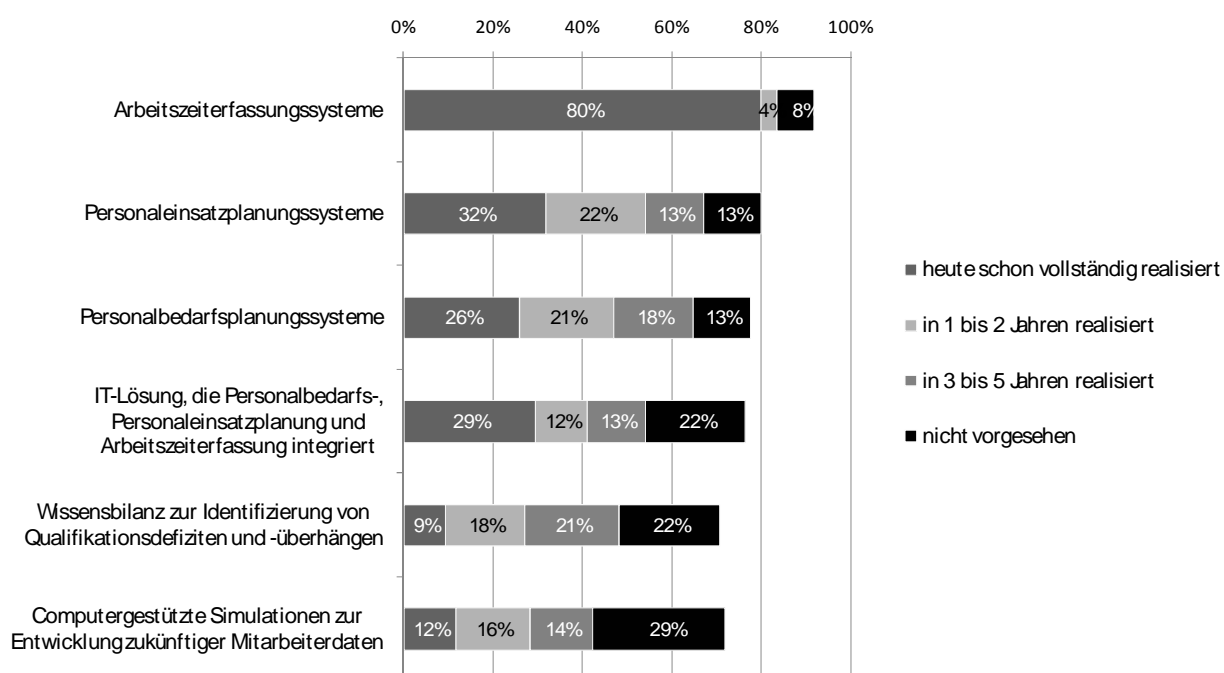


Abbildung 10: IT-Systeme in der strategischen Personalplanung

³⁰ Teilnehmer n=85.

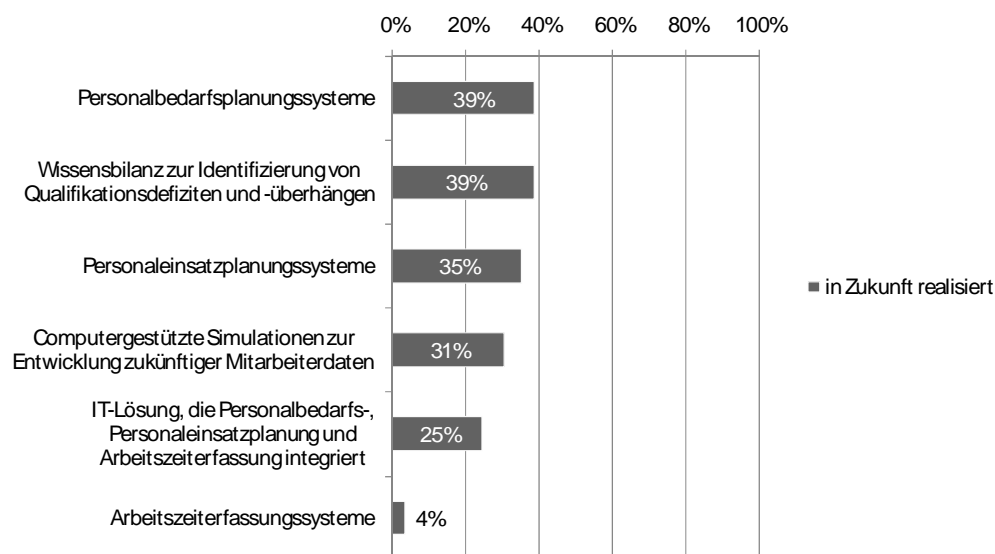


Abbildung 11: IT-Systeme in der strategischen Personalplanung – künftige Realisierung (1 bis 5 Jahre)

In den Unternehmen von 80% der Teilnehmer sind Arbeitszeiterfassungssysteme bereits heute vollständig realisiert. Darüber hinaus sind Personaleinsatzplanungssysteme bei 32% der Teilnehmer im Einsatz und damit heute schon relativ weit verbreitet.

Großes zukünftiges Realisierungspotential und zwar in einem Zeitrahmen von 1 bis 5 Jahren liegt bei Personaleinsatz- (35%), Personalbedarfsplanungssystemen (39%) sowie der Wissensbilanz zur Identifizierung von Qualifikationsdefiziten und -überhängen (39%), wobei die Meinungen hinsichtlich der Wissensbilanz voneinander abweichen (bei 22% nicht vorgesehen).

Das geringste Potential weisen computergestützte Simulationen zur Entwicklung zukünftiger Mitarbeiterdaten auf, die bei 29% gar nicht geplant sind.

Die strategische Personalplanung wird als wichtig angesehen, um Entscheidungen hinsichtlich des zukünftigen Personalbedarfs treffen zu können. IT spielt hier eine wesentliche Rolle, um ein verbessertes Prozesscontrolling, eine Effizienzsteigerung und auch bei einigen der Befragten Flexibilität in der Personalplanung gewährleisten zu können. Die Datensicherheit ist in den meisten Unternehmen gegeben. Jedoch fehlt es teils an der Verfügbarkeit von Kapazitäten zur Datenpflege von Personalbedarfs- und Personaleinsatzplanungstools sowie an einheitlichen Systemlösungen.

3.5 Employer Branding³¹

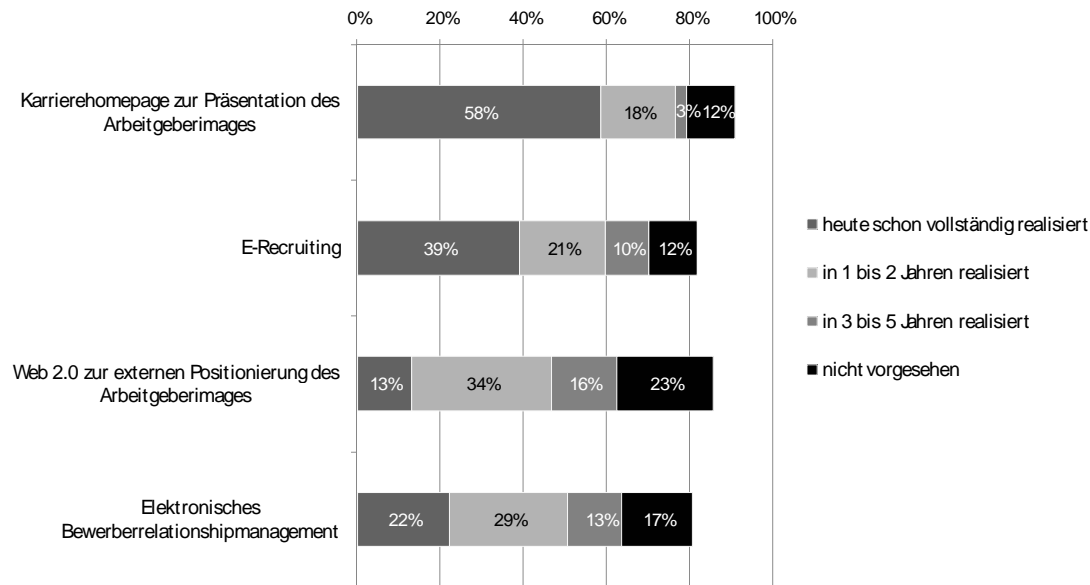


Abbildung 12: IT-Systeme im Employer Branding

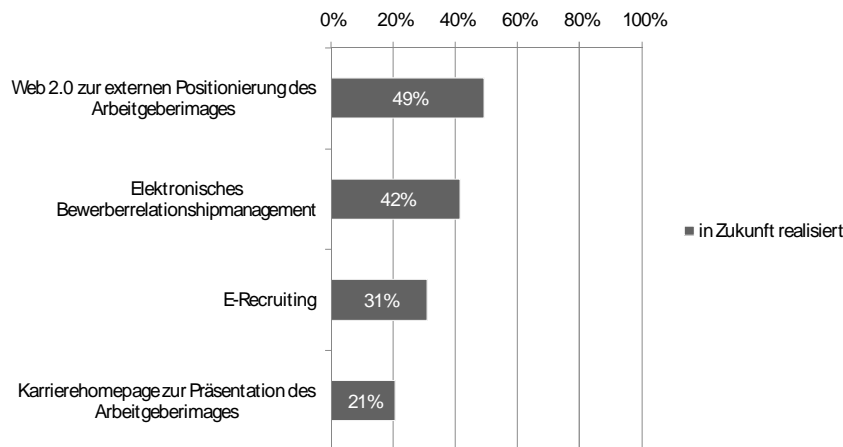


Abbildung 13: IT-Systeme im Employer Branding – künftige Realisierung (1 bis 5 Jahre)

Zur Unterstützung des Employer Brandings nutzen Unternehmen heute eine Karrierehomepage zur Präsentation des Arbeitgeberimages (58%) und E-Recruiting (39%). Zukünftig in 1 bis 5 Jahren werden Web 2.0-Anwendungen (49%) und das elektronische Bewerber–Relationship-Management (42%) zunehmend eingesetzt. Jedoch differieren die Meinungen in Anbetracht dieser Tools.

³¹ Teilnehmer n=77.

Während einige Unternehmen den Einsatz planen, ist bei fast einem Fünftel der Befragten der Einsatz im Unternehmen nicht vorgesehen. Employer Branding wird von den Teilnehmern für die Positionierung des Unternehmens als potentieller Arbeitgeber auf dem Arbeitsmarkt als wichtig erachtet. Die Anwendung von IT- Systemen und des Internets zur Etablierung des Arbeitgeberimages spielt dabei eine bedeutende Rolle. Die Präsentation des Unternehmens im Internet bringt laut der Mehrheit der Teilnehmer (71% Zustimmung³²) eine Verbesserung des Unternehmensimages mit sich, und es sind zudem einige der Meinung, dass der IT-Einsatz eine Steigerung der Effizienz bewirkt. Hinsichtlich Verbesserung des Prozesscontrollings gehen die Ansichten auseinander (49% Zustimmung, 22% Ablehnung³³). In der Umsetzung des IT-gestützten Prozesses lässt sich Datensicherheit gewährleisten. Jedoch scheint es in einigen Unternehmen Kapazitätsengpässe in Bezug auf die kontinuierliche Pflege der Karrierehomepage oder von Bewerber-Relationship-Management-Systemen zu geben. Darüber hinaus sind Systeme zur Unterstützung des Employer-Branding-Prozesses zumeist nicht aufeinander abgestimmt, was für die Verbreitung von heterogenen Systemlandschaften spricht.

3.6 Talentmanagement³⁴

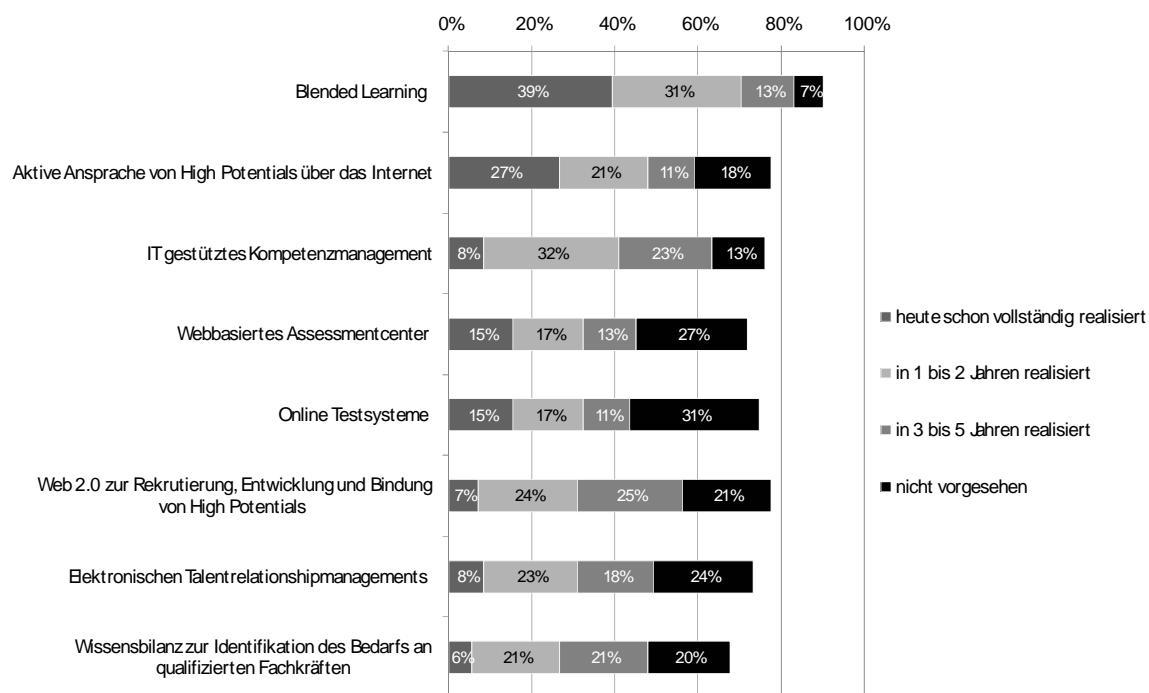


Abbildung 14: IT-Systeme im Talentmanagement

³² Entspricht trifft voll zu und trifft eher zu.

³³ Entspricht trifft eher nicht zu und trifft gar nicht zu.

³⁴ Teilnehmer n=71.

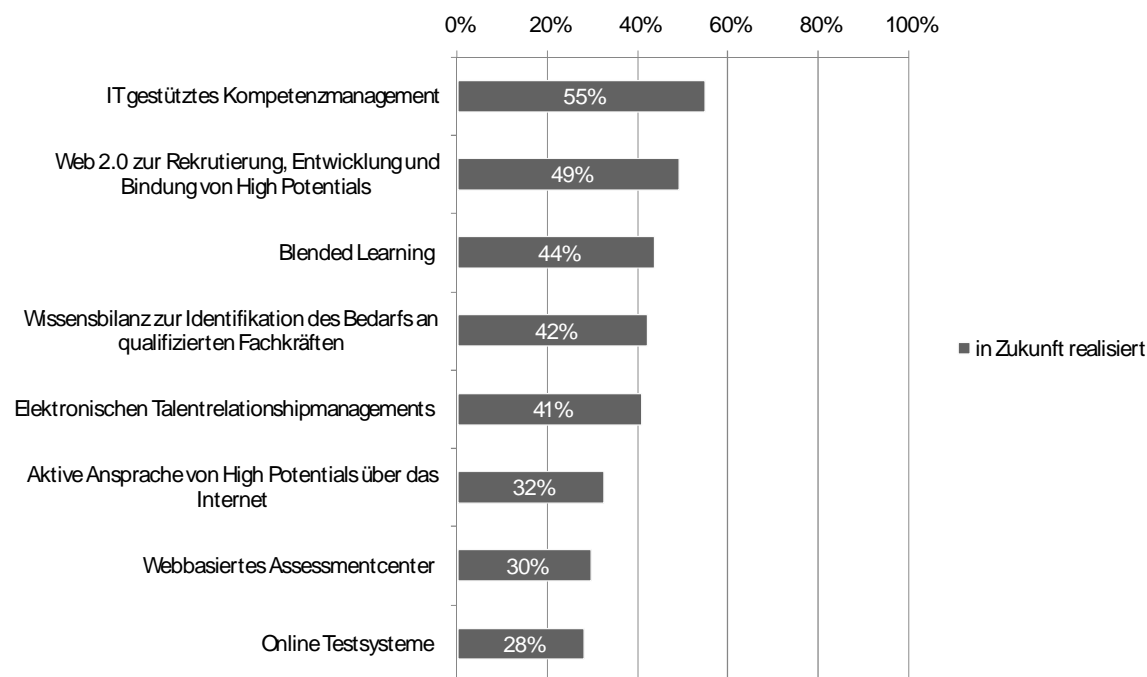


Abbildung 15: IT-Systeme im Talentmanagement – künftige Realisierung (1 bis 5 Jahre)

Im Talentmanagement-Prozess kommen zurzeit in Unternehmen der Befragungsteilnehmer speziell Blended Learning zur Weiterentwicklung von qualifizierten Fachkräften (39%) und das Internet zur aktiven Ansprache von High Potentials (27%) zum Einsatz.

Ein künftiges Umsetzungspotential in 1 bis 5 Jahren besteht im IT-gestützten Kompetenzmanagement zur Identifizierung und Weiterentwicklung von Talenten (55%). Essentiell stellt sich auch die zukünftige Realisierung von Web 2.0-Anwendungen, wie virtuelle Netzwerke und Blogs zur Rekrutierung, Entwicklung und Bindung von High Potentials (49%), Blended Learning (44%) und die Wissensbilanz (42%) dar.

Im Hinblick auf Talent-Relationship-Management fallen die Ansichten unterschiedlich aus. Während 41% der Befragten eine Realisierung in 1 bis 5 Jahren im Unternehmen anstreben, ist bei 24% nichts dergleichen vorgesehen. Das geringste Realisierungspotential zur Unterstützung des Talentmanagements besteht in Online-Testsystemen (bei 31% nicht vorgesehen) und webbasierten Assessmentcentern (bei 27% nicht vorgesehen).

Talentmanagement wird von den Befragungsteilnehmern als sehr wichtig eingeschätzt, um im Unternehmen den Bedarf an qualifizierten Fachkräften langfristig decken zu können. Eine IT-Unterstützung wird dabei als notwendig erachtet, jedoch ist vielen Teilnehmern der Nutzen des Internets im Hinblick auf eine gezielte Ansprache von High Potentials nicht klar.

Nicht ganz einig sind sich die Teilnehmer außerdem hinsichtlich der Gründe für die IT-Unterstützung. Der Einfluss von IT auf Effizienz, auf das frühzeitige Erkennen und die Weiterentwicklung von Talenten sowie auf das Prozesscontrolling wird von Einigen als positiv bewertet, jedoch bestehen hier auch negative Antworttendenzen.

Manche Teilnehmer sind nicht der Ansicht (44% Ablehnung³⁵), dass Talente einen Einsatz von Informationstechnik zur Unterstützung ihrer Karriere erwarten. Bei der Umsetzung des IT-gestützten Talentmanagement-Prozesses scheinen sowohl die Bereitstellung von Kapazitäten zur Systempflege als auch die Umsetzung einer einheitlichen Systemlandschaft eher kritisch. Die Datensicherheit kann in den meisten Fällen garantiert werden.

3.7 Lebenslanges Lernen³⁶

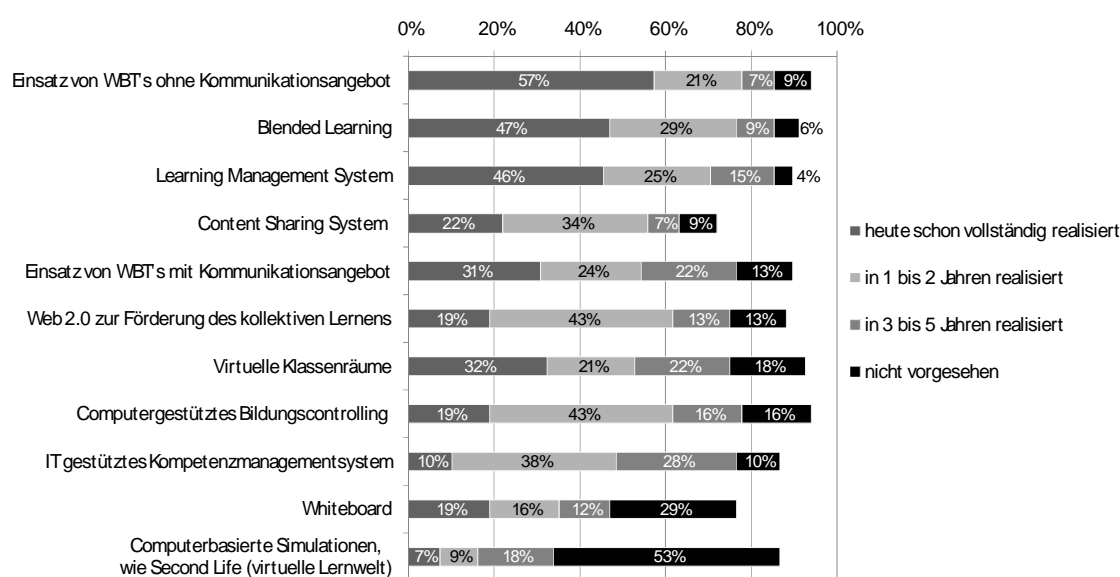


Abbildung 16: IT-Systeme im lebenslangen Lernen

³⁵ Entspricht trifft eher nicht zu und trifft gar nicht zu.

³⁶ Teilnehmer n=68.

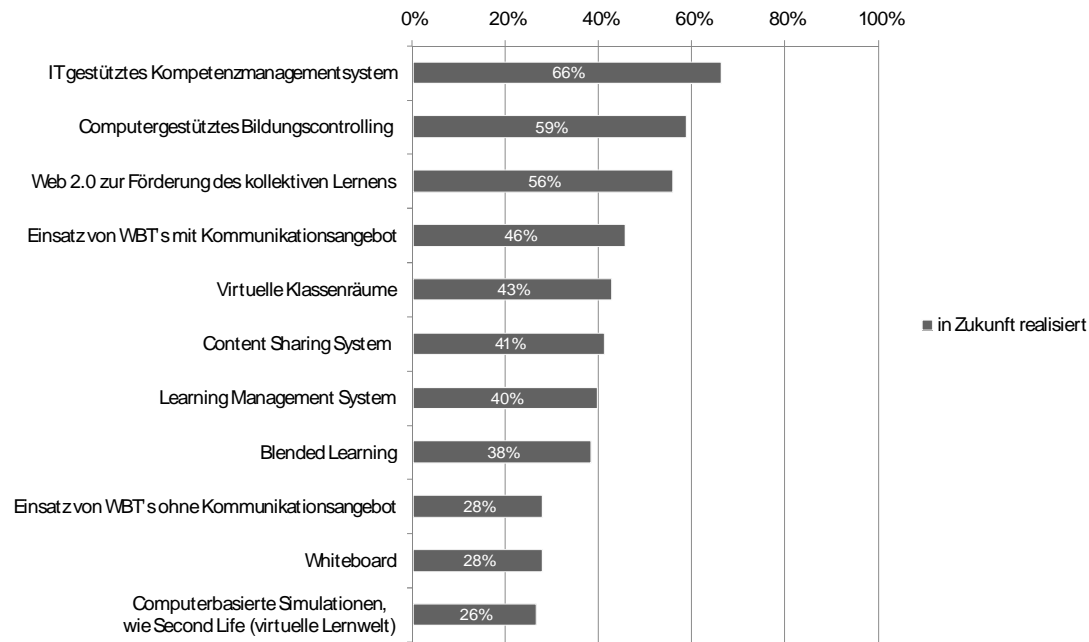


Abbildung 17: IT-Systeme im Lebenslangen Lernen - künftige Realisierung (1 bis 5 Jahre)

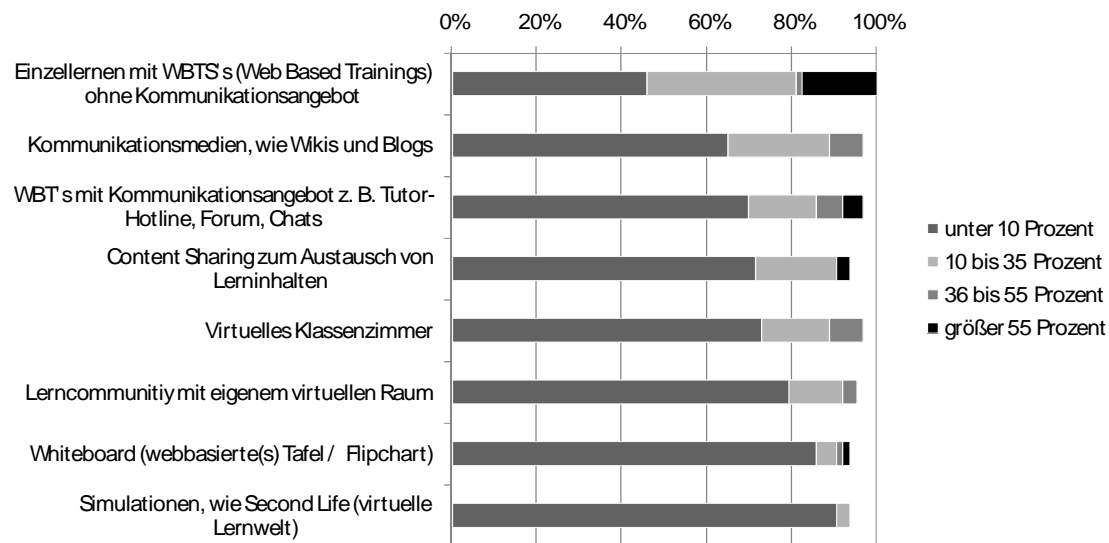


Abbildung 18: Verhältnis, in dem E-Learning-Angebote in Unternehmen eingesetzt werden

Derzeit werden zur Unterstützung des lebenslangen Lernens Web-Based-Trainings ohne Kommunikationsangebot (57%) und Blended-Learning-Konzepte (47%) eingesetzt. Künftig in 1 bis 5 Jahren sind das IT-gestützte Kompetenzmanagement zur Identifizierung und Weiterentwicklung von Mitarbeiterkompetenzen (66%), Bildungscontrolling (59%) und Web 2.0-Anwendungen wie Social Communities und Blogs zur Förderung des kollektiven Lernens (56%)

vorgesehen. Des Weiteren liegen bei Web-Based-Trainings mit Kommunikationsangebot (46%) sowie Virtuellen Klassenräumen (43%) Umsetzungspotential. Simulationen wie Second Life sind laut der Mehrheit der Teilnehmer (53%) nicht vorgesehen. Das kontinuierliche selbstgesteuerte Lernen wird in der Personalentwicklung als unabdingbar gesehen. Computer- und webgestützte Lernangebote nehmen bei der Unterstützung des Lernprozesses einen wichtigen Stellenwert ein und Blended-Learning-Konzepte scheinen in diesem Zusammenhang als besonders Erfolg versprechend. E-Learning eignet sich nach Meinung der Befragten zur Schulung jüngerer Mitarbeiter und von Sachbearbeitern, erscheint jedoch zur Entwicklung von Führungskräften eher ungeeignet. Weitere Gründe für den Einsatz von E-Learning bzw. von computer- und webbasierten Lernangeboten bestehen in der Effizienzsteigerung, der Erreichbarkeit einer großen Anzahl an Mitarbeitern, der Flexibilität der Mitarbeiter hinsichtlich ihrer Weiterbildung, der Erhöhung des Lernerfolges sowie der Kontrolle des Lernerfolges durch ein EDV-basiertes Bildungscontrolling. Uneinig sind sich die Befragten jedoch darüber, ob sich durch den Einsatz von IT-gestützten Lernangeboten der Bedarf an Infrastruktur in der Personalentwicklung verringert. In der Umsetzung wird die Datensicherheit als unproblematisch bewertet. Dahingegen scheint es in manchen Unternehmen an integrierten Systemlösungen zu mangeln. Neben Bedeutung, Gründen und Umsetzung wurde die Verteilung von E-Learning innerhalb der teilnehmenden Unternehmen näher untersucht. Es stellt sich heraus, dass die wenigsten E-Learning Angebote flächendeckend zum Einsatz kommen. Lediglich WBTs ohne Kommunikationsangebot und Web 2.0-Anwendungen werden weitreichender eingesetzt.

3.8 Wissensmanagement³⁷

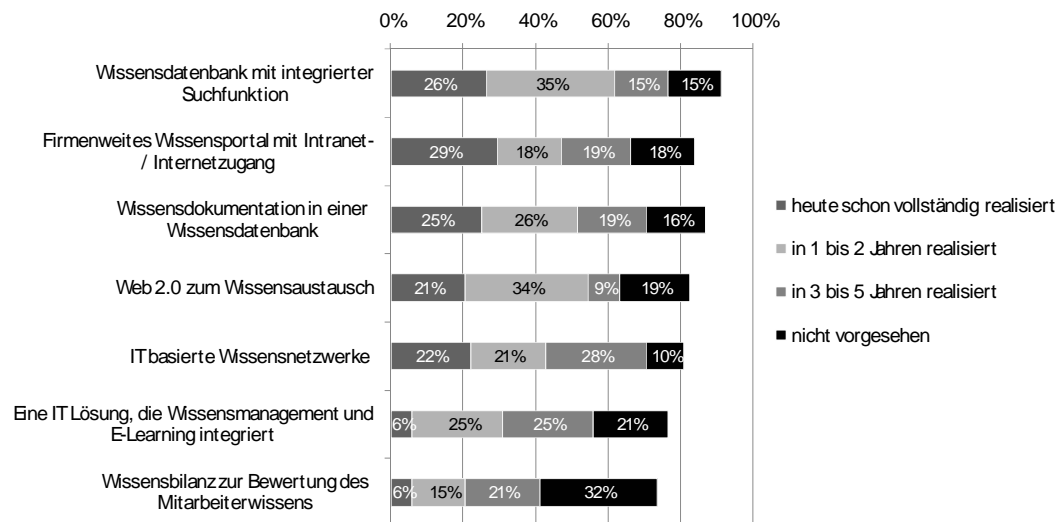


Abbildung 19: IT-Systeme im Wissensmanagement

³⁷ Teilnehmer n=68.

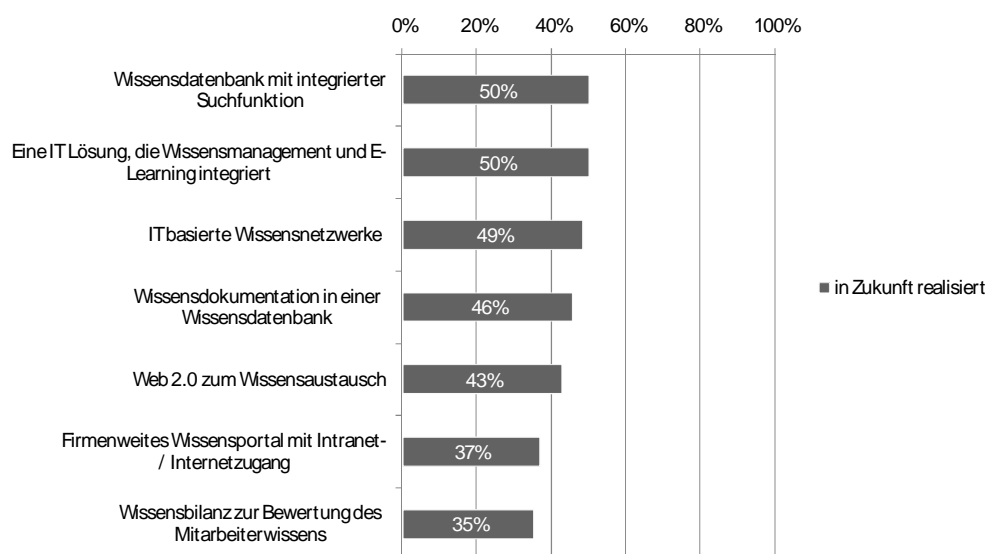


Abbildung 20: IT-Systeme im Wissensmanagement - künftige Realisierung (1 bis 5 Jahre)

Zur Unterstützung des Wissensmanagements sind bisher firmenweite Wissensportale mit Internet- und Intranetzugang (29%) sowie Wissensdatenbanken mit Suchfunktion (26%) im Einsatz. Im künftigen Zeitrahmen von 1 bis 5 Jahren besitzen Wissensdatenbanken mit integrierter Suchfunktion (50%), Lösungen, die E-Learning und Wissensmanagement integrieren (50%) sowie IT-basierte Wissensnetzwerke (49%) das größte Realisierungspotential. Außerdem sind bei vielen Befragten Wissensdokumentation in einer Wissensdatenbank mit Wissen in expliziter Form (46%) und Web 2.0-Anwendungen wie Foren, Blogs und Wikis zum Wissensaustausch (43%) in Planung. Im Hinblick auf die Wissensbilanz zur Bewertung des Mitarbeiterwissens und von integrierten Lösungen aus E-Learning und Wissensmanagement gehen die Meinungen auseinander. Während in einigen Unternehmen Umsetzungspotential besteht, ist bei vielen auch keine Realisierung vorgesehen. Wissensmanagement nimmt bei den Unternehmen der befragten Personen einen wichtigen Stellenwert zur langfristigen Sicherung des kritischen Know-Hows ein. Der IT-Einsatz spielt hierbei für die Effizienzsteigerung, die Unterstützung des Wissensaustauschs zwischen räumlich verteilten Teams, für die Optimierung des Wissensverteilungsprozesses und Darstellung von implizitem Wissen in expliziter Form sowie für die Verbesserung der Prozesssteuerung eine wesentliche Rolle. Allerdings gaben die Teilnehmer mehrheitlich an, dass Wissensmanagementdatenbanken nur sinnvoll sind, wenn sie kontinuierlich aktualisiert werden. Aufgrund mangelnder Kapazitäten in einigen der befragten Unternehmen gestaltete sich diese Aktualisierung jedoch eher schwierig. Die Gewährleistung der Datensicherheit im Wissensmanagementprozess ist zumeist als unproblematisch zu bewerten. Jedoch zeichnen sich gegensätzliche Ansichten im Hinblick auf einheitliche, abgestimmte Lösungen zur Sicherung des kritischen Know-Hows ab.

3.9 Effiziente HR-Prozesse³⁸

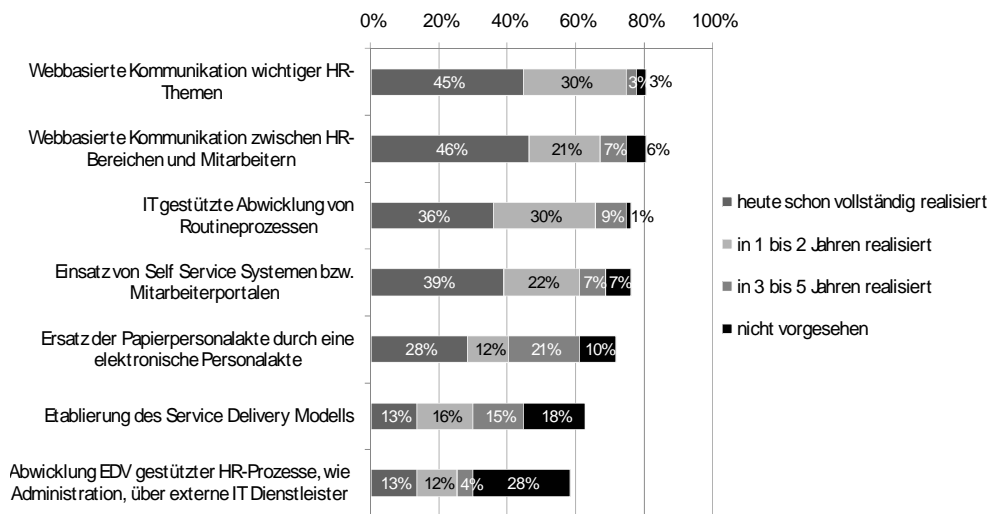


Abbildung 21: IT-Systeme zur Unterstützung effizienter HR-Prozesse

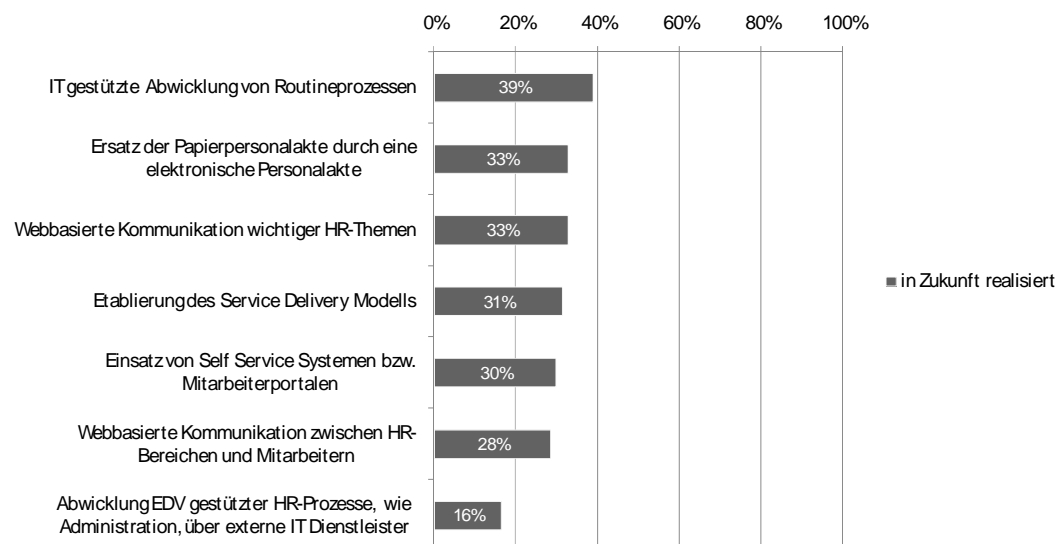


Abbildung 22: IT-Systeme zur Unterstützung effizienter HR-Prozessen - künftige Realisierung (1 bis 5 Jahre)

Zur Unterstützung effizienter HR-Prozesse kommen laut Befragungsteilnehmer bereits heute die internet-/intranetbasierte Kommunikation zwischen HR-Bereich und Mitarbeitern (46%) sowie die webbasierte Kommunikation zu wichtigen HR-Themen (45%) zum Einsatz. Das meiste

³⁸ Teilnehmer n=67.

zukünftige Realisierungspotential in einem Zeitraum von 1 bis 5 Jahren weisen die IT-gestützte Abwicklung von Routineprozessen (39%), die E-Personalakte (33%) und die webbasierte Kommunikation wichtiger HR-Themen (33%) auf. Zudem relevant erscheint die Einführung des Service-Delivery-Modells (31%) und damit auch von Self-Service-Systemen bzw. Mitarbeiterportalen (30%). Das Outsourcing von EDV-gestützten HR-Prozessen an externe Dienstleister scheint kaum Umsetzungspotential aufzuweisen. Immerhin ist bei 28% der befragten Unternehmen kein Outsourcing an IT-Dienstleister vorgesehen. Für einen Großteil der Teilnehmer ist die effiziente Gestaltung von HR-Prozessen ein relevantes Ziel, welches durch IT-Unterstützung realisiert werden soll. Der IT-Einsatz ermöglicht bei administrativen und operativen HR-Prozessen ein verbessertes Controlling, Flexibilität der Mitarbeiter im Hinblick auf ihre HR-Tätigkeiten und eine effiziente Kommunikation von HR-Themen. Dabei besteht eine Akzeptanz sowohl bei Mitarbeitern als auch bei Führungskräften gegenüber der Abwicklung von HR-Prozessen durch Self-Service-Systeme und Mitarbeiterportale. Nicht einig hingegen sind sich die Teilnehmer darüber, ob durch die Abwicklung mit IT mehr Kapazitäten für strategische Themen zur Verfügung stehen, und ob das Outsourcing an Dienstleister eine Steigerung der Effizienz garantiert. Die Datensicherheit bei der Abwicklung von Routineprozessen kann bei fast allen teilnehmenden Unternehmen gewährleistet werden. Zwiespältig wird hingegen die Datensicherheit in der Abwicklung EDV gestützter Routineprozesse über externe Dienstleister gesehen. Die Ausführung von HR-Routineprozessen erfolgt über einheitliche IT-Systeme. Kapazitäten zur Datenaktualisierung sind allerdings häufig nicht ausreichend gegeben.

3.10 HR-Wertbeitrag³⁹

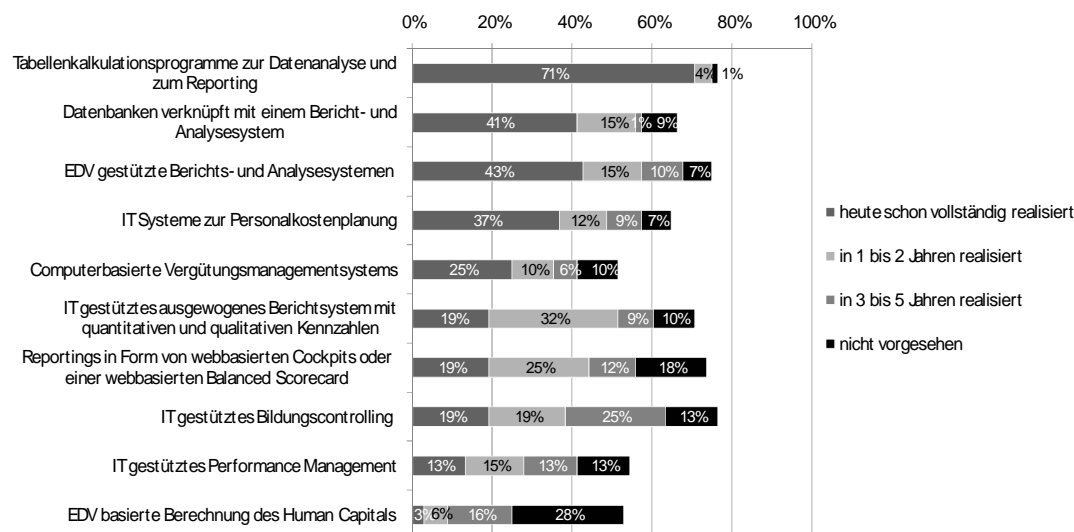


Abbildung 23: IT-Systeme zur Unterstützung des HR-Wertbeitrags

³⁹ Teilnehmer n=68.

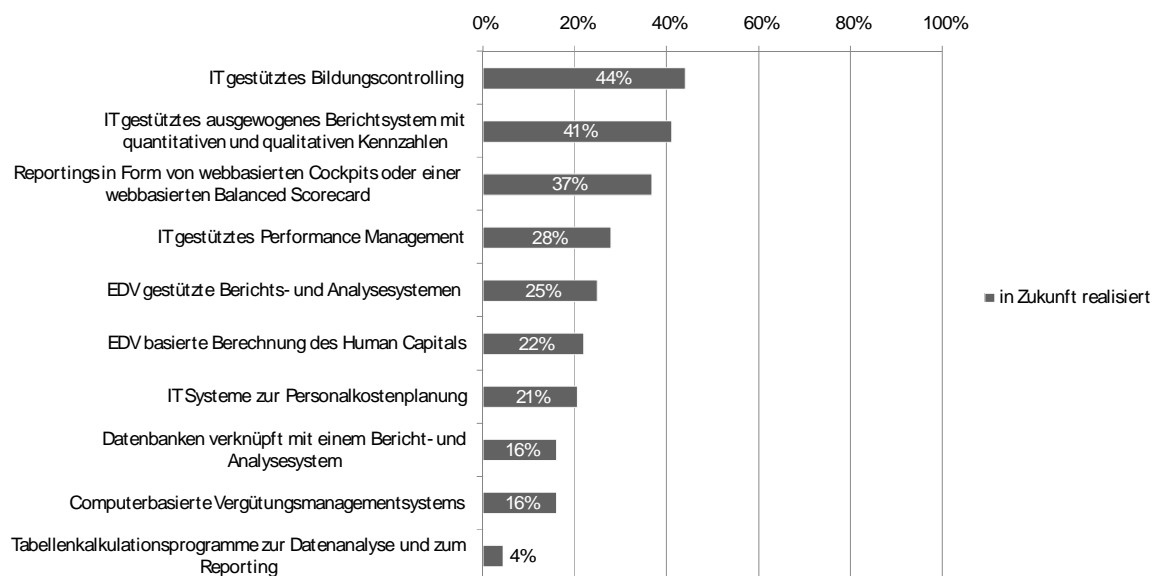


Abbildung 24: IT-Systeme zur Unterstützung des HR-Wertbeitrags - künftige Realisierung (1 bis 5 Jahre)

Aktuell werden hauptsächlich Tabellenkalkulationsprogramme zur Datenanalyse und zum Reporting (71%) sowie EDV-gestützte Berichts- und Analysesysteme (43%) eingesetzt. Die größten Realisierungspotentiale zeigen das IT-gestützte Bildungscontrolling zur Verifizierung des Weiterbildungserfolges (44%), IT-gestützte ausgewogene Berichtssysteme mit quantitativen und qualitativen Kennzahlen (41%) sowie Reportings in Form von webbasierten Cockpits/BSC (37%). Auch noch relevant für 28% der Befragten stellt sich die künftige Umsetzung eines IT-gestützten Performancemanagements (28%) dar. Gespalten sind die Ansichten hinsichtlich der EDV-basierten Berechnung des Human Capitals, für 16% scheint ein Umsetzungspotential in 3 bis 5 Jahren zu bestehen, für 28% besteht hier jedoch keinerlei Potential. Das Reporting von HR-Kennzahlen an die Geschäftsleitung wird als wichtiger Aspekt zur Verifizierung des HR-Erfolges am Gesamtunternehmenserfolg und als Basis für personalstrategische Entscheidungen gesehen. Die EDV nimmt zur Auswertung, Analyse und Darstellung einen wichtigen Stellenwert ein. Sie ermöglicht den regelmäßigen Bericht an die Geschäfts- und Bereichsleitung sowie eine bessere Prozesssteuerung in der Auswertung, Analyse und Darstellung wichtiger HR-Kennzahlen. Die Datensicherheit lässt sich im Controllingprozess weitreichend gewährleisten. Allerdings scheint es teilweise Probleme hinsichtlich der Verfügbarkeit von Kapazitäten für die Systempflege und bezüglich der Umsetzung einer homogenen Systemlandschaft zu geben.

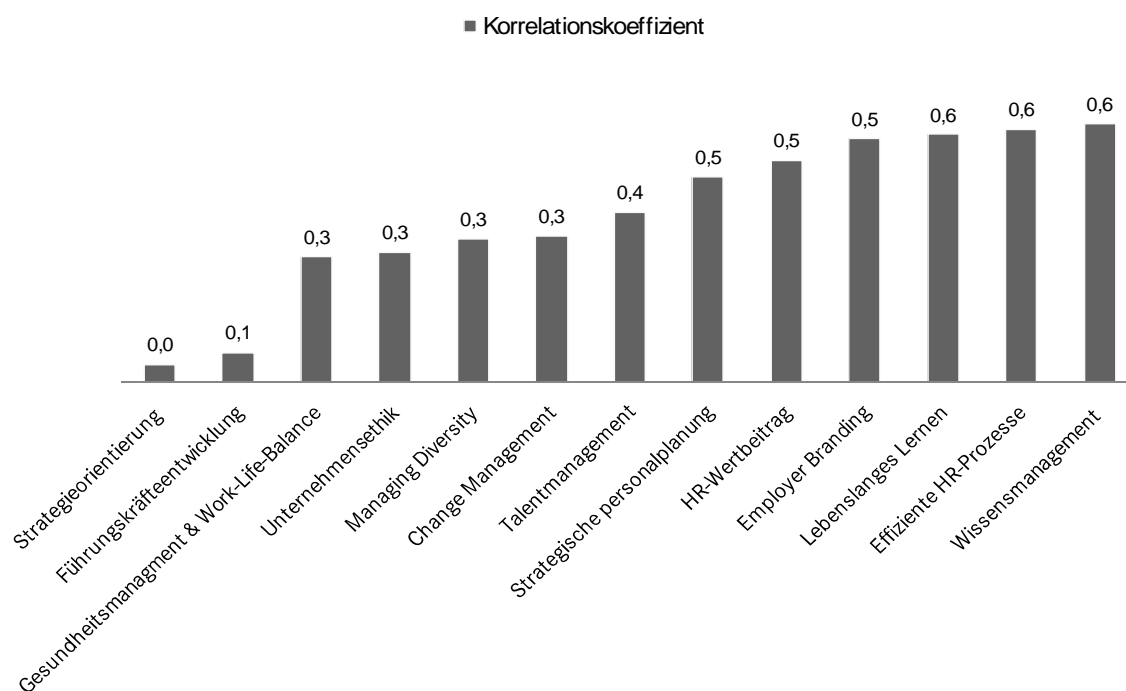


Abbildung 25: Zusammenhang zwischen der Relevanz von HR-Themen und der des IT-Einsatzes

Anhand von Korrelationsanalysen und Kreuztabellen wurde aufgedeckt, inwieweit ein Zusammenhang zwischen der Relevanz von HR-Themen und der Relevanz des IT-Einsatzes besteht. Die Frage, die sich hierbei stellt ist: „Gewinnt der IT-Einsatz zusammen mit dem entsprechenden HR-Trend an Relevanz?“

Eine mittlere Korrelation (Korrelationskoeffizient 0,5-0,6) und damit ein mittlerer Zusammenhang ließ sich zwischen der Relevanz von *Wissensmanagement*, *effizienten HR-Prozessen*, *lebenslangem Lernen*, *Employer Branding*, *HR-Wertbeitrag* sowie der *strategischen Personalplanung* und der Relevanz der IT-Unterstützung feststellen. Somit sind einige Befragungsteilnehmer der Ansicht, dass IT zum gleichen Zeitpunkt wie das entsprechende HR-Trendthema an Relevanz gewinnt. Lediglich ein schwacher Zusammenhang (Korrelationskoeffizient 0,1-0,4) besteht im Hinblick auf *Talentmanagement*, *Managing Diversity*, *Unternehmensethik*, *Gesundheitsmanagement* und *Führungskräfteentwicklung* und kein Zusammenhang (Korrelationskoeffizient 0) war in Bezug auf *Strategieorientierung* festzustellen.

Die nähere Untersuchung durch Kreuztabellen ergab, dass für einige Teilnehmer der IT-Einsatz erst zu einem späteren Zeitpunkt als das HR-Thema (z. B. Strategieorientierung) oder nie (z. B. Unternehmensethik) an Bedeutung gewinnt.

4.4 Thesenabgleich und Trenddarstellung

Anhand der Befragungsergebnisse ist abzuleiten, dass sich der Einsatz von HR-IT grundsätzlich an der Personalstrategie orientiert, aber nicht primär davon abhängig ist. Darüber hinaus ist ein Zusammenhang zwischen der Relevanz von HR-Trends und des IT-Einsatzes feststellbar, wenn auch die IT-Unterstützung ggf. erst zu einem späteren Zeitpunkt als das eigentliche HR-Thema in den Vordergrund tritt. Daher wird die erste These hinsichtlich der Formulierung angepasst.

These 1: Der Einsatz von HR-IT orientiert sich an personalstrategischen Themen. Zukunftstrends im E-HRM richten sich demzufolge nach aktuellen und zukünftigen Trends im Personalmanagement, speziell nach Themen, die mit dem Aspekt IT stark verbunden sind.

Treiber für künftige Trends im Personalmanagement aus These 2 konnten anhand der Befragung abgeglichen werden. Da alle Einflussfaktoren eine gewisse Bedeutsamkeit für künftige Trends aufzeigen, werden sie in der These beibehalten und es wird lediglich eine Abstufung nach Bedeutsamkeit integriert.

These 2: Zukunftstrends im strategischen Personalmanagement resultieren aus den zukünftigen, sich verändernden gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Verhältnissen und aus unternehmensstrategischen Entscheidungen.⁴⁰ Zu diesen zählen in den kommenden (bis ca. 5) Jahren insbesondere Wettbewerbs- und Kostendruck, demografische Entwicklung und Unternehmensstrategie. Daneben sind Flexibilisierung, Anforderungen zukünftiger Bewerber, informationstechnologische Entwicklungen, Nachhaltigkeit und Veränderung politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen ebenfalls relevante Einflussfaktoren. Die Treiber Krisenmanagement und die Globalisierung werden von geringster Bedeutung sein.

Die Befragungsergebnisse zeigen, dass für einige Unternehmen die informationstechnische Unterstützung sich weitreichender darstellt als es in These 3 angenommen wurde. Hier erfolgt eine Anpassung. Darüber hinaus wird eine zeitliche Abstufung zur Darstellung von Trends im E-HRM aufgenommen.

These 3: Aus aktuellen Veröffentlichungen und den Ergebnissen einer quantitativen Befragung ergeben sich unterschiedliche Trends im Personalmanagement, die aus zuvor genannten Herausforderungen resultieren. Sie sind größtenteils mit einer IT-Unterstützung verknüpft, jedoch ist diese nicht unweigerlich zum gleichen Zeitpunkt wichtig:⁴¹

- HR-Trend **und** IT-Unterstützung **heute** bereits wichtig: *lebenslanges Lernen, effiziente HR-Prozesse, Talentmanagement*

⁴⁰ Armutat/Geighardt-Knollmann/Sedlacek (2009), S. 4.

⁴¹ Es werden die stärksten Ausprägungen dargestellt.

- HR-Trend **heute** wichtig, IT-Unterstützung **heute** oder erst **zukünftig** wichtig: *Wissensmanagement, strategische Personalplanung*
- HR-Trend **heute** wichtig, IT-Unterstützung erst **zukünftig** wichtig: *Strategieorientierung, Employer Branding, Changemanagement, Führungskräfteentwicklung*
- HR-Trend **und** IT-Unterstützung erst **zukünftig** wichtig: *HR-Wertbeitrag*
- HR-Trend **heute** wichtig, Wichtigkeit der IT-Unterstützung **nicht klar absehbar**: *Unternehmensethik, Managing Diversity, Gesundheitsmanagement und Work-Life-Balance⁴²*

Im Hinblick auf die HR-Trends, bei denen der Einsatz von Informationssystemen erwartet wurde, erfolgte eine Untersuchung konkreter IT-Unterstützung. Es zeigt sich, dass bereits heute Informationstechnologie zur Unterstützung diverser Themen eingesetzt wird, bei welchen der IT-Einsatz eigentlich erst zukünftig einen wichtigen Status erreichen sollte. Hieraus ist zu schließen, dass die zukünftige Wichtigkeit der IT-Unterstützung nicht nur den Einsatz von Informationstechnologie, sondern vielmehr eine Weiterentwicklung sowie einen verstärkten Einsatz von E-HRM beinhaltet. Die vierte These ist aufgrund dessen folgendermaßen umzuformulieren.

These 4: E-HRM-Tools, die mit Trendthemen aus These 3⁴³ verbunden sind, werden künftig an Bedeutung gewinnen, der Einsatz von E-HRM wird verstärkt bzw. weiterentwickelt werden. Zur möglichen Unterstützung zählen Tools in der folgenden Tabelle:

Tabelle 6: IT-Unterstützung heute und zukünftig

HR-Trend	IT-Unterstützung heute	IT-Unterstützung in Zukunft 1 bis 5 Jahre
Strategische Personalplanung	- Arbeitszeiterfassungssysteme - Personaleinsatzplanungssysteme	- Personalbedarfsplanungssysteme - Personaleinsatzplanungssysteme - Wissensbilanz
Employer Branding	- Karrierehomepage - E-Recruiting	- Web 2.0-Anwendungen - elektronisches Bewerber-Relationship-Management
Talentmanagement	- Blended Learning - Internet zur Ansprache von High-Potentials	- IT-gestütztes Kompetenzmanagement - Web 2.0-Anwendungen - Blended Learning - Wissensbilanz - Talent-Relationship-Management
Lebenslanges Lernen	- WBTs ohne Kommunikationsangebot - Blended Learning	- IT-gestütztes Kompetenzmanagement - Web 2.0-Anwendungen - WBTs mit Kommunikationsangebot - Virtuelle Klassenräume

⁴² Starke Differenzen bei den Antworten.

⁴³ Gemeint sind folgende Themen: strategische Personalplanung, Employer Branding, Talentmanagement, lebenslanges Lernen, Wissensmanagement, effiziente HR-Prozesse und HR-Wertbeitrag.

		- IT-gestütztes Bildungscontrolling
Wissensmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Wissensportale mit Internet-/Intranetzugang - Wissensdatenbank mit Suchfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Wissensdatenbank mit Suchfunktion integrierte Lösung aus Wissensmanagement und E-Learning (Konvergenz) - IT-basierte Wissensnetzwerke - Wissensdokumentation in einer Wissensdatenbank mit Wissen in expliziter Form - Web 2.0-Anwendungen
Effiziente HR-Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> - webbasierte Kommunikation zwischen HR und Mitarbeitern - Internet/intranetbasierte Kommunikation wichtiger HR-Themen 	<ul style="list-style-type: none"> - IT-gestützte Abwicklung von Routineprozessen - E-Personalakte - webbasierte Kommunikation wichtiger HR-Themen - Service-Delivery-Modell mit Self-Service-Systemen bzw. Mitarbeiterportalen
HR-Wertbeitrag	<ul style="list-style-type: none"> - Tabellenkalkulationsprogramme - EDV-gestützte Berichts- und Analysensysteme 	<ul style="list-style-type: none"> - IT-gestütztes Bildungscontrolling - IT-gestützte ausgewogene Berichtssysteme mit quantitativen und qualitativen Kennzahlen - webbasierte Cockpits mit Kennzahlen - IT-gestütztes Performancemanagement

Die Mehrheit der Teilnehmer versicherte, dass der Einsatz von HR-IT sich durch die IT-Strategie bestimmt. Die letzte These lässt sich somit bestätigen:

These 5: Der Einsatz von HR-IT ist auch von der IT-Strategie eines Unternehmens abhängig. Hierzu zählen Aspekte wie die Systemarchitektur, die Systemintegration und Systembereitstellung. Demgemäß werden Zukunftstrends im E-HRM auch durch informationstechnologische Weiterentwicklungen bestimmt.

Wie festzustellen ist, sind Unternehmen aufgrund von räumlich verteilten Teams auf eine Vernetzung durch das Internet angewiesen. Darüber hinaus sind Mitarbeiter und Führungskräfte informationstechnologischen Entwicklungen und Innovationen, wie zum Beispiel den Self-Service-Systemen, grundsätzlich aufgeschlossen, während bei Mitarbeitern des HR mit teilweise Widerständen gegenüber Neuerungen zu rechnen ist. Weiterhin wird klar, dass sich junge Mitarbeiter und Sachbearbeiter beispielsweise von E-Learning-Angeboten angesprochen fühlen. Weitere Treiber für den Einsatz von E-HRM bestehen zumeist in der Prozessverbesserung, Effizienzsteigerung und dem verbesserten Prozesscontrolling sowie weiterer spezifischer positiver Aspekte. Risiken für eine erfolgreiche Verbreitung bzw. Einführung neuer E-HRM-Tools könnten in fehlenden Kapazitäten zur Systempflege und einer schwierigen Systemintegration aufgrund heterogener Systemlandschaften bestehen.

4.5 Ein Resümee für das Trainingsmanagement

Den Rahmen für die Teilstudie „Zukunftstrends im E-HRM“ setzte die dreijährige Zukunftsstudie der time4you GmbH und dem CENL mit der zentralen Fragestellung „Wie sieht die Zukunft für Personal-, Informations- und Trainingsmanagement im nationalen und internationalen Marktgeschehen aus?“. Das Ziel bestand demzufolge in der Identifikation und Verifizierung von Zukunftstrends im E-HRM zur Beantwortung dieser zentralen Fragestellung. Anhand der Ergebnisse ließen sich interessante und wichtige Trends aufdecken und verifizieren, die einen klaren Aufschluss über die Zukunft des Electronic-Human-Resource-Managements geben. Doch welche Bedeutung haben diese Trends für Entscheider aus dem Bildungs- und Trainingsmanagement? Es ergeben sich auch für diesen speziellen Bereich interessante Aspekte, die bei der Entwicklung und dem Einsatz von IT-Tools Berücksichtigung finden könnten. Eine informationstechnische Unterstützung der HR-Trends lebenslanges Lernen, Talententwicklung sowie Wissensmanagement hat sich als essentiell herausgestellt. Blended-Learning-Konzepte, WBTs mit Kommunikationsmedien, Web 2.0-Anwendungen und IT-gestützte Wissensnetzwerke nehmen zur Unterstützung des kollaborativen Lernens und des Wissensaustauschs einen besonderen Stellenwert ein. Kompetenzmanagementsysteme, die EDV-basierte Wissensbilanz, webbasierte Wissensdatenbanken mit Suchfunktion sowie Lösungen, die Wissensmanagement und E-Learning integrieren, sind ebenfalls vielfach in Planung. Weitere wesentliche HR-Trends, die Einfluss auf die betriebliche Personalentwicklung nehmen werden, bestehen in der Strategieorientierung mit der Darstellung des HR-Wertbeitrages am Unternehmenserfolg sowie der strategischen Personalplanung. Zur informationstechnologischen Unterstützung dieser Trends wären IT-gestütztes Bildungscontrolling, ausgewogene Analyse- und Berichtssysteme mit quantitativen und qualitativen Kennzahlen aus der Personalentwicklung, webbasierte Personalentwicklungs-Cockpits bzw. Balanced Scorecards sowie die Wissensbilanz zur Darstellung von Qualifikationsdefiziten und -überhängen denkbar.

Für Anbieter im Personalentwicklungs- und Trainingsbereich ist es notwendig, mögliche Risiken des IT-Einsatzes bei Kunden abzuschätzen, um entsprechende Maßnahmen frühzeitig durchführen zu können. Wie aus den Ergebnissen der Untersuchung hervorgeht, gibt es einige Risiken, die zu beachten sind: Ein verstärkter IT-Einsatz schürt gegebenenfalls Widerstände bei HR-Mitarbeitern oder der übrigen Belegschaft. Hierbei müssten zur vorzeitigen Abwendung Maßnahmen des Veränderungsmanagements, wie eine professionelle Kommunikation, Schulungen und eine umfassende technische Beratung, greifen. Es ist für Anbieter durchaus sinnvoll, solche Leistungen für ihre Kunden ergänzend anzubieten. Dabei wäre auch eine Kollaboration mit Change-Beratungen, die über umfassende Expertise verfügen, denkbar.

Informationssysteme sind regelmäßig zu pflegen und Daten kontinuierlich zu aktualisieren. Bedauerlicherweise bestehen in vielen Unternehmen Kapazitätsengpässe, die eine permanente Aktualisierung erschweren. Es sollte daher im Voraus eine umfassende Aufklärung zum Pflegeaufwand stattfinden und zusammen mit dem Kunden eine Lösung zur Vermeidung möglicher Engpässe ausgearbeitet werden.

Schwierig stellt sich noch immer die Systemlandschaft vieler Unternehmen dar, die oftmals aus Insellösungen besteht. Daher ist es wichtig, informationstechnische Lösungen wie serviceorientierte Architekturen zu entwickeln, die sich einfach in eine heterogene Systemwelt integrieren lassen.

5 Der gesellschaftliche Hintergrund: Aspekte der Entwicklung des Internets und ihre Bedeutung

Von welchem Teil der Bildungslandschaft auch immer die Rede ist, er befindet sich in einem Wechselspiel mit ökonomischen, politischen und sozialen Faktoren, die Langzeitwirkung und Prägekraft für die strategischen Entscheidungen haben. Von den zahlreichen möglichen Wechselwirkungen werden im Folgenden die Aspekte angesprochen, die entweder die Veränderung auf Seiten des Nutzerverhaltens oder die Veränderung auf Seiten des rechtlichen und politischen Diskurses betreffen. Dabei sind wir nicht systematisch vorgegangen und können auch keinerlei Repräsentativitätsanspruch erheben, sondern haben uns vielmehr von eigenen Beobachtungen leiten lassen und die aufgenommenen Signale bewertet und interpretiert.

5.1 Von der Psychopathologie des Web-Zeitalters

In seinem provokativen Artikel im FAZ-Feuilleton vom Juni 2010 sieht Geert Lovink⁴⁴ nicht die „Technologie [...] [als] das Problem, sondern die Kombination von Informations- und Konkurrenzdruck“⁴⁵.

Die Veränderungen der Persönlichkeitsstruktur, vor allem der der sogenannten Digital Natives, sind an vielen Stellen kontrovers diskutiert worden. Während es aber nur wenig wirklich empirische Befunde für die Stärkung der einen oder anderen Position gibt, überzeugt Lovink mit einer kulturellen und sozioökonomischen Sicht. Er baut auf den Theorien von Deleuze, Guattari und Virilio auf, die lange vor den Zeiten mobiler Endgeräte und des omnipräsenten und ubiquitären Computings wussten, dass Zeit von Beschleunigung bestimmt wird, und zwar in einem Maße, dass alle Bewegung nur noch Oszillation ist: ein Flimmern auf der Stelle, permanente Bewegung ohne Ruhe - und ohne von der Stelle zu kommen. Genau das beschreibt den Zustand, den wir heute in vielen Bereichen beobachten können.⁴⁶

Lovink beschreibt eine Malaise: Drogen für den Konzentrationserhalt, prekäre Arbeitsverhältnisse, Überlastung, Stress. Aber nicht die Technologien identifiziert er als das Problem, sondern die dahintersteckenden Strukturen ihres Gebrauchs. Die Flexibilität der Netzökonomie hat zu einer Fragmentierung der Arbeit geführt (bzw. sie beschleunigt, ihre Wirkung vergrößert - Anm. des Autors), hat eine "soziokommunikative Epidemie"⁴⁷ ausgelöst. Didaktiker der alten Schule sagen dazu: Der Verlust der Primärerfahrungen beginnt Verhaltens- und Persönlichkeitsstrukturen zu prägen. Wir leben in einer Aufmerksamkeitsökonomie, und nur wer das Showbusiness um den Erhalt der medialen Aufmerksamkeit meistert kann überhaupt erfolgreich sein. Für Affektivität bleibt wenig Zeit, resümiert Lovink, und Recht hat er, denn das können wir beobachten. Während der Cyberspace tendenziell unendlich ist, ist die Cyberzeit beschränkt - und sogar mehr noch als zuvor. In dem durch die permanente Hektik verursachten

⁴⁴ Geert Lovink ist Gründungsdirektor des Institute of Network Cultures in Amsterdam.

⁴⁵ vgl. Geert Lovink im Faz-Feuilleton vom 21.06.2010.

⁴⁶ ebd.

⁴⁷ ebd.

Bewegungsüberschuss, im ständigen Hyperventilieren sieht er eine „reflexive Impotenz“⁴⁸. Für das Denken bleibt keine Zeit.

Aber was Lovink als die kollektive Psychopathologie diagnostiziert, ist das Ergebnis des Zusammentreffens anderer Faktoren unter den Bedingungen einer neoliberalen Ökonomie: Es ist die Gleichzeitigkeit von Informationsüberflutung mit einem Konkurrenzdruck unter unmöglichen Arbeitsbedingungen.

Lovink macht einen sehr guten Punkt – und er denkt nicht rein technologisch oder ökonomisch, sondern er betrachtet Verhaltensmuster einer Mediengesellschaft unter ökonomischen und sozialen Bedingungen. Und nur auf der Ebene des kollektiven Verhaltens, also der Kultur, liegen die Möglichkeiten, mit der Pathologie umzugehen.

5.2 Waffenschein fürs Netz? Die Zukunft des Internets im Spiegel der öffentlichen Diskussion in Deutschland

Die langfristige Spiegelung der öffentlichen Diskussion ist in diesem Rahmen nicht möglich, aber auch ein Ausschnitt daraus zeigt markante Punkte und Eigenschaften der Diskussion in Deutschland. Dieser Abschnitt diskutiert kritisch einige deutsche Medienmitteilungen über die Zukunft des Internets (exemplarisch an Artikeln der ZEIT ONLINE). Gegenüber den Trends zur Verrechtlichung, Ökonomisierung und der Kontrolle plädiert der Autor dafür, das Netz mehr als kulturellen und sozialen Raum zu betrachten und die kommende Gestaltung nach solchen Regeln, also diskursiv und partizipativ zu gestalten.

Das Internet ist in Rekordzeit zu einer zentralen Triebkraft von Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur zumindest in den Gesellschaften des Nordatlantiks geworden. Größe, Vielfalt, Unüberschaubarkeit an Inhalten, Diensten und wirtschaftlichen wie sozialen Phänomenen sind Kennzeichen des Web, so dass manche (Politiker) auch gern vom Chaos im Netz sprechen.

Die öffentliche Wahrnehmung des Internets ist in den letzten Jahren zusehends bestimmt worden von kritischen Aspekten: Verkauf von Kinderpornographie in der Anonymität des Web, Verstöße gegen den Datenschutz und Verletzung persönlicher Schutzrechte, Verlust von Daten (und in der Folge Gütern) durch Internetkriminalität sind einige Schlaglichter.

Da wundert es wenig, wenn zunehmend der Ruf nach Regelung, Absicherung und Sanktionen laut wird. Technische Sperren für bestimmte Inhalte und genaue Analyse der im Web transportierten Inhalte (DPI für Deep-Packet-Inspection) sind Forderungen, die in der Folge entstehen.⁴⁹ Angst und Unsicherheit drängen zu einem Umgang mit der neuen Technologie, dessen Regeln wir im analogen Alltag geübt haben: (Schriftliche) Codices regeln das bürgerliche Verhalten, Rechtsprechung entscheidet in Zweifelsfällen und basiert dabei auf Rechtskulturen, die wenigstens einige Jahrhunderte Tradition beanspruchen können. Und wenn alles nicht hilft, gibt es noch eine Exekutive mit ihrem Zwangsapparat.

⁴⁸ ebd., zitiert aus: Mark Fisher, *Capitalist Realism* (2009).

⁴⁹ <http://www.zeit.de/digital/internet/2010-04/netzneutralitaet-republica> (15.4.2010).

Neben der Verrechtlichung gibt es den Trend der Ökonomisierung: Der Markt wird es regeln. Ökonomische Regeln sollen so lange rechtliche ersetzen, wie die Interessen der Handelnden gewahrt bleiben. Sebastian Blumenthal, Vorsitzender des Bundestagsausschusses für Neue Medien, glaubt, dass der Wettbewerb die meisten Probleme im Netz lösen könne.⁵⁰ In der Stunde der Not jedoch, wenn die Unüberschaubarkeit des Netzes neue Gebrauchsformen hervorbringt, dann muss die "Verwendung von urheberrechtsgeschützten Inhaltselementen mit Rechtssicherheit verbunden sein"⁵¹. Von hier ist es nicht mehr weit zum Waffenschein für den Akteur, der im Web mit sensiblen Waren bzw. Daten hantiert. Die Auswirkungen kennt jeder, selbst wenn er nicht "Netizen" ist. Zum "Rechtsbruch" etwa in Form einer Privatkopie seiner Audio-CD hat er so gar keine Gelegenheit mehr.

Unbemerkt hat sich eine Ablösung von Auffassungen des Privateigentums vollzogen, die Grundlagen der westlichen Gesellschaft in Frage stellt. Besitz und Eigentum werden neu definiert: Die Hersteller und Konzerne regeln die Formen des Gebrauchs oder, immer häufiger, des Zugangs zu den Gütern.

Für den Bildungsbereich hat das ebenso Konsequenzen wie für den Informatik- oder Privatbereich. Ohne Verwendung alternativer Lizenzformen wie der Creative-Commons-Lizenzen kann kein Autor (aka "Dozent") oder "Provider" (aka Bibliothek) von Lerninhalten seiner Arbeiten rechtlich sicher sein. Blumenthal: "Wenn es zu Rechtsverstößen kommt, dann nicht, weil es das Internet gibt, sondern weil einzelne Nutzer rechtswidrig handeln." Also muss man die User im Auge behalten und ihr Verhalten steuern.

Aber hat sich das Recht mit den Technologien gewandelt und wird es ihnen gerecht? Und wird es den neuen sozialen Formen gerecht, die das Web hervorgebracht hat? Ein gutes Labor für die sowohl soziologischen wie ökonomischen und juristischen Fragen dahinter sind die Entwicklungen im Bereich des Entertainment (allen voran Musik und Film). [...]

Anlässlich des Geburtstags von Konrad Zuse, des vermeintlichen Erfinders des Computers, hielt Innenminister Thomas de Maizière eine viel beachtete Rede⁵², ging es doch um nicht weniger als um die Frage, wie in einigen Jahren das Internet aussehen könnte. De Maizière formulierte Prinzipien für das Web der Zukunft:

- Offenheit für die Möglichkeiten und Chancen des Internets
- Vorsicht in dem Bemühen das Internet zu regulieren
- Vorrang des bestehenden Rechts vor neuem
- Selbstregulierung geht vor Rechtsetzung;
- Umsetzbarkeit der Gesetze, die die Entwicklung aber nicht hemmen
- Gemeinsame Entwicklung von nationalem und internationalem Recht

⁵⁰ <http://www.zeit.de/digital/internet/2010-04/blumenthal-neue-medien> (22.4.2010).

⁵¹ vgl. <http://www.zeit.de/digital/internet/2010-04/blumenthal-neue-medien> (22.4.2010).

⁵² <http://www.zeit.de/digital/internet/2010-06/maiziere-netzpolitik-rede> (22.06.10).

Was so offen klingt, ist für de Maizière jedoch gleichzeitig verbunden mit dem elektronischen Personalausweis, denn "Anonymität ist ihm ein Graus, der Staat möchte im Zweifel wissen, mit wem er es zu tun hat."⁵³ Das aber sei ein Unterschied zum realen Leben, konstatiert die ZEIT ONLINE, und hat mehr als Recht damit. Bürgerliche und demokratische Gesellschaftsformen benötigen Anonymität; sie ist Bestandteil von Rollenkonzepten und Freiheiten, die unser Leben kennzeichnen (vgl. die frühen Arbeiten von Richard Sennett dazu).

Dem steht ein - durchaus gerechtfertigter - Anspruch nach Sicherheit, Gefahrenabwehr und Strafverfolgung entgegen. "Schrackenlose Anonymität" dürfe es nicht geben, so de Mazière in seiner Rede. "Das sind die Parolen des Dichtmachens und Überwachens, die Gegner der Projekte fürchten und schmähen. Und es ist Angst, die solche Ideen befeuert. Vokabeln wie "Kontrollverlust", die auch de Maizière nutzt, wenn er von seinem "Ordnungsrahmen" für das Internet spricht."⁵⁴ so berichtet die ZEIT ONLINE weiter.

Angst ist von allen Motoren zur gesellschaftlichen Veränderung zwar nicht der schwächste, aber sicher der schlechteste. Bei Licht besehen ist diese Veränderung von einer Art, die George Orwells - in Reaktion auf die autoritären Regime seiner Zeit - veröffentlichtes Werk 198⁵⁵ als Kindergartenfantasie ausweist. Was an Überwachung, Kontrolle, Entrechtung, Einschränkung und in der Folge auch an Wissens- und Informationsmanipulation möglich wird, ist unabsehbar. Es geht nicht darum, rechtsfreie Räume zu schaffen und auch nicht um ein Laissez-Faire gegenüber dem digitalen Raum und seinen Praktiken. Vielmehr geht es darum, den digitalen Raum als Ausweitung des (sozusagen analogen) sozialen Raumes zu verstehen und ihn sich so vorzustellen, als sei er mit den gleichen Konzepten ausgestattet. Auch ein digitaler Raum beherbergt Kulturen, soziale Verhaltensweisen, menschliche Beziehungen, gibt Rahmen für Interaktionen, Meinungsbildung, Mobilität - ist inzwischen notwendige Grundlage von Demokratie. Demnach müssen die Verfahren seiner Mitgestaltung diskursive und partizipative sein.

Dem stehen nicht nur Lobbyisteninteressen entgegen, die das Netz gern nach ihren Vorstellungen verregelt und kontrolliert sähen, sondern auch das Desinteresse und die fehlende Sensibilität einer breiten Öffentlichkeit, die das Netz zwar täglich und stündlich nutzt, seinen demokratischen, sozialen und kulturellen Status aber nicht wirklich erkennt. Digital? - Egal! ist immer noch viel zu oft das Motto. Notabene: Das gleiche gilt für den Bildungsbereich, der diesen Entwicklungen kaum wirklich Aufmerksamkeit zollt, obwohl Bildung ohne Neue Medien heute kaum mehr vorstellbar ist.

Das Plädoyer muss folglich lauten, das Netz als sozialen und kulturellen Raum zu erkennen, es in diesem Sinne zu besiedeln und den Diskurs über seine Gestaltung aktiv und öffentlich zu führen und nicht an Expertengruppen wie Juristen, Ökonomen und Informatikern zu delegieren.

⁵³ ebd.

⁵⁴ ebd.

⁵⁵ George Orwell (1949), 1984.

6 Zukunft und Veränderung – Entwicklungspotenziale von Hochschulen und Bildungseinrichtungen allgemein erschließen

Das Ziel dieses Abschnittes ist es, Akteuren, die vor allem in Hochschulen tätig sind, Impulse für Organisationsveränderungen, für die Einführung, Verbreitung und Weiterentwicklung von E-Learning und anderen Innovationen im Bildungsbereich zu geben. Die Erkenntnisse lassen sich transferieren auf andere Organisationen wie Bildungseinrichtungen des Primär- und Sekundärbereiches und auf Unternehmen.

6.1 Hintergrund: Bildungsorganisationen als lebende Systeme

Bildung ist ein in der öffentlichen Wahrnehmung nicht besonders relevanter Faktor betrieblicher wie nationaler Wertschöpfung, wobei wir wissen, dass nationale Entwicklungspotentiale viel stärker von Bildung als von unmittelbar ökonomischen Faktoren abhängen. Bildung ist ein Schlüssel für Wertschöpfung und ökonomisches und kulturelles Überleben vor allem der nordatlantischen Gesellschaften. Bildung wird ebenfalls Teil einer industriellen Logik und Produktion: Globalisierung, Hochschulratings, Bologna-Reform und Mobilitätsmotive, Standardisierung der Lehre in Struktur und Inhalten, Homogenisierung und Angleichung, Evaluierung, Zertifizierung, ökonomischer Erfolgsdruck und Drittmittelzwänge sind einige der dominanten Faktoren im Spiel, Bildungsorganisationen auf Hochleistung zu züchten. Aber mit der Hochleistung gehen auch Uniformität und Vereinheitlichung einher. Der Trend lässt erwarten, dass Qualitätsoffensive und Performance-Systeme neue Hochleistungsstudenten und -dozenten hervorbringen werden.

Wenn aber diese Organisationen als lebende Systeme gedacht werden und hier systemische Effekte greifen könnten, dann wäre denkbar, dass bereits antagonistische und zersetzende Kräfte am Werk sind, die im Sinne eines Umkippeffektes auftreten können.

Auf der Metapher des lebenden Systems aufbauend, lassen sich folgende Fragen formulieren: Welche Veränderungssignale aus der Umwelt erhalten wir heute? Wie können wir Bildungsorganisationen anpassen, um langfristig und nachhaltig zu überleben?

6.2 Zur Vorgehensweise

Das Leitthema ist die Frage, wie Akteure Bildungseinrichtungen verändern können. Dazu werden vier Fragen aufgeworfen.

1. Wo stehen wir und welche Veränderungssignale erhalten wir bereits heute?

Im ersten Punkt geht es um die Frage, warum sich Bildungseinrichtungen eigentlich ändern sollten (was nicht so trivial und widerspruchsfrei ist, wie es scheint). Dazu werden einige Signale aus folgenden Bereichen ausgewertet: aus den Umweltsphären der Kunden der Bildungseinrichtungen, aus der ökonomischen und organisationalen Sphäre sowie aus der sozialen und globalen Einbettung des Veränderungsbedarfs von Bildungseinrichtungen.

2. In welche Richtung sollen wir in verantwortlicher Weise die Zukunft der Bildungseinrichtungen mitgestalten?

Um diese Frage beantworten zu können, muss man sich eine Vorstellung davon machen, was mögliche, erwartbare aber auch wünschbare Visionen der Zukunft sein könnten.

3. Wie erkennen und entscheiden wir, welche Gestaltungseingriffe in die richtige Zukunft führen?

Während wir Visionen aufstellen und Prognosen abgeben können, ist uns doch allen verwehrt, zuverlässig die richtige Entscheidung für die Zukunft zu treffen. Also müssen im dritten Schritt solche Methoden der Arbeit an der und für die Zukunft angewendet werden, die die Zukunftseinschätzung so gut es geht verlässlich machen.

4. Wie gestalten wir die Zukunft?

Nach den ersten drei Schritten sind die Grundlagen geschaffen, um ins Handeln zu kommen. Hier spätestens zeigt sich, wie hoch die Komplexität ist, empirische Befunde und strategische Beschlüsse mit Hand, Herz und Hirn der Menschen zu verbinden. Dieser Ausblick soll aber nicht gängige Ansätze der Organisationsentwicklung neu zusammenfassen, sondern für Bildungseinrichtungen diskutieren, wie aus der Zukunft führen kann, die gerade erst am Entstehen ist.

6.3 Veränderungssignale an Bildungseinrichtungen

Im ersten Punkt geht es um die Frage, warum sich Bildungseinrichtungen eigentlich ändern sollten. Diese Frage ist nicht so trivial und widerspruchsfrei, wie es scheint. Schließlich kann und sollte man argumentieren, dass gerade Bildungsträger die Aufgabe haben, Kulturtechniken, gesellschaftliche Grundlagen und ein Wertebewusstsein zu vermitteln und daher eben nicht jedem Modetrend folgen, sondern für Kontinuität, Verlässlichkeit und Konstanz stehen sollten. Die Frage nach dem Veränderungsbedarf betrachtet der Autor daher von verschiedenen Gesichtspunkten und wertet deren Signale aus:

- Umweltsphären der Kunden der Bildungseinrichtungen
- ökonomische Sphäre
- organisationale Sphäre
- soziale und globale Einbettung des Veränderungsbedarfs von Bildungseinrichtungen

6.3.1 Umweltsphäre: Kunden der Bildungseinrichtungen

Kunden von Bildungseinrichtungen sind zunächst die Lerner oder Studenten. Die Signale von ihnen sind widersprüchlich. Prensky et al. argumentieren in der als Digital-Natives-Debatte bekannten Kontroverse, wie sich die Lerner von morgen in puncto Mediennutzung verhalten

werden. Sie sind der Ansicht, dass die künftigen Studenten⁵⁶ völlig veränderte, dynamische und „multitasking-mäßige“ Gewohnheiten der Mediennutzung aufweisen werden. Aufgrund von Beobachtungen im Bachelor- wie im Executive Master-Bereich schließt sich der Autor hingegen eher der kritisch-konservativen Sicht von Schulmeister an, der behauptet, dass sich die meisten Eigenschaften, die der Generation X zugeschrieben werden, empirisch nicht erhärten lassen, auch wenn Phänomene wie das „always online“ durch smarte und mobile Geräte sicher ein beobachtbarer Trend sind.⁵⁷

Jan Twenge (2006) verweist auf sich verändernde Persönlichkeits- und Verhaltensstrukturen der Lerner, die sicher nicht weniger dramatisch sind. Sie betreffen Aspekte wie Feedbackbedarf, Des-/Orientiertheit, Pragmatismus, Erfolgs- und Besitzorientierung, aber auch Phänomene wie ADS (Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom) und veränderte Erwartungen und Verhaltensweisen zu Aspekten von Privatheit und Öffentlichkeit und der Beziehungsgestaltung.

Weitere Forscher wie Moshe Rappoport, Executive Technology Briefing vom IBM Research Center Zürich, sehen strukturelle Verhaltensänderungen durch Medien (allen voran durch Spiele und Simulationen), die es den künftigen Lernern ermöglichen, anders mit Misserfolgen umzugehen. Sie sind abgehärtet gegen ökonomische, moralische und zum Teil auch ethische Folgen ihres Handelns und begegnen diesen, indem sie einen „reboot“ vornehmen.

„...Rappoport erwartet für die nahe Zukunft große Veränderungen durch die in die Managementtagen drängenden, mit Videospielen aufgewachsenen »Digital Natives«. Die junge Generation habe gelernt, sehr schnell zu reagieren, Information zu verarbeiten, Risiko einzugehen und „wenn sie im Spiel verlieren, einfach neu zu beginnen, referierte er auf dem MeetIT-Symposium der Raiffeisen Informatik.“⁵⁸

Studenten sind natürlich nicht die einzigen Stakeholder der Bildungsorganisation. Die sekundären Kunden sind Unternehmen, die von Hochschulen erwarten, dass sie optimal für den Beruf befähigte Absolventen auf dem Markt entlassen. Hier ist eher entscheidend, welche Anforderungen und Erwartungen die Organisationen und ihre HR-Manager stellen, als welche Anforderungen empirisch beobachtbar gebraucht werden. Wenn also die Rekrutierer einen Generation X-Absolventen erwarten, werden sie von den Hochschulen entsprechende Ausbildungen fordern.

⁵⁶ Studenten ab dem Geburtsjahrgang 2000, die ungefähr im Jahr 2020 an die Hochschulen kommen werden.

⁵⁷ Schulmeister (2008ff).

⁵⁸ <http://www.output.at/?p=1384>; 16.06.10.

6.3.2 Ökonomische Signale

Folgende Veränderungen sind aus ökonomischer Sicht beobachtbar (und alle entsprechen – wo möglich – den Signalen, die auch das Corporate Learning erfährt):

- generelle Abnahme von öffentlichen Fördermitteln bzw. stärkere Bindung dieser an (neue) Erfolgsparameter
- Kostendruck: Am eigenen Beispiel der Schweiz lässt sich zeigen, dass die Beiträge der öffentlichen Hand für die Bildung sinken. Das zeigen die Senkung der Verrechnungsfaktoren für Unterrichtszeiten bei den Fachhochschulen und sinkende Pro-Kopf-Zuschüsse pro Student. Im Newsletter der Hochschule des Autors, der ZHAW, kommuniziert der Rektor Werner Inderbitzin am 21.06.10: „Die ZHAW wurde aufgefordert, zuhanden des Regierungsrates in den Jahren 2011 bis 2013 Einsparungen auf den jeweils geplanten Ausgaben im Umfang von 12 bis 35 Millionen Franken pro Jahr vorzulegen. Dies bei einem jährlichen Gesamtbudget von rund 350 Millionen Franken (2010)...“
- Mittelzuteilung gemäß Performance-Indikatoren, Standardsätzen und Benchmarks (auf Ebene der Organisation wie der Personen), was zu weiterer Kostensenkung und zu Kostendruck führt.
- Ideen für (künftige) Mittelzuteilung: Welche Publikationen (und Innovationen) weisen die Organisationen auf und wie werden diese eingestuft? Wie viel Drittmittel werben sie ein? Wie schnell und zu welchen Löhnen finden deren Absolventen Stellen?
- Der Leistungsindikator der ECTS-Punkte führt tendenziell zu einer Vermassung: Viele Studenten und viele Stunden Workload bedeuten viele Zuschüsse.
- konsequenter durchgeführtes betriebswirtschaftliches Management
- Effizienzsteigerung: Es kommen immer mehr Studenten (die Schweizer Fachhochschulen haben um 11000 oder 48% Studenten von 2004-2008 zugelegt⁵⁹), die mit weniger Mitteln unterrichtet werden müssen (Lehrkosten stiegen im gleichen Zeitraum um 28% trotz massiv höherer Aufwände durch Bologna, Prüfungen usw. in einigen Fachbereichen sanken Kosten um 20%; die Personalkosten sanken ebenfalls);⁶⁰
- Abnahme der Zahlungsbereitschaft speziell von Weiterbildungskunden (vermutlich aufgrund der wachsenden Zahl freier Bildungsangebote im Netz, der Krisen- und Unsicherheitssituation...)

⁵⁹ An anderer Stelle heißt es: „Zwischen 2001 und 2007 nahm die Zahl der Studenten ... signifikant stärker zu als die Zahl der Dozenten, d.h. Dozenten arbeiten mit größeren Klassen – das Betreuungsverhältnis hat sich verschlechtert.“ (Medienkonferenznotiz des Verbandes der Fachhochschuldozenten der Schweiz fh-ch; 11.05.2009) Die Studentenzahl wuchs demnach von ca. 25000 auf fast 61000; die der Dozenten im gleichen Zeitraum von ca. 2800 auf ca. 5800. Die Studiendauer ist in der Folge ebenfalls gestiegen, und zwar von durchschnittlich 3,3 auf 3,9 Jahre für ein Bachelorstudium.

⁶⁰ Schnellmann (2010), S.7.

- Personal und Rekrutierung: Tendenz zu weniger und kürzer/befristet eingestellten Mitarbeitern bzw. zu mehr freien Mitarbeitern⁶¹
- Demographiewandel wird langfristig zwischen den Bereichen Gesundheit, Soziales und Bildung eine Konkurrenz um die öffentlichen Gelder auslösen.
- Die Finanzierung (der Hochschulbildung) ist langfristig konzeptionslos.⁶²

Die Hochschulen versuchen (und sind dazu gezwungen), sich ihren Endkunden, also den Arbeitgebern und Unternehmen stärker anzunähern als früher, was aus Fachhochschulicht erfreulich oder zumindest weniger bedrohlich ist als für manche Universitäten.

Während aber die betriebswirtschaftliche Dimension die Hochschulen immer stärker regiert, tut sich in der Wirtschaft Erstaunliches: In der Schweiz gibt es kaum noch ein Großunternehmen (>5000 MA), das nicht eine eigene Business-University hätte. Im Zeitraum April-Mail sprachen unabhängig voneinander drei Kunden den Autor an, mit dem Wunsch, sie bei ihrer privaten Akademiegründung zu beraten. Alle drei wollen gezielt bestimmte Publika mit spezifischen Weiterbildungsangeboten bedienen. Bei der Konzeption eines Kundenworkshops sprach der Autor mit einem weiteren Partner und Lieferanten, der spontan von vier weiteren Akademiegründungen bzw. bereits gestarteten Akademien mit ähnlichem Bedarf berichtete. Alle sieben werden nun auf die Teilnahme an einem Co-Creation-Workshop an der Hochschule des Autors angesprochen.

Angesichts dieser Häufung ist ein Zufall unwahrscheinlich. Vielmehr drängt sich der Eindruck auf, dass wir es mit einer Kehrtwende weg von der Qualifizierung durch öffentliche Bildungsträger und hin zu einer Kompetenzbildung im Corporate-Learning-On-Demand, At-The-Workplace und mit Embedded und Informal Learning usw. zu tun haben. Nach Einschätzung des Autors geht es nicht einfach um Angebote innerbetrieblicher Weiterbildung, die die Einnahmen unserer Executive Masterprogramme schmälern werden.

Es könnte hier vielmehr um ein systemisches Phänomen gehen, dass nämlich Unternehmen die Kompetenzbildung der Hochschulen offensichtlich zunehmend als unzureichend erachten. Wenn man zu dieser Annahme die nach Science-Fiction klingende Hypothese ergänzt, dass in einer (nahen?) Zukunft die Hoheit der öffentlichen Bildung für die Vergabe formaler Qualifizierungen aufgeweicht oder gar aufgegeben werden könnte, dann hat man in der Tat ein existenzrelevantes Zukunftsszenario vor sich.

⁶¹ Der Dozentenrat informiert hierzu, dass die Fachhochschulen immer stärker zu Beschäftigungsverhältnissen tendieren, die den Dozenten Pensenschwankungen von bis zu 40% zumuten. Das Auslastungsrisiko wird also auf die Mitarbeiter übertragen, was gerade für einen öffentlichen Arbeitgeber so gar nicht statthaft ist. (Medienkonferenznotiz des Verbandes der Fachhochschuldozenten der Schweiz fh-ch; 11.05.2009)

⁶² Inderbitzin (2010), S. 26.

6.3.3 Organisationale Signale

Trends und Anforderungen, die aus der Wahrnehmung des Autors derzeit die Hochschulen prägen und bestimmen, sind die folgenden:

- Qualitätsorientierung (wobei der Qualitätsbegriff sehr verschieden gefüllt wird)
- Akkreditierung, dadurch zunehmende Standardisierung (auf verschiedene Art und Weise)
- Bologna soll theoretisch die Mobilität der Lerner und Lehrer unterstützen, wodurch die weitere Standardisierung der Lehre und der Lehrangebote gefördert wird. Es gibt zahlreiche Beispiele für Bildungsangebote verschiedener Träger, die sich immer weiter angleichen.
- Prozessmanagement: stärkere Steuerung und intensiveres Controlling, Prozessmanagement, verstärkter IT-Einfluss, vermehrt projektartiges Arbeiten auch außerhalb der Forschung

Das Hochschulumfeld ist von den gleichen Megatrends geprägt wie das Wirtschaftsumfeld. Strategiebildung und Visionsprozess, Reengineering und KPI, Deckungsbeitrag und SAP – das sind längst alles Begriffe, die einem Wanderer durch die Organisationen in beiden Welten selbstverständlich begegnen können. Das ökonomische Paradigma hat die Hochschulen bis in ihren Kern durchdrungen und zeigt dort die gleiche Wirkung auf allen Ebenen: Einerseits verbesserte Prozesse, zielgerichteteres Management, Orientierung an Qualität und Output, Streben nach Exzellenz – andererseits die großflächige Austreibung des Sinns, Reduktion der Inhalte und des Seins auf kennzahlengesteuerte Erfolgsmessung, zunehmender Pragmatismus aller Stakeholder – der Lerner wie der Lehrer und Mitarbeiter.

Hochschulen sind zu mechanischen Systemen geworden, die ihre eigene Komplexität hilflos durch Interventionen des Typs „Mehr vom Gleichen“ und „Problem – Ursache – Lösung“-Analogien zu bewältigen versuchen.

6.3.4 Soziale und globale Orientierung von Bildungseinrichtungen

Beschließen wir den ersten Fragenkomplex nach den Veränderungssignalen, die die Hochschulen *heute* empfangen mit der Ausrichtung nach außen und auf einen sinngebenden Horizont, also mit der Frage, worauf beispielsweise Aufgaben und Tätigkeiten von Bildungsträgern bezogen sein könnten.⁶³ Während wir auf der einen Seite ein kaum durchdringliches und schwer abzuschätzendes Geflecht von Faktoren haben, stehen auf der anderen Seite hohe, geradezu globale Aufgaben vor uns. In diesem Abschnitt werden mögliche und relevante Bezugshorizonte aufgeführt, die das Potential haben, zur Sinnstiftung in Organisationen beizutragen. Otto Scharmer, MIT/Boston, hat die sogenannte Theory U aufgestellt, daraus eine Führungsmethodik entwickelt und setzt diese Konzepte mit großem Erfolg um. Im Rahmen seiner

⁶³ Natürlich kann es sich hier nur um eklektische und subjektiv gewählte Beispiele handeln, die dem Argumentarium dienen sollen, eine Außenorientierung ethisch zu begründen.

Theorie hat er sieben sogenannte gesellschaftliche Akupunkturpunkte benannt, Stellen, an denen systemisch mit geringem Aufwand und vergleichsweise großer Wirkung soziale Veränderungen erzeugt oder zumindest angeregt werden können. Bildung hat – mehr oder weniger ausgeprägt – Berührung zu allen sieben Bereichen.⁶⁴ Aus Scharmers Sicht ist Bildung eine Querschnittfunktion, von der aus Wandel auch mit Blick auf eine gesamtgesellschaftliche Größenordnung betrieben werden kann.

Während Scharmer eher auf die Art und Weise schaut, wie Organisationen sich ausrichten können, formuliert Ernst Ulrich von Weizsäcker konkrete Aufgaben. Von Weizsäcker schreibt unter dem Titel "Am Scheideweg", dass die Menschheit entweder lernt, mit den Ressourcenbeschränkungen ihres Planeten umzugehen, oder untergeht.⁶⁵ Für ihn sind Klima- und ökologischer Wandel bzw. nachhaltiges Wirtschaften die Gebote der Stunde. Solange Hochschulbildung Führungskräfte ausbildet, könnte sie hier einen weiteren relevanten Bezugspunkt der organisationalen Ausrichtung finden.

Außer der ökologischen Situation sind uns zahlreiche andere Krisenszenarien deutlich vor Augen, seien sie sozialer, wirtschaftlicher oder militärischer Natur. Wie auch immer die – mehr oder minder – globalen Aufgaben formuliert werden, – die Ausbilder der „High Potentials“ und Führungskräfte von morgen, nämlich die Hochschulen, sind sicher damit konfrontiert, Kompetenzen für solche großen und komplexen Herausforderungen auszubilden und den bestmöglichen Beitrag zu einer umfassenden fachlichen und persönlichen Bildung ihrer Lerner zu leisten.

6.4 Zukunftsgestaltung der Bildungseinrichtungen

Wenden wir uns nun der wünschbaren Zukunft und Vision zu, indem wir fragen, welche Vorstellungen wir uns überhaupt von der Bildung in einer fernen Zukunft machen können. Um diese Frage beantworten zu können, muss man sich Vorstellungen davon machen, was überhaupt mögliche, erwartbare aber auch wünschbare Visionen der Zukunft sein können. Dabei stoßen wir methodisch gesehen auf das Problem, dass man sich das nie Dagewesene und nie Geschaute eigentlich nicht vorstellen kann. Allenfalls können wir Versatzstücke unserer Erfahrung in exotischer und verfremdeter Art neu zusammensetzen. Wir haben das Problem des Science-Fiction-Autors, der etwas erfinden muss, was niemand kennt. Auf der Suche nach „Vor-Bildern“, also Visualisierungen solch einer Zukunft, stoßen wir auf das Problem, dass es nur sehr wenige literarische, bildliche oder filmische Zukunftsszenarien von Lernen und Bildung gibt. Zwar gibt es eine Reihe von Trendstudien, die sich meist technologischen Aspekten der Entwicklung widmen. Aber es gibt nur eine Handvoll komplexe Beschreibungen der Szenarien, wie wir uns Lernen und Bildung in der Zukunft vorstellen können.⁶⁶

⁶⁴ Die sieben Akupunkturpunkte sind: Gesellschaftliche Koordinationsmechanismen, Arbeit, Natur, Kapital, Technologie, Führung, öffentliche Aufmerksamkeit und Konversation. Scharmer (2009), S. 2.

⁶⁵ Weizsäcker (2010), S. 11.

⁶⁶ Im Literaturverzeichnis werden einige Fachbücher aufgeführt, die Ausführungen zum Thema liefern.

Mögliche Gründe sind, dass offensichtlich andere Bereiche (Technologie, Militär und Konflikt, Wirtschaft und Gesellschaft allgemein) mehr Interesse finden, dass sich vor allem Krisenszenarien der Zukunft dazu besser verkaufen lassen, und schließlich, dass es Auftraggeber solcher Studien und Szenarien gibt. Scheinbar fehlen diese weitgehend für das (Hoch-)Schulumfeld.

6.4.1 Die Zukunft des Lernens – auf der Suche nach „Vor-Bildern“

Im Vergleich zu Texten können Bilder eine spontane und konkrete Vorstellung vom Unvorstellbaren erlauben. Es erweist sich oft schon als schwierig, allein eine Vorstellung des Erwartbaren (Strategie- und Visionsarbeit) zu entwickeln, die Zukunftsarbeit hingegen, sich eine ferne Zukunft konkret auszumalen, ist (nicht nur im Bildungsbereich) noch schwerer. Bei der Arbeit des Autors mit Zukunftsszenarien in der Bildung war festzustellen, dass es selbst erfahrenen und professionellen Akteuren sehr schwer fällt, Trends in ihrem Alltag zu erkennen und mehr noch, diese in die Zukunft zu verlängern, so dass sie sich diese wirklich in einem komplexen Sinne vorstellen können. Wir tun uns leichter, einzelne Phänomene einzuschätzen und in die Zukunft zu perspektivieren, können uns aber kaum einen ganzen Arbeitsalltag oder eine ganze Organisation vorstellen. Aber genau auf der Ebene dieses komplexen Zusammenspiels sind erst die Faktoren zu erkennen, die „Zukunft“ gestalten.

Zu diesem Zweck wurden filmische Visionen der Zukunft gesucht, die einen Aufschluss geben sollten, wie Filmregisseure Situationen des Lehrens und Lernens der Zukunft in Bildern verdichten. Diese Szenen dienen dann als Diskussionsimpulse für die Zukunftsarbeit in den beratenen Organisationen.

Bei der Suche stellte sich heraus, dass es zwar zahlreiche filmische Zukunftsvisionen von unglaublichen vielen Themen gibt, Vorstellungen von Bildung und Lernen jedoch eher rar sind. Einige wenige Filmausschnitte zu unserem Thema sind diese:

- **Serenity – Firefly:** Die Szene beschreibt einen Gruppenunterricht, der zunächst in der Vision einer schönen heilen Welt angesiedelt ist, in der alles geordnet und idealtypisch, aseptisch und korrekt verläuft, in der in bestmöglicher und harmonischer Weise kleine Gruppen unterrichtet werden. Anschließende Sequenzen geben zu erkennen, dass die Kinder eigentlich zugerichtet werden, da hinter der Idylle das Grauen eines psychischen und medizinischen Missbrauchs steckt.
- **Minority Report:** Hier stoßen wir nur indirekt auf Schilderungen von Lernvorgängen bzw. von solchen, die typisch für Lernprozesse der Zukunft sein könnten, so z.B. die schnelle Informationssuche und bewertende Interpretation. Dabei werden virtuelle dreidimensionale Datenobjekte bearbeitet, die von einem (humanoiden) neuronalen Netz produziert wurden. Die Situation stellt die Ausformulierung einer Arbeits- und Lernweise dar, in der Visualisierung, Analyse und Zukunftsforschung mit 3D-Technologie verbunden werden.
- **Star Ship Troopers:** Ein ganz klassisches Szenario des Lernens, nämlich das Prüfungswesen und die Kommunikation von Noten, werden hier in einer sehr kurzen

Sequenz dargestellt. Dabei dient ein klassisches Szenario der Schulung von Großgruppen (analog dem Universitätshörsaal) als Ausgangslage.

Die Methode, mit filmischen Inszenierungen den Einstieg in die Zukunfts- und Visionsarbeit im Bildungsbereich zu beginnen, erlaubt in aller Regel eine schnelle Produktion von Assoziationen, von Extrapolationen und auch von Diskussionen. Ganz ähnlich gehen auch andere Institutionen vor. Das amerikanische Department of Defense soll sich mit großen Hollywood-Studios zusammengesetzt und deren Visionen eines Krieges von morgen bearbeitet haben.⁶⁷ Ein US-Panel von Sicherheitsexperten hat Cyber-Attacks in Kinofilmen der letzten 30 Jahre analysiert und eine überraschend hohe Anzahl der Szenarien als ausführbar bewertet.

Zukunft als Utopie ist immer eine Verlängerung der Gegenwart. Utopien oder (gute) Science-Fiction sind also in gewisser Weise narrative Formen der Zukunftsforschung (oder enthalten doch zumindest Teile davon).

6.4.2 Zukunftsbilder in der Zukunftsforschung

Bildung ist in literarischen Bearbeitungen der Zukunft ebenso selten Gegenstand wie in anderen Genres. Diese widmen sich meist gesellschaftlichen, allgemein kulturellen und ökonomischen Entwicklungslinien.⁶⁸

6.4.2.1 Horx: Wie wir leben werden

Ein Szenario, wie Lernen und Bildung in 50 Jahren aussehen könnte, findet sich bei Horx.⁶⁹

Er startet mit der Beschreibung eines virtuellen, global organisierten Unterrichts hochbegabter Kinder, die in einer 3D-Simulation mit Leichtigkeit Formeln von Quantenschaum⁷⁰ durchdringen. Der Dozent ist 8000 km entfernt



⁶⁷ Web-Foren (z.B. http://www.war-times.org/articles/WT_hynes.html; 16.06.10) bringen Verbindung eine lange Reihe von Hinweisen, die jedoch nur schwer verifizierbar sind. erscheinende Seite ist <http://www.au.af.mil/info-ops/related.htm#entertainment> (16.06.10); dies bestätigt gelten können Hinweise über das sog. Perceptionmanagement, also das Mitsteuern von Filmproduktionen durch Militärs zu propagandistischen Zwecken (http://en.wikipedia.org/wiki/Perception_management; 16.06.10).

⁶⁸ Ein gutes Beispiel ist Attali (2008), der nach einem historischen Abriss der Entwicklungen der Neuzeit eine interessante Perspektive eines Hyperimperiums zeichnet. Bildung hat darin keinen eigenen Raum, sondern wird kurz unter dem Thema Entwicklung einer Universalintelligenz bearbeitet. Diese greift im Wesentlichen Trends zu offenen Ressourcen in Bildung und Wissenschaft auf. Attali (2008), S. 238-240.

⁶⁹ Horx (2005), S. 52-83.

⁷⁰ Quantenschaum ist ein Begriff aus der Physik, der bildhaft beschreibt, was passiert, wenn man die zwei großen Theorien der Physik, die Quantentheorie und die allgemeine Relativitätstheorie, auf einem extrem kleinen Maßstab von 10-35 Metern (so genannte Planck-Länge) anwendet. Hier würden

und steuert die Animation von seinem Büro aus, während die fünf Kinder, die seinen Unterricht besuchen, mit dem Laserpointer in der Formel die theoretischen Grundlagen für Zeitreisen markieren.

Horx behauptet eine Explosion kognitiver Fähigkeiten beim Menschen, die vor ca. 75.000 Jahren einsetzte. Er verweist darauf, dass laut verschiedener Untersuchungen die Menschen im Verlauf der letzten Jahrzehnte immer intelligenter wurden - beispielsweise verbesserten sich die Deutschen zwischen 1954 und 1981 bei IQ-Tests um 17 Punkte. Vermutlich wird sich diese Entwicklung auch in Zukunft fortsetzen.⁷¹

Anschließend resümiert er die Entwicklung der europäischen Schulformen. In ihren gegenwärtigen Formen dominiere eine Osterhasenpädagogik: „Ich [der Lehrer] weiß die einzige Lösung, aber ich verstecke mein Wissen.“⁷² Die Zukunft gehöre jedoch kleinen, selbstorganisierten Lernergruppen, die praktisch und experimentierend lernen. Das Zeitregiment des Unterrichts ist aufgebrochen. Bildung führt nicht mehr zu Abschlüssen, sondern zu Anschlüssen, das heißt Lernschritte sind Teil eines kontinuierlichen und organisationsunabhängigen Bildungsweges und nicht einer Qualifizierungsstaffette.

Schließlich mündet diese Art des Lernens in ein neues, sog. fluides Denken. Es ersetzt die Formen des identischen und dualen Denkens, die von der Antike bis zur Neuzeit herrschten. Mindness, das Streben nach Bewusstheit und Perfektionierung des Denkens und Lernens ist das Ziel.⁷³

6.4.2.2 Gabor: 2020

Gabor (2009) bettet das Thema Lernen in die Beschreibung des Alltags im Jahre 2020 ein. In diesem Alltag ist das Netz der Dinge Realität geworden; alle Gegenstände haben eine eigene IP-Nummer, kommunizieren und interagieren miteinander und reagieren auf Situationen der Benutzer. Das Smartphone ist der König der digitalen Realia und mutiert zu einer Allzwecksteuerkonsole.

Bei der Arbeit und im betrieblichen Lernen haben Avatare einen festen Platz. Sie haben Intelligenz und arbeiten nicht nur Routineaufgaben ab, sondern führen auch Gespräche und Verhandlungen. Sie recherchieren Informationen und leiten diese dem Besitzer weiter. Virtuelle und Augmented Realities sind Alltag geworden. Sie sind omnipräsent und beschleunigen Operationen wie Arbeit, Medizin, Militär, Verkehr usw.

Im schulischen Lernen haben die gleichen Technologien Lernen und Beziehungen ebenso revolutioniert. Die Kinder kommunizieren und agieren über ihre Avatare. Ihre Texte und Aufgaben erhalten sie mit vernetzten E-Books, die Fragen, Recherchen, Aufgaben und



permanent kleine Blasen in der Raumzeit entstehen und wieder zusammenfallen
(<http://de.wikipedia.org/wiki/Quantenschaum>; 20.06.10).

⁷¹ Auszug aus der Rezension von Textor (2006); <http://www.socialnet.de/rezensionen/3082.php>; 20.06.10.

⁷² vgl. Horx (2005), S. 75.

⁷³ Horx (2005), S. 81.

Testsmithilfe der Avatare zu bearbeiten erlauben. Gedruckte Bücher gibt es noch, aber sie sind Raritäten vergleichbar den Audiophilen, die heute Schellack-Platten sammeln. Im Jahr 2020 sind aber nicht alle vernetzt. Gabor sieht tiefe Gräben durch die Digital Divide, die sich noch wesentlich stärker als heute auswirken werden. Wer nicht über die Geschwindigkeit und Reichweite von Ubiquitous Computing und Avataren verfügt, kann kaum noch am kulturellen und ökonomischen Leben teilnehmen.

Beschließen wir den zweiten Fragenkomplex nach den möglichen Visionen, nach der vorstellbaren oder wünschbaren Zukunft. Seneca verdanken wir das Bonmot: „Es werden Zeiten kommen, in denen wir uns wundern werden, dass wir so Offenbares nicht gewusst haben.“⁷⁴ Es stellt sich die Frage: Welche von diesen vielen Trends oder besser Wirkungssträngen der ersten Frage, welche angehenden Szenarien aus der zweiten Frage weisen denn offenbar in die Zukunft? Welche Entwicklungen müssen wir also im Auge behalten, um für eine Zukunft gewappnet zu sein? Hier gelangen wir zur dritten Frage.

6.4.3 Zukunftsbilder aus der Organisationsberatung

Kehren wir von der fernen Zukunft in die absehbarere Zukunft zurück. Eine Studie von Switch (2008), dem Schweizer Internet- und Service-Provider resümiert die Perspektiven des Schweizer Campus für das Jahr 2018.⁷⁵ Der Fokus der Studie lag auf den Gebieten ICT, Informationen als Ressourcen und internationale Zusammenarbeit.⁷⁶ Die nachfolgenden Passus fassen die wichtigsten Erkenntnisse der besagten Delphi-Studie zusammen.

6.4.3.1 Erwartete Trends und Entwicklungen bzgl. IT

Neue Access-Media und ‚always online‘: ‚always online‘ wird Realität: Neue Zugangsmedien zum Internet - Laptop oder PDA mit WLAN und Mobiltelefon – werden in den nächsten 10 Jahren zu Standardmedien, um Informationen und Dienste des Internets zu nutzen.

Social Web: Die jetzt und künftig heranwachsenden Generationen von Schülern und Studenten sind eingebunden in das ‚Social Web‘, Mitglieder mehrerer ‚Web-Communities‘, und gewohnt, in dauerndem Austausch mit anderen „Netzbewohnern“ zu sein. Sie sind es gewohnt - und erwarten es - ihre Informationen über das Netz zu beziehen.

Web-Collaboration: Die heranwachsende Generation ist ab der Volksschule, spätestens ab der Mittelschule gewohnt, kollaborativ auf Internetplattformen zu arbeiten. Diese Entwicklung wird im Schulumfeld in den nächsten Jahren weiter an Bedeutung gewinnen. Studierende, die von den Mittelschulen an die Hochschule kommen, erwarten nicht weniger, sondern bessere Plattformen für die Kollaboration im Netz.

⁷⁴ vgl. Micic (2009), S. 7.

⁷⁵ In früheren Publikationen haben wir bereits analysiert, welche Auguren Zukunftsprognosen für den Bildungsbereich leisten. Die Auswahl dieser Studie begründet sich darauf, dass sie – in guter Qualität – ein geschlossenes Bild zumindest für den Player Hochschule zeichnet.

⁷⁶ Die folgenden Passagen sind der Studie Switch (2008) entnommen.

Information: Information ist in der Informationsgesellschaft der primäre Produktionsfaktor. Man ist deshalb gezwungen, einen Ort zu wählen, wo diese in bester oder wenigstens in ‚State-of-the-Art‘-Qualität vermittelt wird und vermittelbar ist.

Online-Räume als Infrastruktur: jederzeit und an jedem Ort Zugriff (stationär und mobil) auf die für die Arbeit benötigten Informationsräume, d.h. auf alle benötigten Informationsobjekte, bei gleichzeitiger Gewährleistung der Ordnungsmäßigkeit dieser Informationsobjekte (Sicherheit, Integrität, Versionen-Management, etc.).

Wettbewerber für die Lerninfrastrukturen sind Anbieter im Web: Hochschulen und Forschungsinstitutionen werden eine eigene Verantwortung für die weitgehende Bereitstellung dieser Infrastrukturen übernehmen müssen. Bezüglich Qualität, Quantität, Verfügbarkeit und Einfachheit der Benutzung werden sie aber immer an den Gratis- oder Billigprovidern gemessen.

6.4.3.2 Trends bei der betrieblichen Organisation

Hochschulen und Forschungsinstitutionen sind zunehmend dem internationalen Wettbewerb ausgesetzt. Dieser wird sich weiter verschärfen. Auf diesem Wettbewerbshintergrund gelten für die Institutionen der Lehre und Forschung die gleichen Gesetze wie für die Betriebe der Privatwirtschaft. Für diese war in den letzten 15 - 20 Jahren ein klarer Trend feststellbar: Überleben konnte nur, wer seine Prozesskosten bei gleichzeitiger Verbesserung der Prozessqualität massiv senken konnte. Dies wurde durch die ICT möglich.

Der Betrieb und Aufbau eigener Infrastrukturen wird sich ändern müssen, nicht primär um IT-Kosten einzusparen, obwohl auch hier ein beträchtliches Potential besteht, sondern vor allem, um Prozesskosten einzusparen. Die Erfahrungen aller Branchen in der Privatwirtschaft zeigen, dass dieses Potential groß und deshalb wettbewerbsentscheidend ist. (=> Ansatz: serviceorientierte Architektur-Paradigmen (SOA))

6.4.3.3 Trends in der Forschung

Open Collaboration: Kollaborationsräume: Namentlich hat die EU die mediengestützte Zusammenarbeit in der Forschung nachhaltig gefördert. Wir rechnen mit einer weiteren Zunahme der geographisch weit verteilten Forschungsgruppen.

Open-Access-Initiative: Eine wichtige Entwicklung im Forschungsbereich ist die Open-Access-Initiative. Sie verlangt bekanntlich den freien Zugang zu Forschungsergebnissen (Konferenzbeiträge, Journal-Publikationen, etc.). Die angeschlossenen Institutionen verpflichten sich, Forschungsplattformen zur Publikation der Forschungsbeiträge zu betreiben. Damit wird angebotsseitig der wissenschaftliche Content mehr und mehr frei und zeitnah verfügbar.

Persönliche Webpräsenzen der Forscher: Dem Trend des "Social Web" folgend, sind auch die Forscher zunehmend nicht nur mit ihren Publikationen und ihren CV im Web präsent, sondern mit einem oft sehr persönlichen Profil, Blogs, etc.

Advanced-IT-Infrastruktur: Neben der normalen IT-Infrastruktur wird es auch in der Forschung der Zukunft Frontzonen der Entwicklung geben, in welchen Infrastrukturen benötigt

werden, die spezieller Investitionen bedürfen und entsprechend befähigtes Personal verlangen. Viele Disziplinen benötigen z.B. High-Performance-Computing. Aber auch soziales 3D-Computing („Web 3.0“) wird für viele Disziplinen wichtig sein.

6.4.3.4 Trends in der Lehre

Klassenzimmer im Web: Das Klassenzimmer als primäres Medium der Vermittlung von Inhalten ist längst ergänzt worden durch Internetplattformen. Heute erleben wir eine Pluralität von Interaktionsmedien, die von den Studierenden selbstverständlich und virtuos genutzt werden. Ein Teil wird durch die Schulen angeboten und betrieben, ein anderer Teil durch die Schüler und/oder die Lehrenden in Eigeninitiative betrieben. Ein weiterer Teil wird aus dem Internet bezogen und von Dritten betrieben.

In der Weiterbildung, speziell in der berufsbegleitenden, sind die Trends klar ablesbar: Parallel zum Frontalunterricht und Projektarbeiten arbeiten die Studierenden verteilt über Plattformen zusammen. Sie bringen diesbezüglich Erfahrungen aus ihren Firmen mit, die zum netzbasierten kollaborativen Arbeiten eingebracht und dokumentiert werden.

6.4.3.5 Vision

Hochschulen der Zukunft bieten eine Informations- und Arbeitsinfrastruktur an, die zur internationalen Spitze gehört. Diese Infrastruktur liefert:

- im Cyberspace eine optimale Visibilität: Leistungen sind leicht auffindbar und gut interpretierbar.
- eine optimale Arbeitsumgebung: Arbeiten (Lernen, Forschen) ist anytime anywhere gewährleistet.
- Die administrativen Prozesse sind durchgängig, organisationsübergreifend, jederzeit und medienbruchfrei über das Internet abzuwickeln.

Durch diese Infrastruktur ist der Studienerfolg messbar gestiegen. Der Effekt, der für Internet-Communities bereits bekannt war, dass diese nämlich sehr viel Zeit in diesem Medium verbringen, da es eine soziale Kraft ausübt, hat sich auch bei den Studierenden bemerkbar gemacht. Dadurch, dass die Gemeinschaft der Lernenden und Lehrenden immer (24 Stunden, an allen Orten) virtuell vorhanden war, wurde die Interaktionsintensität gesteigert und die Verweildauer mit dem Lehrstoff erhöht.

6.4.3.6 Trends im E-Learning⁷⁷

Die Analyse von Trends speziell im Bereich des medien- und internetgestützten Lehrens und Lernens haben wir in den vorangegangenen Teilen der vorliegenden Dreijahresstudie bereits unternommen. Das Institut des Autors untersucht die Frage nach E-Learning-Trends immer wieder und hat die Ergebnisse dazu frei zugänglich veröffentlicht (s. z.B. König 2010; 2009a, 2009b, König und Bruns 2009; dies. 2008; König und Rapp 2008). Weitere renommierte Trendstudien sind frei im Web erhältlich (Horizon, Educause, MMB u.a.).

Einige wichtige Punkte sind hier zusammengefasst:

Zukunftskonferenz Winterthur, April 2009

Über 70 Führungskräfte des schweizerischen und deutschen Bildungsbereichs haben in einer Open-Space-Zukunftskonferenz im April 2009 die Frage nach ihrer Einschätzung der Zukunft beantwortet und sind zu diesen Ergebnissen gekommen⁷⁸:

- kreative Kompetenz: Mensch ist, was nicht Maschine ist.
- Technologie als Trendtreiber: Tempo, Verfügbarkeit, Qualität
- Wandel im Rollenverständnis der Lehrpersonen
- Individualisierung, selbstgesteuertes Lernen
- Ökonomisierung
- Googleisierung, Facebook, XING usw.
- Vorgaben aus Politik und Wirtschaft; Zertifizierung
- Globalisierung des Lernens
- Portfolio
- vom lerntheoretischen zum systematischen Wissen

Die Formulierungen sind nicht deckungsgleich mit denen der bekannten Journals und Agenturen, lassen aber deutlich erkennen, dass Phänomene mitgedacht sind, wie z.B.: Social, Game-Based, Workplace, Informal/Embedded und Mobile Learning; dazu gehören Trends wie Micro-/Blogging oder der kombinierte Einsatz von Smart Devices. Dahinter stehen weitere eher technologische Trends wie Cloud Computing, Semantic Web usw. (s. z.B. Horizon Reports).⁷⁹

⁷⁷ Eine nette und humoristische filmische Darstellung des Zustands des E-Learnings im Jahre 2020 gibt der youtube-Film unter <http://www.youtube.com/watch?v=HvI1k01PVP4>. Er beschreibt E-Learning aus der Sicht der Crew der Enterprise.

⁷⁸ Aus den Trends, die die 8 Gruppen analysiert haben, wurden mit einer Punkteabfrage die folgenden 10 wichtigsten Trends ermittelt. Die vollständige Dokumentation (König 2009b) ist auf der Website www.cenl.zhaw.ch erhältlich.

⁷⁹ Die Winterthurer Thesen wurden in der Fachgemeinde im Laufe des Jahres 2010 weiter diskutiert und ihre Fortführung auf der World Didac im Oktober 2010 in Basel vorgestellt.

In einer kommenden Publikation des Autors werden die großen Trendstudien speziell im E-Learning-Bereich einer Langzeit- und Wirkungsuntersuchung unterzogen. Die Studie soll im Laufe des Jahres 2011 erscheinen und wird auf dem Blog des Autors (www.lernblog.ch) angekündigt und diskutiert.

6.5 Gestaltungseingriffe für die Zukunft bestimmen

Während wir Visionen aufstellen und Prognosen abgeben können, ist uns doch allen verwehrt, zuverlässig die richtige Entscheidung für die Zukunft zu treffen. Also müssen im dritten Schritt solche Methoden der Arbeit an der und für die Zukunft angewendet werden, die die Zukunftseinschätzung so verlässlich wie möglich machen. Bei der Arbeit an der Zukunft können folgende Typen von Zukunft unterschieden werden:

Figure 2: Types of futures

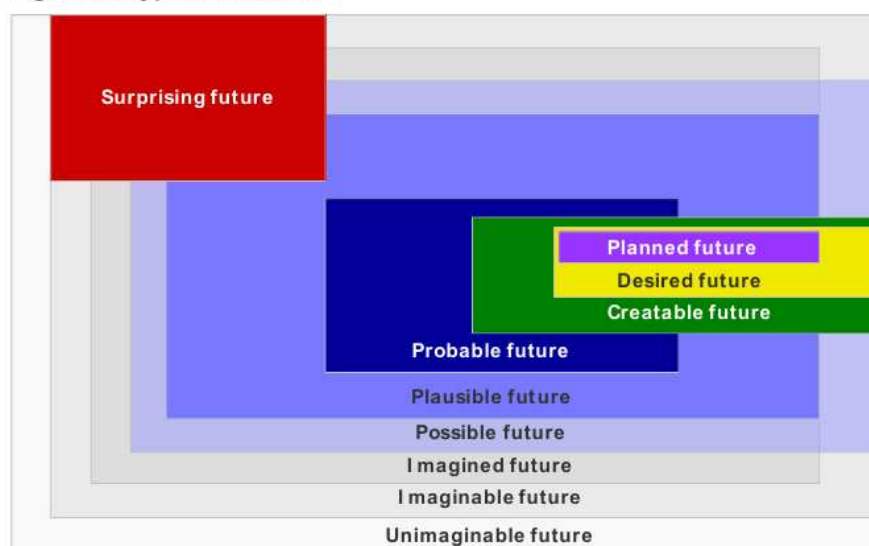


Abbildung 26: Zukunftstypen nach Micic⁸⁰

Zur Ausarbeitung der Zukunftsentwürfe dienen folgende ausgewählte und praktisch umsetzbare Methoden, die in der Literatur gut dokumentiert sind und die im Anschluss kurz zusammengefasst werden:

- Zukunftswerkstatt
- Szenarioanalyse
- Delphi-Methode
- 5-Brillen-Modell von Micic

⁸⁰ Micic (2009), S. 45.

6.5.1 Die Zukunftswerkstatt

Kurzbeschreibung

Der Prozess der Zukunftswerkstatt zielt darauf ab, mit Hilfe von verschiedenen Methoden und Techniken den Teilnehmern dabei behilflich zu sein, sich ihrer Ideen, Probleme, Wünsche und Konzepte bewusst zu werden und diese zu formulieren. Eine Zukunftswerkstatt kann als Katalysator oder Hilfsmittel verstanden werden um neue kreative Ideen für bestehende Probleme zu entwickeln.

Sie umfasst idealerweise 15-20 Personen und Moderatoren.

Die Zukunftswerkstatt verläuft in drei Phasen, die jeweils wieder zweifach unterteilt sind in Sammeln und Öffnen bzw. Auswählen und Einengen:

- Kritikphase (These)
- Utopiephase (Antithese)
- Verwirklichungsphase (Synthese)

Zeitrahmen

2-3 Tage

Eignung, Einsatz

Zur Verwirklichung von Projektideen, um Themen kritisch und dennoch phantasievoll anzugehen und Akteure unmittelbar einzubinden. Die Methode kann gut mit Moderationstechniken verbunden werden.

Die Anwendung beschränkt sich meist auf regionale Prozesse etwa von Gemeinden, Lokalverwaltungen u. a. Die Zukunftswerkstatt ist damit auch ein Bürgerbeteiligungsverfahren. Sie wird z. B. in der Stadtplanung eingesetzt, um die Bürger an bestimmten Planungen zu beteiligen.

Literatur

Apel, Heino und Günther, Beate (1999): Mediation und Zukunftswerkstatt. Prozesswerkzeuge für die Lokale Agenda 21, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (Hrsg.), Frankfurt am Main.

Burow, Olaf-Axel und Neumann-Schönwetter Hrsg. (1995): Zukunftswerkstatt in Schule und Unterricht, Hamburg.

Dauscher, Ulrich (1998): Moderationsmethoden und Zukunftswerkstatt, Neuwied/Kriftel/Berlin.

Jungk, Robert und Norbert R. Müllert (1989): Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation. München. (Erstveröffentlichung 1981) ISBN 3-453-03743-X

Kuhnt, B. Und N.R. Müller (1996): Moderationsfibel Zukunftswerkstatt. Münster: Ökotopia.

<http://www.sowi-online.de/methoden/lexikon/zukunftswerkstatt.htm>

6.5.2 Die Szenarioanalyse

Kurzbeschreibung

Die Szenarioanalyse betrachtet mögliche Entwicklungsstränge eines vorliegenden Objekts bzw. einer Fragestellung. Anhand ausgewählter und für relevant erachteter Faktoren untersucht sie mögliche künftige Entwicklungsverläufe. Die typische graphische Darstellung ist ein Trichter. Er beginnt im Zeitpunkt X (etwa heute oder in der jüngeren Vergangenheit). Dabei stehen alle Rahmenbedingungen fest, es gibt nur eine Entwicklungsmöglichkeit. Umso weiter sich das Szenario jedoch in die Zukunft begibt, desto unsicherer werden die Daten und desto mehr Variationen sind möglich. Zur Begrenzung werden bei dieser Technik oft Best-Case- und Worst-Case-Szenarien erstellt. Das Szenario, das nach dem jetzigen Trend eintreffen müsste, wird als Trendszenario bezeichnet. Es liegt genau in der Mitte des Trichters.

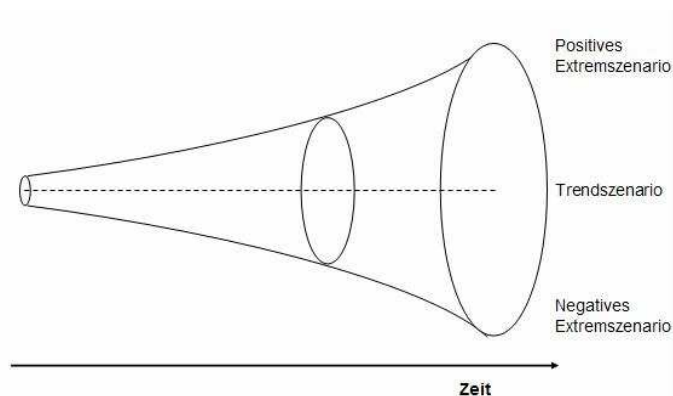


Abbildung 27: Szenariotrichter (Wikipedia)

Zu Beginn der Szenarioarbeit steht die Klärung und Eingrenzung der Aufgabe oder Problematik. Im zweiten Schritt geschieht die Einflussanalyse. Dazu müssen relevante Faktoren identifiziert werden, die die Zukunft des Untersuchungsgegenstandes (das Szenariofeld) beeinflussen. Im dritten Schritt werden die Entwicklungsmöglichkeiten dieser Faktoren prognostiziert und aus den möglichen Entwicklungslinien der Faktoren kombinatorisch Zukunftsszenarien erstellt. (Trendprojektion und Ermittlung von Szenarios) Viertens und abschließend werden die ausgewählten Szenarien bewertet und interpretiert.

Zeitraumen

Die Methode ist bei ausführlicher Anwendung aufwändig, weil jeder betrachtete Schlüsselfaktor die Anzahl der Rohszenarien vervielfacht. Verglichen mit einer Expertenbefragung ist die detaillierte Analyse langwieriger. Mit einem reduzierten Anspruch kann die Methode auch zur Sensibilisierung verwendet werden. Dann genügen Workshopbedingungen.

Eignung, Einsatz

In ökonomischen Bereichen verbreitet zur Vorbereitung von Entscheidungen.

- Strategieentwicklung und -überprüfung
- Erkennen von Veränderungsmöglichkeiten durch Sensibilisierung für die Zukunft
- Projektmanagement
- Risikomanagement
- Evaluation (Zielexplication)
- Unternehmensentwicklung
- Personalplanung⁸¹

Literatur

Falko E. P. Wilms (2006): Szenariotechnik. Vom Umgang mit der Zukunft. Bern: Haupt Verlag. ISBN 3-258-06988-3

weitere Literatur unter:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Szenario-Technik#Literatur>

<http://www.controllingportal.de/Fachinfo/Grundlagen/Szenario-Analyse.html>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Szenarioanalyse>

6.5.3 Die Delphi-Methode

Kurzbeschreibung⁸²

Die Delphi-Methode ist ein systematisches, mehrstufiges Befragungsverfahren mit Rückkopplung bzw. eine Methode, die dazu dient, zukünftige Ereignisse, Trends, technische Entwicklungen und dergleichen möglichst gut einschätzen zu können.

Bei einer Delphi-Befragung wird einer Gruppe von Experten ein Fragen- oder Thesenkatalog des betreffenden Fachgebiets vorgelegt. Die Experten haben in zwei oder mehreren sogenannten Runden die Möglichkeit, die Thesen einzuschätzen. Das Feedback wird anonymisiert, um Gruppendynamiken zu erschweren.

Dieser kontrollierte Prozess der Meinungsbildung erfolgt gewöhnlich über mehrere Stufen. Das Endergebnis ist eine aufbereitete Gruppenmeinung, die die Aussagen selbst und Angaben über die Bandbreite vorhandener Meinungen enthält.

Der Meinungsbildungsprozess enthält die Elemente: Generation, Korrektur/teilweise Anpassung oder Verfeinerung, Mittelwertbildung bzw. Grenzwertbildung, oft auch offene Felder für Erläuterungen. Störende Einflüsse werden durch die Anonymisierung, den Zwang zur Schriftform und der Individualisierung eliminiert. Die Strategie der Delphi-Methode besteht aus: Konzentration auf das Wesentliche, mehrstufiger, teilweise rückgekoppelter Editierprozess,

⁸¹ <http://de.wikipedia.org/wiki/Szenario-Technik#Literatur>, 18.06.10.

⁸² <http://de.wikipedia.org/wiki/Delphi-Methode>, 18.06.10.

sicherere, umfassendere Aussagen durch Zulassen statistischer fuzzyartiger Ergebnisse. Ein häufiges Problem: die Experten wechseln ihre einmal geäußerte Meinung in den folgenden Runden trotz Anonymität nicht, so dass der Zusatznutzen weiterer Runden oft klein ist.

Zeitraumen

Mehrere Monate bei regulärem Verlauf

Eignung, Einsatz

Ein typischer Bereich der Anwendung der Delphi-Methode ist die Bestimmung von Entwicklungsprognosen im Technologiebereich. In diesem Zusammenhang ist die Delphi-Methode der Trendforschung zuzuordnen. Als Prognosegegenstand eignen sich eher langfristige und komplex zu lösende Probleme. Oft betrachten Delphi-Befragungen einen Prognosezeitraum von 10 oder mehr Jahren. Durch die Delphi-Methode erhaltene Beschreibungen zukünftiger Entwicklungen können beispielsweise auch als Grundlage für eine Bestimmung von Zukunftsszenarien mit Hilfe von Szenario-Analysen eingesetzt werden.

Unter der Bezeichnung Ideen-Delphi kann diese Methode auch zur Ideengenerierung oder Ideenbewertung durch Experten eingesetzt werden.⁸³

Literatur

Michael Häder (Hrsg.) (2002): Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: Westdt. Verlag. ISBN 3-531-13748-4.

Weitere z.B. unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Delphi-Methode>

6.5.4 Das Fünf-Brillen-Modell von Micic („Eltviller Modell“)

Kurzbeschreibung

Das Fünf-Brillen-Modell ist eine Eigenentwicklung des Autors und Beraters Micic und – außer in seiner eigenen Praxis – nicht weiter verbreitet. Hier tritt es auf, weil es a) Verbindung zur Strategieentwicklung und b) pragmatischen Nutzen hat.

⁸³ http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de/ndelphi_methode_b.html, 18.06.10.

Figure 3: The five futures glasses as a process model

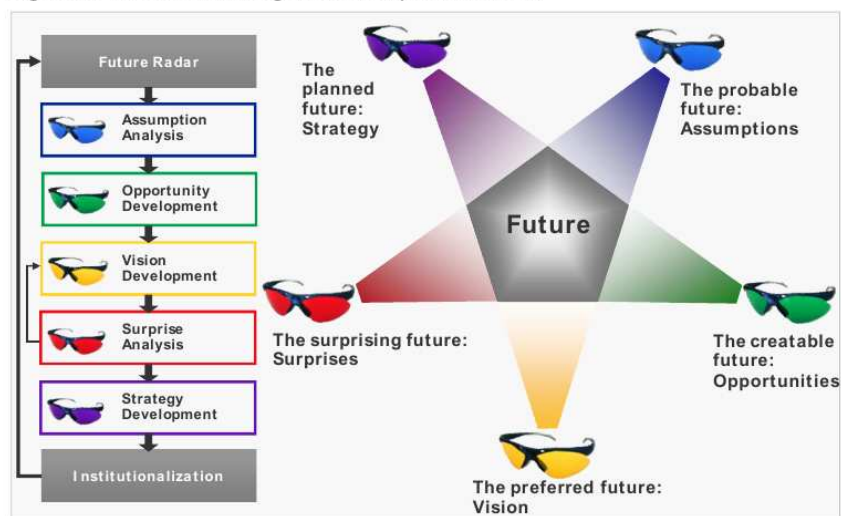


Abbildung 28: 5-Brillen-Modell nach Micic⁸⁴

Die fünf Brillen sind einerseits Perspektiven auf und Einschätzungen von der Zukunft, andererseits Rollen, aus denen Menschen mit Blick auf die Zukunft handeln. Es gibt folgende 5 Brillen:

1. die klare Annahme einer wahrscheinlichen Zukunft (z.B. demographische Entwicklung)
2. Zukunft als Chance, Möglichkeit und Option (z.B. Prognose technischer Entwicklungen)
3. Zukunft als Vision und gewünschte Zukunft (z.B. alle hoffnungsvollen Voraussagen und Wunschbilder)
4. Zukunft als Überraschung, die sowohl positiv wie negativ sein kann (z.B. die Pandemie-Vorhersage)
5. Zukunft als das Ergebnis von Plan und Tat (z.B. der zupackende, risikofreudige Unternehmer)

Zeitraumen

Keine Angaben; eher klein (bei Konzeptions- und Publikationsarbeit) etwa 2-4 h; beim Einsatz in Workshops etc. ca. ½ Tag

Eignung, Einsatz

Strategisches Management; in Verbindung zu Strategie- und Visionsentwicklung; Strategic Foresight;

⁸⁴ Micic (2009), S. 11.

Die Zukunftsbrillen stehen im Rahmen des sog. „Eltviller Modells“. Damit bezeichnet der Autor einerseits eine Abfolge von sieben Prozessschritten, die die fünf Brillen um ein Zukunftsradar und eine Institutionalisierungsphase ergänzen. Andererseits meint er damit eine Anordnung von Faktoren (sog. Denkbildern) der Zukunftsarbeit, die eine Strategieausarbeitung und Zukunftsadaptierung verbessern sollen. Zu den Denkbildern zählen Faktoren wie Zukunftssignale, Annahmen, Chancen, Visionen, Überraschungen und schließlich die Strategie.⁸⁵

Literatur

Micic, P. (2009): Die fünf Zukunftsbrillen. Chancen früher erkennen durch praktisches Management, Gabal, Offenbach.

6.5.5 Quellenbearbeitung

Die bekannten Trendstudien beinhalten zahlreiche und nicht immer kongruente Trendfaktoren und -szenarien. Diese müssen stets auf die eigene Organisation angepasst werden. Eine mögliche Vorgehensweise dazu kann wie folgt aussehen:

1. Auswahl einer klassischen Methode der Zukunftsforschung
2. Bestimmen und Auswählen zu betrachtender Einflussfaktoren auf die eigene Organisation.
3. Zur Analyse relevanter Trends können Trends niedrigerer in solche mit größerer Ordnung eingeordnet werden. Horx (2008) unterscheidet:
 - **Metatrends:**
großräumige und universelle Grundregeln und Naturgesetze, zum Beispiel der Trend zur Komplexität
 - **Megatrends:**
Globale Veränderungen, deren Auswirkungen Gesellschaft, Ökonomie und Technik betreffen und die Signale in allen Lebensbereichen bilden. Megatrends sind auch gegen vorübergehende Rückschläge beständig, zum Beispiel der Trend zur Globalisierung.
 - **Soziokulturelle Trends:**
Zumeist ein Ausgleich zu Defiziten der gesellschaftlichen Entwicklung, der sich in Lebensgefühlen und Sehnsüchten ausdrückt, zum Beispiel der Trend zur Entschleunigung (Slowness).
 - **Konsumententrends:**
Trends, die in der Schiene von Marktzyklen und gesellschaftlichem Wandel verlaufen. Sie betreffen Produkte und Moden, zum Beispiel der Trend zu Bioprodukten.

⁸⁵ Micic (2009), S. 296ff.

- **Marketingtrends:**
Trends und Phänomene, die ausschließlich die Vermarktung von Produkten oder Services betreffen, zum Beispiel der Trend zur Natürlichkeit (Dove).
 - **Beispiel:** Ist in Ihren Quellen sowie unter den für Ihre Organisation ausgewählten Trends beispielsweise „mobiles Lernen“, dann erhält der Einflussfaktor dann höheres Gewicht, wenn er in einschlägigen Zukunftsstudien an Trends anschließt, die auf höherer Ebene genannt werden. Dies könnte hier etwa „gesellschaftliche Mobilität“ auf der Ebene soziokultureller oder gar Megatrends sein.
4. Kombination von Trend- oder Zukunftsforschungsmethoden. Haben Sie beispielsweise eine Szenario-Technik verwendet, unterziehen Sie die Faktoren (oder Ergebnisse) einer Bearbeitung durch die fünf Brillen.
 5. Trend- und Zukunftsforschungsmethoden werden mit Management-Methoden des Strategic Foresight ergänzt⁸⁶.

6.6 Frage 4: Wie gestalten wir die Zukunft?

In den vorangegangenen Schritten waren Notwendigkeit, Ausrichtung und praktische Umsetzungen der Zukunftsarbeit beschrieben worden. Im Moment der Umsetzung in einer Organisation spätestens zeigt sich, wie hoch die Komplexität ist, empirische Befunde und strategische Beschlüsse mit Hand, Herz und Hirn der Menschen zu verbinden. Dieser Ausblick soll aber nicht gängige Ansätze der Organisationsentwicklung neu zusammenfassen, sondern einen Ansatz für Bildungseinrichtungen diskutieren, wie man aus der Zukunft führen kann, die gerade erst entsteht.

Zukunft ist immer mit Emotionen verbunden. Diese können auf einer Skala von Faszination über Neugier zu Gleichmut oder Balance oder gar Glück bis hin zu Furcht und Angst reichen. Zukunft ist emotional bedeutsam, das macht einen Teil ihres Faszinosums aus, denn sie ist eine Projektionsfläche für all das, was in der Gegenwart bedeutsam ist und sich zur Sprache drängt.⁸⁷ Für Bildungsverantwortliche stellt sich diese Frage ebenfalls, und zwar sobald wir mit der Umsetzung beginnen, also den Schritt in die Zukunft wagen. Jetzt stehen lange vorausschauende Entscheidungen an, es geht um große Investitionen, es geht um die Veränderung von Gewohntem, um Arbeitsplätze und Sicherheit, um Ängste und Hoffnungen. Wir sind konfrontiert mit Emotionen, die den Mechanismus der Komplexität (des organisationalen Handelns) weiter anheizen. Damit gilt es umgehen, und es reicht nicht, professionelles (internes) Marketing zu betreiben.

⁸⁶ Müller (2009).

⁸⁷ Genau das war der Beginn der Utopie als entfremdetem politischem Gegenentwurf. Zum Unterstreichen der Plausibilität dieser Aussage empfiehlt sich ein vergleichender Blick in filmische Umsetzungen von Zukunft, also etwa in Science-Fiction-Filmen.

Ein – hier aus Platzgründen nur skizzierter, aber in der Literatur breit beschriebener – Ansatz ist das Presencing von Otto Scharmer, auch „Führen aus der Zukunft“ genannt („leading from the future as it emerges“). Scharmer (2007, 2009) zeigt einen Prozess auf, wie Beteiligte gemeinsam zu einer Gegenwartserkundung, Offenheit für gegenseitige Zukunftsprojektionen und Ausformulierung von konkreten Handlungsansätzen gelangen können. Der Ansatz findet in der Beratungspraxis des Autors mit Erfolg Anwendung.

Die Zukunft verändern – Annäherung von Seiten der Sportpsychologie

Eine unerwartete und ebenfalls auf die „mindsets“ oder psychischen Einstellungen der Beteiligten abzielende Hilfe im Gestalten der Zukunft erhalten wir auch von einer Disziplin, die in hohem Maße daran interessiert ist, die Zukunft erfolgreich zu gestalten, und zwar von der Sportpsychologie. Leistungssportler stehen unter hohem Erfolgsdruck und müssen alle Energien mobilisieren, wenn es darum geht, in einer Wettbewerbssituation erfolgreich zu sein. Coaches und Trainer im Sport wissen, dass – zumindest ab einem gewissen Leistungsniveau – die mentalen Einstellungen hauptsächlich ausschlaggebend sind für den Erfolg. Wer mit Ängsten oder negativen Vorstellungen in einen Wettkampf geht, wird kaum siegreich aus diesem hervorgehen und umgekehrt. Aus diesem Grund dient die Technik des Visualisierens dazu, die Zukunft in Gedanken zu antizipieren, um damit auf der Ebene der eigenen Handlungen und Einstellungen gewissermaßen die richtigen Weichen zu stellen.⁸⁸

Aufschlussreich sind hierzu die Formulierungen des Trainers eines Sports, der zum überwiegenden Teil von mentalen Grundlagen bestimmt wird: dem Bogenschießen. Jay Kidwell, Psychologieprofessor und Bogentrainer, macht Aussagen sowohl über die Grundlagen von Wettkampf- und Leistungssteigerung als auch über die Behandlung von Leistungshemmnissen in seinem Sport.

Kidwell stellt fest, dass wir, wenn wir die Zukunft verändern wollen, dazu keine unmittelbaren Ansatzpunkte haben. Umgekehrt aber erstellen wir unsere eigenen Prognosen über die Zukunft aus Erfahrungen der Vergangenheit – und genau das tun systematische und wissenschaftliche Ansätze der Zukunftsforschung. Wenn wir die Zukunft nicht verändern können, so können wir dies doch mit der Vergangenheit, und zwar indem wir die Handlungen der Gegenwart ändern, die im nächsten Moment Erinnerung und Vergangenheit werden.

„Ihre Gegenwart ist Ihre Zukunft, weil sie gerade zu Ihrer Vergangenheit geworden ist. ... Sie können die Zukunft, welche sich durch die Vergangenheit voraussagen lässt, kontrollieren, indem Sie die Gegenwart, die gerade zur Vergangenheit geworden ist, ändern. Sie haben mehr Kontrolle über Ihre Zukunft, weil die Gegenwart die Quelle Ihrer Vergangenheit (der Prädikator für Ihr zukünftiges Verhalten) ist. Diese Methode kann übrigens in allen Lebensbereichen, die verbessert werden sollen, angewendet werden.“⁸⁹

⁸⁸ Zu diesem Bereich der Gestaltung der eigenen mentalen Muster gibt es eine reiche Literatur. Prägend war beispielsweise Murphy (2009).

⁸⁹ vgl. Kidwell (2008), S. 97.

Das eigene Verhalten zu ändern und damit andere Erfahrungen zu ermöglichen ist eine ausgezeichnete Möglichkeit, die Zukunft zu verändern. Es liegt an den Akteuren selbst, dass Dinge anders werden, jedoch um den Preis der Selbstreflektion und Verhaltensänderung. Und das ist kein geringer Preis.

7 Corporate Learning mit neuen Medien und Organisationswandel

Im vorausgegangenen Abschnitt hatten wir thematisiert, wie Zukunftsgestaltung in Organisationen ausgerichtet und umgesetzt werden kann. Dieser letzte Abschnitt befasst sich nun mit der Frage sozialer Dynamiken in und ab dem Moment der Zukunftsgestaltung. Die Digital-Natives-Debatte, das Generationenphänomen (Digital Divide und Gamer-Generation als Phänomene im HR und im Recruiting) sind Beispiele für diese sozialen Aspekte. Dabei fokussieren wir speziell die neuen Lerntechnologien in ihrem Einsatz in Unternehmen und Organisationen. Zunächst werden aktuelle Trends im Corporate Learning skizziert. Dann wird reflektiert, welche sozialen Aspekte in der Nutzung der Lernmedien Wirkungspotentiale auf die Unternehmen haben. Wir zeigen Widersprüche auf, die zwischen den Entwicklungen der Unternehmen einerseits und denen der Neuen Medien andererseits bestehen, und fragen, wie Unternehmen mit diesem Widerspruch umgehen können.

7.1 Das ökonomische Paradigma

Die Einführung und Nutzung neuer Lernmedien und Lernformen stehen unter dem Ökonomiegebot, mit immer weniger Mitteln mehr zu erreichen. Rationalität, Effizienz und schnelle Implementierung, strategischer Umgang mit Ressourcen sind gefragt. Die soziale Dynamik der Neuen Medien weist jedoch in eine andere Richtung: Enthierarchisierung, Vernetzung, Dialog, neue Formen der Beziehung und Persönlichkeit.

Unternehmen wollen Mitarbeiterkompetenzen strategisch ausrichten und zu Kernkompetenzen bündeln. Diese Kompetenzen sind idealerweise bekannt und transparent (also in entsprechenden Systemen nach Skill-Levels und Core-Competencies) erfasst („gemappt“), so dass sie optimal verfügbar sind. Das Corporate Learning bildet die angestrebten Kompetenzen aus, und entsprechende digitale Instrumente wie HR- und Skill-Datenbanken, Gelbe Seiten oder neu auch Web 2.0-Tools wie Wikis und andere stellen die optimale Ressourcenallokation sicher.

Es geht um Effizienz und schnelle Implementierung, um den strategischen Umgang mit Mitarbeitern und Ressourcen. IT-Systeme sollen die zeitliche und räumliche Vollverfügbarkeit, Transparenz, Koordination und Allokation gewährleisten.

Betriebliches Lernen unterliegt längst den gleichen Gesetzen wie jedes andere betriebliche Handeln. Das Effizienzgebot der Betriebswirtschaft „mehr erreichen mit weniger Mitteln“ ist im Lernen angekommen. Im Hypecycle sind zumindest die klassischen neuen Lerntechnologien bereits auf der Plateauphase angekommen. Unternehmen müssen nicht mehr nachdenken, ob diese Technologien funktionieren. Sie sind längst selbstverständlich geworden und die Frage ist nur noch, wie sie optimiert werden können.

Aktuelle Lernrends sind z.B. Workplace Learning, Social Learning, Informal Learning, Mobile Learning... und sie versprechen mehr. Sie können die User motivieren, ihre eigene Lernressourcen (Kompetenzen, Wissensbestände...) aktivieren und ihre Netzwerke intensivieren. All dies sind positive und höchst wünschenswerte Aspekte aus Sicht der Organisation, denn sie

tragen bei zur Selbstverantwortung der Lerner, erlauben Kompetenzbildung just-in-time und haben idealerweise sogar noch kollaterale Effekte wie Marketing und Branding.⁹⁰

7.2 Das ökonomische Paradigma schlägt zurück

Die Neuen Medien werden von Unternehmen zunächst als ein Phänomen der Informatik verstanden und der gleichen ökonomischen und technologischen Rationalität unterworfen. Sie müssen funktionieren, Ziele erreichen und schließlich Zahlen liefern.

Eigenarten der Neuen Medien, besonders von Web 2.0- und Social Media, sind es, schnell, schlank, ubiquitär und jederzeit verfügbar zu sein. Das lässt die Organisationen hoffen, im HR und im Corporate Learning Kosten zu senken und Zeit zu sparen. Und sie erwarten selbstverständlich, dass die Social Media als Informatiktechnologien die bestehende Kultur ergänzen oder "kulturneutral" sind und sich in bestehende Führungsprozesse einordnen.

Das Human-Capital-Management nimmt sich vor, das persönliche Kapital der Mitarbeiter besser auszuschöpfen. Das betriebliche Lernen in Form der neuen Trends (s.o.) verspricht genau dies, denn es aktiviert Ressourcen, die sonst außerhalb des Unternehmens liegen. Gerade im Lern- und Entwicklungsbereich ist es in der Regel erwünscht, wenn die Mitarbeiter private Zeit investieren und die Grenze zum Privatleben flexibler ziehen. Die Neuen Medien, allen voran die ubiquitären mobilen Geräte, lösen diese Grenze zusehends auf und nehmen Zeit und Lebensenergie in Anspruch, die sonst der Freizeit vorbehalten war.⁹¹

Aber die Social Media sind trojanische Pferde. Wer mehr fordert, muss auch bereit sein, mehr zu geben. Eine Großbank hat sozusagen einen natürlichen Anspruch darauf, dass ihre gut bezahlten Mitarbeiter auch in der Freizeit Energie in die persönliche Weiterbildung stecken. Umgekehrt aber sind in der Bank selbst an allen Arbeitsplätzen sämtliche Dienste und Webseiten gesperrt, die annähernd mit Freizeit zu tun haben könnten. Soll aber mehr Freizeit in die Arbeit investiert werden, dann muss sich aus verschiedenen Gründen auch die Arbeitszeit für die Freizeit öffnen. Am Beispiel der Facebook-Nutzung lässt sich das gut nachvollziehen. Erwartet das Unternehmen von seinen Mitarbeitern, dass diese sich via soziale Netze schnell koordinieren, dass das HR schneller Kompetenzen findet oder Profile analysiert, dann wird es schwierig, diese Nutzung von der privaten abzugrenzen.

Die neue Offenheit verlangt aber wieder nach Steuerung und Kontrolle. Die Hochschulen haben im Zuge der Bologna-Reform zunehmend Lernzeit nach außerhalb der Universität verlegt. Im Selbststudium sollen Leistungen erbracht werden, für die Leistungspunkte vergeben werden. Auf deren Basis wiederum werden Prüfungen ermöglicht und Abschlüsse vergeben. Neue

⁹⁰ Wenn sich etwa Siemens Building Technologies Schweiz Social Media für Kompetenzbildung und -allokation in Projekten zu eigen macht, dient das der Reputation des Unternehmens mindestens im Arbeitsmarkt.

⁹¹ Beurer-Züllig (2009).

Untersuchungen zeigen aber, dass kaum ein Student die geforderten Zeiten wirklich erbringt.⁹² Auch bei den Lernern ist die Ökonomisierung im Lernen längst angekommen und sie bewirkt, dass ebenfalls mit einem Minimum an Input ein Maximum an Output erzeugt werden soll. Gerade da, wo – auch mit Hilfe Neuer Medien – neue und persönliche Freiräume für das Lernen eröffnet werden sollen, fehlen eben die Strukturen, aus denen das Lernen gerade herausgelöst werden sollte. Der Schluss, dass die Eigenverantwortung zu gering und die disziplinierende Wirkung von Systemen und Kontrollen unumgänglich sei, ist jedoch verfrüht. Wir können durchaus vom Nutzen der Neuen Medien profitieren, müssen aber lernen, sie anders zu denken. Die Mitarbeiter verbinden mit der Nutzung der Social Media ganz andere Erwartungen als die Organisationen: Für sie, und vor allem für die jüngeren unter ihnen, stehen Social Media für Dialog und Respons. Social Media wecken Erwartungen an Feedback und Offenheit, die ein Corporate Learning oder Controlling kaum erfüllen kann noch will. Schulmeisters umfangreiche Studien und Kritiken zur Digital-Natives-Generation münden in der Erkenntnis, dass diese Generation zwar viel im Netz kommuniziert und produziert, dies aber viel weniger zu Lern- und Arbeitszwecken tut, als um mit Peers in ständiger Verbindung zu sein.⁹³ Es geht also um ein soziales, und nicht um ein ökonomisch motiviertes Verhalten. Social Media sind in dieser Beziehung ein autopoietisches und selbstreferentielles System: Sie sind soviel Ursache wie Wirkung des Aufbaus sozialer Beziehungen.

Dieser Technologie sind bestimmte Eigenarten inhärent, die Erwartungen erzeugen: Entgrenzung und Enthierarchisierung, Geschwindigkeit in der Kommunikation und im Feedback und damit ein Anspruch auf Verarbeitungsgeschwindigkeit sowie auf technologische Kompetenz. Während die Corporate-Learning-Veranstaltungen zu über 80% immer noch Classroom-Trainings mit geschlossenen Türen sind, sind für EduCamp-artige Veranstaltungen Web 2.0-Instrumente ein Muss. Das Meeting basiert auf Unterlagen im Netz, hat eine Paralleldiskussion auf Twitter, die besprochenen digitalen Inhalte werden parallel und live von den Teilnehmern besucht und bewertet, die Protokolle und Kommentare werden kollaborativ und dennoch strukturiert auf einem öffentlichen Etherpad verfasst und sind fertig, wenn das Meeting zu Ende geht. Von dieser Effizienz können die meisten Meetings in Organisationen nur träumen.

Gerade im Corporate Learning zeigt sich jedoch schnell, wie die Performance-Wünsche der Strategen mit den Möglichkeiten und der Machbarkeit neuer Lernformen kontrastieren: Informelles und Workplace Learning haben das Potential, schlanker zu sein als aufwändige Bildungssysteme. Der Einsatz von Lernmanagementsystemen wird an Hochschulen stellenweise hinterfragt und konzeptionell ergänzt durch eine Anzahl kleiner und flexibler (externer) Angebote. Aber die neuen, vielfältigen und oft unübersichtlichen Lernformen stoßen andererseits

⁹² Im Projekt Zeitlast der Universität Hamburg wurde das Zeitbudget von Studenten für ihre Bachelor-Studiengänge untersucht und mit den Sollwerten der ECTS-Punkte der jeweiligen Fächer verglichen. In der Stichprobe zeigte sich, dass die Probanden durchweg viel weniger Zeit investierten, als das System forderte. (Metzger 2010)

⁹³ Mündliches Gespräch mit dem Autor im Workshop Zukunft des Lernens auf der LEARNTEC, 03. Februar 2010.

schnell an Unternehmensgrenzen, seien sie informationstechnischer, kultureller oder führungsmaßiger Art.

Deutlich wird dies häufig in den Implementierungsphasen: Infrastrukturen, Budgets und Projektmanagement werden professionell aufgegleist, aber Akzeptanz und Nutzung durch die Mitarbeiter bleiben hinter den Erwartungen zurück. Nach Ansicht des Autors werden mehr soziale Prozesse in den Organisationen und weniger Projektmanagement benötigt. Ein Beispiel, wie ein Implementierungsprozess von sozialem Wissen profitieren kann, zeigt Fischer (2010) mit seinem Modell der „adoptertypgerechten Maßnahmen“, also Verfahren, die nach Typen des Zielpublikums differenzieren.

Die neuen Lernmedien und Lernformen beinhalten inhärent eine Macht zur Entgrenzung und eine Hoffnung auf Dialog. In beiden liegen Chancen wie Gefahren, mit denen Unternehmen umgehen können müssen.

7.3 Das lebende System

Die Masseneffekte der Social Media machen sie einerseits für Unternehmen hoch interessant, besonders im Bereich Marketing und Kommunikation. Andererseits bringen sie etwas in die Unternehmen, womit diese qua naturam nicht umgehen können: Unvorhersehbarkeit, Steuerungsfreiheit, Ziellosigkeit und Eigendynamik. Damit sind wir bei klassischen Eigenschaften lebender Systeme.

Veränderungen in Lern- und Kommunikationsformen sind – bezogen auf das Ganze der Organisation – zunächst scheinbar recht harmlose Phänomene. Spätestens aber wenn diese zunehmend kollektiv verlaufen und in Web 2.0-Manier das Potential haben, überraschend große soziale Netze zu bilden und zu bewegen, werden sie zu einem relevanten Faktor für die Organisation. Sie haben das Potential, das Organigramm durch neue soziale Landkarten zu ersetzen, wenn etwa die besten und häufigsten Lösungsbeiträge im Forum gar nicht mehr vom hochbezahlten Fachmann, sondern einem jungen Nobody aus der Linie kommen.

Web 2.0-Technologien lösen eine neue soziale Dynamik aus. Sie implizieren Enthierarchisierung, Vernetzung und Emergenz, also das Entstehen neuer Phänomene aus sich selbst heraus. Sie erfordern neue Kompetenzen, die bei der alten Führungsriege meist nicht oder nur minimal vorhanden sind. Sie können sogar neue Machtverhältnisse induzieren, vor allem wenn diese – wie in Ingenieurskulturen – auf Fachkompetenz basieren und im Netz plötzlich neue Player performanter arbeiten als die alten Profis.

Inwiefern und wodurch genau gestalten nun Social-Media-Organisationen? Für den Autor sind fünf Faktoren erkennbar, die jeweils wieder ein bis zwei Funktionsweisen haben:

1. Sprechen wir von **Macht**, dann ist die Fähigkeit des „Mitmach-Webs“, rasch eine große Öffentlichkeit zu erreichen oder diese sogar erst zu konstituieren, sicher sein wichtigster Wirkfaktor und Veränderungstreiber. Auf die Organisation wirkt Öffentlichkeit wiederum durch Transparenz und Ubiquität: Das Web 2.0 erzeugt ein Panoptikum, in dem alles von überall aus gesehen werden kann – ein gravierender Effekt für Organisationsstruktur,

Führung, Marketing, CRM und Branding.⁹⁴

[Faktor: Macht; Funktionsweisen: Transparenz und Ubiquität]

2. Der wichtigste „Enabler“, also **Befähigungsfaktor** bei der Kompetenzbildung der Mitarbeiter (Bereich HR/PE/MD), dürfte die Beziehungsbildung sein, also das Netzwerken mit einer erweiterten Reziprozität.

Das „Netzbilden“ funktioniert so lange, wie es einen erweiterten oder generalisierten Tausch (Marcel Mauss) gibt, d.h. so lange, wie die Teilnehmer in dritter oder vierter Instanz etwas zurück erhalten für das, was sie investieren. Dabei muss die Tauschbeziehung nicht Gleiches mit Gleichem vergüten, sondern kann materielle, soziale und symbolische Güter gegeneinander aufwiegen.⁹⁵

[Faktor: Tausch; Funktionsweisen: Netzwerke und erweiterte Reziprozität]

3. In diesem beschleunigten, digitalen und globalen Tausch liegt eine weitere wichtige Eigenschaft und Fähigkeit der „sozialen Medien“, und zwar das **Stiften von Dialogen**. Noch vor der erweiterten Reziprozität des Tauschs von Gütern und Werten geht es um den Tausch von Zeichen. Damit haben die Neuen Medien von Beginn an eine neue Erwartungshaltung geschaffen, und zwar die des unmittelbaren Responses. Die linientreue Unternehmenskommunikation mit den regelmäßigen Ausgaben des Firmennewsletters kann diesen Bedarf nicht angemessen stillen.
[Faktor: Dialog; Funktionsweisen: Tempo und Respons]
4. Französische postmoderne Philosophen bezeichnen als „Oszillation“ das immer schnellere Hin- und Herfließen von Zeichen und Kommunikation, so dass im Endeffekt gar keine Bewegung und Bedeutung mehr vorhanden ist („ich steige jetzt auf die Bühne“ twittert der Politiker). Dieses Phänomen bewirkt auch neue Persönlichkeitstypen. Als „Ich-Sender“⁹⁶ werden sie bezeichnet, oder als Narzissten mit stark ausgeprägtem Selbstbewusstsein und gleichzeitiger tiefer Unsicherheit und permanentem Bedürfnis nach persönlichem Feedback.⁹⁷ Nie war das Bedürfnis nach Rat und Rückmeldung von Teilnehmern, Studenten, Kunden, Lernern in Veranstaltungen so hoch, wie in den letzten Jahren.⁹⁸ Nicht zuletzt begleiten neue Verhaltensstrukturen wie veränderte Risikobereitschaft (Rappoport 2009) und neue Krankheiten wie ADS (Palfrey 2008) die

⁹⁴ Rappoport (2008) dazu in einem Interview: „Der umfassende Zugang zu Informationen habe aber auch das Machtverhältnis von Verkäufer und Käufer komplett umgedreht.“ Transparenz und Ubiquität von Informationen gestalten auch die organisationalen Marktbeziehungen neu.

⁹⁵ Ein bekanntes Beispiel für diesen erweiterten Tausch sind Open-Source-Softwares. Programmierer leisten hohe Investitionen in Form von Arbeitszeit und verschenken die Ergebnisse nachher freizügig. Im Gegenzug erhalten sie jedoch einen Namen, Ruhm und Renommee.

⁹⁶ vgl. Hünnekens (2010).

⁹⁷ Twenge (2006).

⁹⁸ König (2009).

neuen Persönlichkeitstypen. Der Ritalin-Verkauf in den USA ist hoch wie nie und um Potenzen größer als noch vor Jahren.

[Faktor: Persönlichkeit; Funktionsweisen: Narzissmus und Unsicherheit]

5. Dass der „homo zappiens“ (Veen et al. 2006) immer schneller und vernetzter ist, prägt weiter auch **neue Beziehungsformen** aus. Die mittelbare soziale und kulturelle Wirkung des beschleunigten digitalen und globalen Tauschs besteht darin, dass Beziehungen schneller zustande kommen und oberflächlicher werden. Die schon angesprochenen Faktoren Transparenz und Ubiquität zeigen sich in neuen Definitionen dessen, was als öffentlich und als privat gilt. Das gesamte Personen- und Bewegungsprofil bis hin zu höchst intimen Daten findet sich im Internet.

[Faktor: Beziehungen; Funktionsweisen: Tempo und Oberflächlichkeit]

Der Kern der Paradoxie, soziale Medien mit dem Anspruch des ökonomischen Paradigmas in Unternehmen einzusetzen, liegt darin begründet, dass soziale Medien Mitgestalter, Auslöser und zugleich Folgewirkung und Produkt kultureller, gesellschaftlicher und ökonomischer Veränderungen sind.

Organisationen reagieren auf diese Trends, die sich in ihrer Umwelt abzeichnen, mit klassischen Mustern. Eine Reaktion auf komplexe und dynamische Systeme können wir alle alltäglich beobachten, nämlich die Administritis. Administritis, also der Hang zu immer mehr Verwaltung, zur Generierung von Daten und Kontrollinstrumenten ist verbunden mit dem Wunsch, die Kontrolle und den Überblick über Prozesse zu behalten, deren Natur man sich immer weniger erklären und voraussagen kann.

Aus klassischen systemtheoretischen Untersuchungen (Dörner 2008) wissen wir, dass lineares und kausales Denken in komplexen Situationen dazu neigt, mehr Daten zu sammeln in der Hoffnung, daraus mehr und bessere Schlüsse ziehen zu können. In der Regel verschlimmert dies die Situation, weil die Dynamik bei immer höherer Auflösung immer weniger erkannt wird und die Interventionsenergien abgezogen und falsch investiert werden.

Wer komplexe Systeme verstehen und ihre Dynamik nachvollziehen will, muss Muster erkennen, und das gelingt nur von außen, mit einem Abstand und halb zugekniffenen Augen – also mit eher weniger Informationen!

Administritis ist eine Reaktion auf die Abneigung gegenüber der persönlichen Verantwortung und ein Zeichen von Gesichtverlust der Organisation. Beides sind Eigenschaften, die in der Web 2.0-Gesellschaft wachsende und ambivalente Bedeutung haben. Während Massenmedien und die Generation der Digital Natives den Wert der Individualität und Emotionalität immer höher schätzen, nimmt dieser Wert in den Unternehmen in Wirklichkeit immer weiter ab. Im gleichen Maße, wie junge Leute nach Vorbildern und Mitarbeiter nach authentischen Führungspersönlichkeiten Ausschau halten, verschwinden diese aus dem organisationalen Alltag.

7.4 Organisationale Paradoxien

Die Neuen Medien (vor allem die Social Media) und die Unternehmen/Organisationen haben ein ambivalentes Verhältnis zueinander. Fünf Spannungsfelder sind zu erkennen:

1. **Ökonomische Rationalität vs. Unsteuerbarkeit:** Sie können das Corporate Learning allerdings schneller und schlanker machen. Aber sie konfrontieren das Unternehmen mit Phänomenen wie Emergenz und Chaos. Sie sind Auslöser neuer sozialer Phänomene und Begründer ganzer Märkte – und stellen nebenbei in der Regel enorme Sicherheitsprobleme dar.
2. **Führungsanspruch und „Demokratieverbot“ vs. „JeKaMi-Prinzip“⁹⁹:** Das Unternehmen muss Ziele anstreben und Strategien verfolgen, welches eine zentralisierte Führung und Entscheidungsfindung impliziert. Social Media laden die ganze Welt ein, mitzumachen und finden darin ihr enormes Aktivierungspotential.
3. **Hierarchie vs. Transparenz:** IT-Instrumente wie Social Media sollen „kultureutral“ die Zielerreichung unterstützen und verbessern, aber sie durchbrechen die Linienkommunikation mit ungewohnter Transparenz, ordnen soziale Landkarten und Organigramme neu.
4. **Alte Organigramme vs. Neue Landkarten:** Das HR und besonders Abteilungen wie die Personalentwicklung usw. sind in aller Regel eher randständige Player in den Unternehmen und weit entfernt von den Stürmen der Macht. Welcher CEO hat sich früher schon für Neuerungen in den Lernmedien der PE interessiert? Aber die neuen „Lerntechnologien“ aka Social Media sind nicht mehr harmlos, sondern haben Massenwirkung. Sie müssen demnach besonders gut geplant und kontrolliert werden – was wiederum ein inhärenter Widerspruch ist.
5. **Prozessoptimierung vs. unvorhersehbare Effekte:** Während die Unternehmen an ihre Player und Prozesse (IT, HR, PE/MD...) höchste Erwartungen in puncto Ressourcennutzung, Effizienz und Outcome stellen, sind Social-Media-Phänomene in den meisten Fällen weder kontrollierbar noch sind ihre Erfolge absehbar. Daher sind einerseits die Ressourcen dafür (z.B. Zeit und Bereitstellung der Instrumente) mit Risiken für die Organisation behaftet. Andererseits verändern sich die Führungsbeziehungen und -strukturen.

⁹⁹ „JaKaMi“ ist das Anagramm für „Jeder kann mitmachen“.

7.5 Schwärme zähmen?

So paradox der Einsatz sozialer Medien in Unternehmen ist, so wenig können diese darauf verzichten, sich mit ihnen auseinanderzusetzen. Es sei denn, sie gehen davon aus, dass die Zukunft nicht von sozialen Medien geprägt sein wird. Unternehmen können sich den sozialen Wirkungen der neuen Technologien nicht auf Dauer verschließen. Es gilt also, auf Veränderungen vorbereitet zu sein, deren Natur wir heute noch gar nicht deutlich erkennen können, zumal wir wenig Gesichertes über diese unzählbaren Probleme wissen.

Anpassungsfähigkeit und Strategien des Umgangs sind gefragt, die gegenüber diesen zutiefst sozialen Medien auf der Ebene von Kultur und Verhalten liegen müssen. Neue Organisationsformen können Wirkung und Folge dieser Technologien sein; beide befinden sich in einer gegenseitigen Wechselwirkung.

Der klassische organisationale Ansatz hat ausgedient: Ambivalenzen lassen sich nicht mit mathematischen und Controlling-Mechanismen eingrenzen und auf Datenfriedhöfen in Schach halten. Ambivalenzen sind bei Menschen ein Zeichen reifer Persönlichkeiten. Umgekehrt sind schwarz-weiß-Gegensätze nicht mehr in der Lage, unsere Wirklichkeit abzubilden. Der Ausweg liegt in einer reflektierten und reifen Form des Umgangs mit sozialen und kulturellen Phänomenen.

Wenn unsere vorangegangenen Analysen zutreffen, dann lässt sich aus den fünf Veränderungswirkungen der Neuen Medien eine Klassifikation von Maßnahmen erschließen. Anhand des Ansatzes von Otto Scharmer, MIT (2009), werden die fünf Ansatzpunkte als Akupunkturpunkte der Organisation bezeichnet.

1. **Macht** (durch Transparenz, Ubiquität): Wenn Social Media ein organisationales Panoptikum erzeugen, dann stellt dies die Unternehmen noch stärker unter einen quasi calvinistischen Zwang, in ethischer Weise erfolgreich zu sein. Daraus folgen verstärkte Aktivitäten in Richtung auf ethisches Management bis hin zum ethischen Investment, Good Governance, Führungsmodelle und vertrauensbasierte Unternehmenskultur. Gleichzeitig wird es um neue und intelligente Kontrollmechanismen gehen, die wieder mehr auf sozialem Druck statt auf Belohnungs- und Bestrafungssystemen beruhen werden.
2. **Tausch** (durch Netzwerke, Reziprozität): Mitarbeiter im Unternehmen 2.0 erhöhen ihre Kompetenz in erweiterten Tauschszenerarien. Sie brauchen soziale Netze und diese können nur mit persönlichen und privaten Ressourcen gepflegt werden. Unternehmen brauchen eine klare Regelung der Grenzen sowohl der unternehmerischen als auch der Mitarbeiter-Ressourcen.¹⁰⁰ Die vielfältige Vermischung von Räumen, Ressourcen und Zeiten ist ein Effekt der Netzwerkgesellschaft. Mit dieser Unübersichtlichkeit müssen Unternehmen umgehen können.

¹⁰⁰ Beurer-Züllig (2009) beschreibt, wie der Aushandlungsprozess der Grenzen von ‚Work-Life-Balances ein Effekt nach der Einführung von Smartphones in Großunternehmen war.

3. **Dialog** (durch Tempo, Respons): Dialog und Feedback sind der Kitt der sozialen Medien, die Basis ihres Wirkungsprinzips. Auf Ebene der Führung, der Unternehmenskommunikation und -kultur muss verbindlich und hierarchieübergreifend geregelt sein, dass Kommunikation ein schneller, transparenter und reziproker Prozess ist.¹⁰¹
4. **Persönlichkeiten** (durch Narzissmus und Unsicherheit): Neue Persönlichkeitstypen werden zunehmend neue Formen der Kommunikation, der medialen, inszenierten Außendarstellung, aber auch der Personal- und Managemententwicklung nach sich ziehen. Einerseits werden Feedback- und Coaching-Instrumente weiter an Bedeutung gewinnen. Andererseits werden Authentizität, Anstand, Aufrichtigkeit und andere klassische Werte an Bedeutung gewinnen. Hier können manche alten Führungskräfte, die im Zuge der demographischen Entwicklung noch und wieder arbeiten, eine wichtige Rolle einnehmen.
5. **Soziale Beziehungen** (durch Tempo, Oberflächlichkeit): Organisationale Netze können nicht ohne neue Beziehungsformen auskommen. Das fordert von den Unternehmen auf der kulturellen und Marketing-Seite Aushandlungen darüber, was vertretbar und vereinbar ist, wie viel „Humankapital“ das Unternehmen wünscht und wie viel es verträgt. Auf der HR-Seite braucht es Verhandlungen über Employee-Relationship-Management, über Loyalität und Konkurrenzverbot, über flexible und prekäre Arbeitsverhältnisse.

Hinzu kommt ein sechster Faktor, denn ein lebendes System kann nicht agieren, ohne Kenntnis von sich und seiner Umwelt zu haben.

6. **Wahrnehmung der Organisation**: Ein lebendes System braucht Sensorien, Antennen für gegenwärtige Entwicklungen und zukünftige Trends, statt nur mit dem Rückspiegel zu fahren. Diese Sensorien sind bereits angelegt in der respektvollen Nutzung der „Akupunkturpunkte“. Mitarbeiter wie Kunden ernst- und wahrzunehmen ermöglicht nämlich, Entwicklungen im Unternehmen und außerhalb schneller zu erkennen. Damit sind nicht smarte Data-Mining-Verfahren und neue Tricks der Kundenbefragung gemeint, sondern wirkliches Zuhören. Das allerdings kostet Zeit und Aufmerksamkeit.

¹⁰¹ Diese Forderung stammt aus Zeiten lange vor den Social Media. Die erste Auflage des Cluetrain Manifesto von 1999 basierte bereits auf diesen Gedanken (Levine et al. 2009).

8 Anhang A: Literaturverzeichnis

- Alwert, Kay, Heisig, Peter und Mertins, Kai (2005): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. In: Mertins, Kai, Alwert, Kay und Heisig, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Berlin/Heidelberg, S. 1-18.
- Armutat, Sascha, Geighardt-Knollmann, Christiane und Sedlacek, Bronia (2009): Praxispapier 4/2009. In: DGFP e. V. (Hrsg.): Trends im Personalmanagement. Düsseldorf.
- Aslan, Ilhan (2009): Zukunftstrends im E-Learning. In: HR Performance Computer + Personal, Nr. 1, S. 20-23.
- Attali, J. (2008), Die Welt von morgen. Eine kleine Geschichte der Zukunft, Parthas Verlag, Berlin.
- Back, Andrea (2002): Zum Verhältnis von eLearning und Knowledge Management. In: Schubert, Sigrid E., Reusch, Bernd und Jesse, Norbert (Hrsg.): Lecture Notes in Informatics – Informatik bewegt: Informatik 2002 - 32. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V., 30. September - 3. Oktober 2002 in Dortmund. Bonn, S. 304-312.
- Back, Andrea, Bendel, Oliver und Stoller-Schai, Daniel (2001): E-Learning im Unternehmen - Grundlagen – Strategien – Methoden – Technologien. Zürich.
- Beurer-Züllig, Bettina (2009), Smartphones im Unternehmenskontext - Effekte auf organisatorischer und individueller Ebene, Universität St. Gallen HSG, St. Gallen.
- Bornemann, Manfred, Edvinsson, Leif, Mertins, Kai, Heisig, Peter, Alwert, Kay und Kivikas, Mart (2005): Wissensbilanzen – „Made in Germany“ – Ein Praxisbericht aus dem Mittelstand. In: Mertins, Kai, Alwert, Kay und Heisig, Peter (Hrsg.): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Berlin/Heidelberg, S. 41-54.
- Brill, Axel (2005): Die Zukunft der Personalplanung – Eine Vision aus der Praxis. In: Frank, Matthias und Scherf, Burkhard (Hrsg.): Handbuch Personaleinsatzplanung. Frechen, S. 463-471.
- Bruckner, Carolin (2008): Talent Relationship Management – Ein innovatives Instrument der Beziehungspflege zu High Potentials im Personalmarketing. Saarbrücken.
- Bruns, Beate und König, Andreas (2008): Die zukünftige Entwicklung von Informations- und Trainingsmanagement – Die Zukunft des Lernens oder : „Alles schön Web 2.0 hier!“ – Erster Zwischenbericht zur 3-Jahres Studie (2007-2009) der time4you GmbH und der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Karlsruhe/Zürich.
- Bruns, Beate und König, Andreas (2009): Die zukünftige Entwicklung von Informations- und Trainingsmanagement – Von Trends, neuen Technologien und dem kreativen Umgang mit dem Unvorhersehbaren – Teil 2 der 3-Jahres Studie „Zukunft des Lernens“ der time4you GmbH und des Center for Education and New Learning der School of Management der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Karlsruhe/Zürich.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2008): Programm für lebenslanges Lernen – Europäische Auftaktveranstaltung am 6. und 7. Mai 2007 in Berlin. Berlin/Bonn.
- Capgemini Consulting (2005): Veränderung erfolgreich gestalten – Change Management 2005 – Bedeutung, Strategien, Trends. Berlin.

- Capgemini Consulting (2009A): HR-Barometer 2009 – Bedeutung, Strategien, Trends in der Personalarbeit – Schwerpunkt Strategic Workforce Management. Berlin/München.
- Claßen, Martin (2008): Change Management aktiv gestalten – Personalmanager als Architekten des Wandels. Köln.
- Daniels, Mark 2010: Le mystère de la disparation des abeilles. Un documentaire. Arte TV & TelFrance, Galafilm. Donnerstag, 3. Juni 2010 um 01.05- 2.30 Uhr.
- Diesner, Ilona und Seufert, Sabine (2010): scil, Trendstudie 2010 - Management Summary. St. Gallen.
- Dörner, Dietrich (2008), Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen, Rowohlt, Reinbek/Hamburg.
- econsense – Forum nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft (2003): Dialogpapier – Unternehmen Nachhaltigkeit. Berlin.
- Gabor, Janszky, S. (2009), 2020. So leben wir in der Zukunft, Goldegg Verlag, Wien.
- Galla, Donna (2009): E-Training in Ethical Behavior. In: Torres-Coronas, Teresa und Arias-Oliva, Mario (Hrsg.): Encyclopedia of Human Resources Information Systems – Challenges in e-HRM. Hershey/London, S. 373-377.
- Gurzki, Thorsten und Özkan, Nergis (2003): Unternehmensportale – Kunden-, Lieferanten- und Mitarbeiterportale in der betrieblichen Praxis. Stuttgart.
- Harold, Chrystal M. und Nolan, Kevin P. (2009): Employer Brand Image Review and Future Strategies. In: Torres-Coronas, Teresa und Arias-Oliva, Mario (Hrsg.): Encyclopedia of Human Resources Information Systems – Challenges in e-HRM. Hershey/London, S. 334-372.
- Hartweg, Dieter M. R. (2006): Individualität und Diversität als Determinante von Personalmanagementkonzepten. In: Vedder, Günther (Hrsg.): Diversity-orientiertes Personalmanagement. München/Mering, S. 1-76. (Trierer Beiträge zum Diversity Management Bd. 6.)
- Helpap, Victor (2008): Personalmanagement in Zeiten des Web 2.0. Möglichkeiten des Personalmarketings für eine Verbesserung des Employer Brandings. Saarbrücken.
- Hertel, Guido und Konradt, Udo (2004): Human Resource Management im Inter- und Intranet: Inhalte und Überblick. In: Hertel, Guido und Konradt, Udo (Hrsg.): Human Resource Management im Inter- und Intranet. Göttingen, S. 9-15.
- Hils, Matthias und Bahner, Jens (2005): Electronic Human Resource Management (E-HRM) in Deutschland – Stand und Entwicklung. In: Universität Stuttgart (Hrsg.): Jahrbuch aus Lehre und Forschung der Universität Stuttgart – Wechselwirkungen- Jahrbuch 2005. Stuttgart, S. 29-41.
- Hohlbaum, Anke und Olesch, Gunther (2006): Human Resources – Modernes Personalwesen. 2. Aufl., Rinteln.
- Holz, Melanie und Da-Cruz, Patrick (2007): Neue Herausforderungen im Zusammenhang mit alternden Belegschaften. In: Holz, Melanie und Da-Cruz, Patrick (Hrsg.): Demografischer Wandel in Unternehmen – Herausforderungen für die strategische Personalplanung. Wiesbaden, S. 13-35.
- Horx, M. (2005), Wie wir leben werden. Unsere Zukunft beginnt jetzt, Campus, Frankfurt/M.

- Horx, Matthias 2008: Ausführliche Einführung in die Trend- und Zukunftsforschung. Frankfurt/M.: Horx Zukunftsinstitut GmbH <http://www.horx.com/Einfuehrung.aspx> (18.06.10)
- Hünnekens, Wolfgang (2010), Die Ich-Sender. Das Social-Media-Prinzip. Twitter, Facebook und Communities erfolgreich einsetzen., BusinessVillage, Göttingen.
- IBM (2008): Die wandlungsfähige Belegschaft – Entschlüsselung ihrer DNA – IBM Global Human Capital Study 2008. Frankfurt.
- Inderbitzin, Werner 2010: Die hohe Qualität unserer Bildung ist in Gefahr. In: ZHAW-Impact, März 2010, S. 26f.
- Jäger, Wolfgang (2008): Die Zukunft im Recruiting: Web 2.0. In: Beck, Christoph (Hrsg.): Personalmarketing 2.0 – Vom Employer Branding zum Recruiting. Köln, S. 57-65.
- Kabst, Rüdiger (URL): The Cranfield Project. <http://wiwi.uni-giessen.de/home/personal/cranfield> (21.12.2009).
- Kabst, Rüdiger und Giardini, Angelo (2009): Die Deutsche Cranet Erhebung 2005: Empirische Befunde – eHRM – Electronic Human Resource Management. In: Kabst, Rüdiger, Giardini, Angelo und Wehner, Marius C. (Hrsg.): International komparatives Personalmanagement – Evidenz, Methodik & Klassiker des „Cranfield Projects on International Human Resource Management“. München/Mehring, S. 52-54.
- Kidwell, Jay 2008: Einblicke ins instinktive Bogenschießen. Salzburg: Vorderegger.
- Kienbaum (2008/2009): HR Strategie & Organisation – Kienbaumstudie 2008/2009 – Strategie und Organisation des Human Resource Management im deutschsprachigen Raum. Berlin.
- Kienbaum (2009): Geschüttelt nicht gerührt – Märkte in ungebremster Dynamik – Ehreshoven 2009 - Ergebnisse der HR-Trendstudie. Gummersbach.
- Kittel, Paul und Sasse, Jörg (2009): Strategische Steuerungsinstrumente und Navigationshilfen. In: DGFP e. V. (Hrsg.): Personalcontrolling für die Praxis – Konzept – Kennzahlen – Unternehmensbeispiele. Bielefeld, S. 193-219.
- Koch, Michael und Richter Alexander (2007): Enterprise 2.0 – Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen. München.
- Kolb, Meinulf (2008): Personalmanagement – Grundlagen – Konzepte – Praxis. Wiesbaden.
- König, Andreas (2009), Offene Bildungsinhalte (OER), Teilen von Wissen oder „Gratisbildungskultur“?, h.e.p Verlag, Bern, chapter Unvorhergesehene Nutzung von neuen Lehr-Lernmedien, pp. 73-99.
- König, Andreas 2009a: Der unvorhergesehene Gebrauch neuer Lehr- und Lernmedien – neue Bildungsmedien als Teil eines lebendigen Systems. In: Per Bergamin und Gerhard Pfander (Hg.): Offene Bildungsinhalte (OER), Teilen von Wissen oder „Gratisbildungskultur“?. S. 73-100. Bern: h.e.p. Verlag.
- König, Andreas 2009b: Ergebnisse der Konferenz "Educational Trendspotting", 30.04.2009, Center for Education and New Learning der ZHAW, Winterthur. Zusammen mit Christian Rapp. ISBN 978-3-905745-27-6
- König, Andreas 2010: Das HRM und die „E-Learning Trends“. Über Ökonomie und Kultur im corporate learning. Newsletter HRM.ch, Netzwerkportal für Personalmanager; Schwerpunktthema "E-Learning-Trends". Ausgabe Juni 2010.

- König, Andreas und Beate Bruns 2008: Die zukünftige Entwicklung von Personal-, Informations- und Trainingsmanagement (Teil 1). Die Zukunft des Lernens oder: „Alles so schön Web 2.0 hier!“. Karlsruhe, Zürich: Time4You.de.
- König, Andreas und Beate Bruns 2009: Die zukünftige Entwicklung von Personal-, Informations- und Trainingsmanagement (Teil 2). Von Trends in HR, PE, Lerntechnologien – und dem Umgang mit dem Unvorhersagbaren. Karlsruhe, Zürich: ZHAW; Time4You.de. ISBN 978-3-905745-26-9.
- König, Andreas und Christian Rapp 2009: Marktübersicht Trend- und Zukunftsforschung im E-Learning und Bildungsbereich. Winterthur: Center for Education and New Learning der ZHAW.
- Levine, Rick; Locke, Christopher; Searls, Doc; Weinberger, David (2009), The Cluetrain Manifesto, Basic Books, New York.
- Literatur Prof. Andreas König
- Micic, P. (2000), Der Zukunftsmanager. Wie Sie Marktchancen vor Ihren Mitbewerbern erkennen, Haufe Verlagsgruppe, Freiburg.
- Micic, P. (2005), 30 Minuten für Zukunftsforschung und Zukunftsmanagement, GABAL Verlag, Offenbach.
- Micic, P. (2009), Die fünf Zukunftsbrillen. Chancen früher erkennen durch praktisches Management, Gabal, Offenbach.
- MMB-Institut für Medien und Kompetenzforschung (2008): MMB Trendmonitor I/2008 - Learning Delphi 2008 – Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren. Essen.
- MMB-Institut für Medien und Kompetenzforschung (2009): MMB Trendmonitor I/2009 - Learning Delphi 2009 – E-Learning 2.0 unterstützt Blended Learning – Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren. Essen.
- MMB-Institut für Medien und Kompetenzforschung (2010): MMB Trendmonitor II/2010 - Learning Delphi 2010 – Vernetzung ist angesagt – Social Learning weiterhin auf dem Vormarsch. Essen.
- Müller, Adrian W. und Günter Müller-Stewens 2009: Strategic Foresight: Trend- und Zukunftsforschung in Unternehmen - Instrumente, Prozesse, Fallstudien. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Murphy, Joseph 2009: Die Macht Ihres Unterbewusstseins. München: Ariston.
- Palfrey, John und Urs Gasser (2008), Generation Internet. Die Digital Natives: Wie sie leben, was sie denken, wie sie arbeiten, Hanser, München.
- Parry, Emma (2009): The Benefits of Using Technology in Human Resources Management. In: Torres-Coronas, Teresa und Arias-Oliva, Mario (Hrsg.): Encyclopedia of Human Resources Information Systems – Challenges in e-HRM. Hershey/London, S. 110-116.
- Petkovic, Mladen (2008): Employer Branding – Ein markenpolitischer Ansatz zur Schaffung von Präferenzen bei der Arbeitgeberwahl. 2. Aufl., Saarbrücken. (Hochschulschriften zum Personalwesen Bd. 37.)
- Popp, R. u. E. S. (H. (2009), Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis, Springer, Berlin.
- Probst, Gilbert, Raub, Steffen und Romhardt, Kai (2006): Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 5. Aufl., Wiesbaden.

- Rappoport, Moshe (2008): Digitale Immigranten. IBM ortet gespaltene Technologie-Gesellschaft. Interview mit Presstext, 24.09.2008. <http://www.channelpartner.de/news/266463/> (21.09.10)
- Rappoport, Moshe (2009), 'Die geborenen Spieler', Technology Review (heise.de) 4.
- Redaktion Arbeit und Arbeitsrecht (2008): Human Resources Software – Der Praxisratgeber für Personal-Entscheider. 2. Aufl., Berlin.
- Sauter, Annette M. , Sauter, Werner und Bender, Harald (2004): Blended Learning – Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining. 2.Aufl., Unterschleißheim/München.
- Scharmer, Otto (2007), Theory U: Leading from the Future as it Emerges, SOL Society for Organizational Learning, Cambridge MA.
- Scharmer, Otto (2009): Seven Acupuncture Points for Shifting Capitalism to Create a Regenerative Ecosystem Economy. Paper prepared for presentation at the Roundtable on Transforming Capitalism to Create a Regenerative Economy. Boston, MIT, June 8–9; Sept. 21, 2009. http://www.ottoscharmer.com/docs/articles/2009_SevenAcupuncturePoints5.pdf
- Schnellman, Reto 2010: Die Finanzierung der Schweizer Hochschulen fordert heraus. In: ZHAW-Impact, März 2010, S. 30f.
- Scholz, Christian, Stein, Volker und Bechtel, Roman (2004): Human Capital Management – Wege aus der Unverbindlichkeit. Köln.
- Schulmeister, R. (2008), Gibt es eine "Net Generation"?, Universität, Hamburg.
- Schwarb, Thomas und Moser, Christoph (2007): Digitales HR-Management - Effizientes Personalmanagement mit IT. Rheinfelden.
- Scott-Jackson, William, Edney, Terry und Rushent, Ceri (2008): Learning at work: e-learning evolution or revolution? Latest trends and blends in management and leadership development. London.
- Steiner, Heinke (2009): Kompetenzmanagement mit Hilfe von Online Tests. In: Steiner, Heinke (Hrsg.): Online-Assesment – Grundlagen und Praxis von Online-Tests in Personalmarketing, Personalauswahl und Personalentwicklung. Heidelberg.
- Strohmeier, Stefan (2002): eHR: Begriff, Konzept und Praxis. In: Information Management & Consulting, Bd. 17, S. 6-14.
- Strohmeier, Stefan (2007): Research in e-HRM: Review and implications. In: Human Resource Management Review, Vol. 17, 19-37.
- Strohmeier, Stefan (2008): Informationssysteme im Personalmanagement – Architektur – Funktionalität – Anwendung. Wiesbaden.
- Strohmeier, Stefan (2009): Concepts of e-HRM consequences: a categorisation, review and suggestion. In: The International Journal of Human Resource Management, Vol. 20, S. 528-543.
- SWITCH (2008): Zusammenstellung Expertisen zur langfristigen Entwicklungsperspektive. Zürich: Switch. <http://www.switch.ch/export/sites/default/uni/projects/lep/pdf/Zusammenstellung.pdf>
- The Boston Consulting Group und European Association for People Management (2009): Creating People Advantage – How to Tackle the Major HR Challenges During the Crisis and Beyond. Ed. Europe, Boston.

The NEW MEDIA CONSORTIUM und the EDUCAUSE Learning Initiative (2008): Horizon Report 2008 Edition. Stanford, USA.

The NEW MEDIA CONSORTIUM und the EDUCAUSE Learning Initiative (2009): Horizon Report 2009. Stanford, USA.

The NEW MEDIA CONSORTIUM und the EDUCAUSE Learning Initiative (2010): Horizon Report 2010. Stanford, USA.

Twenge, J. M. (2006), Generation Me. Why today's young Americans are more confident, assertive, entitled - and more miserable than ever before, Free Press, New York.

Ulrich, Dave und Brockbank, Wayne (2005): The HR Value Proposition. Boston.

Ulrich, Dave, Brockbank, Wayne, Johnson, Dani, Sandholtz, Kurt und Younger, Jon (2008): HR Competencies – Mastery at the Intersection of People and Business. USA.

Ulrich, Peter und Fluri, Edgar (1995): Management – Eine konzentrierte Einführung, 7. Aufl., Bern/Stuttgart/Wien.

Urquiza, Alfonso (2009): Competency Management Information Systems. In: Torres-Coronas, Teresa und Arias-Oliva, Mario (Hrsg.): Encyclopedia of Human Resources Information Systems – Challenges in e-HRM. Hershey, S. 149-153.

Veen, Wim und Ben Vrakking (2006), Homo Zappiens: Growing Up in a Digital Age, Continuum International Publishing, London.

Von Weizsäcker, Ernst Ulrich (2010), Faktor Fünf. München: Droemer.

Weiss, Mario (1997): Gesundheitsmanagement – Konzepte und Werkzeuge für Gestalter und Manager. Weinheim.

Wikipedia (URL): Facebook: <http://de.wikipedia.org/wiki/Facebook> (27.12.2010).

Hilfreiche Quellen

An folgenden Orten finden Sie Hinweise, Studien und weitere Angebote zum Thema Zukunft des Lernens:

<http://www.timelines.de>

<http://www.weiterbildungsblog.de/>

<http://www.lernblog.ch>

<http://www.lernqualitaet.de/>

<http://www.joelonsoftware.com/>

<http://www.business20.unisg.ch/>

<http://www.psfk.com/>

<http://simplecomplexity.net/>

<http://www.brandon-hall.com/workplacelearningtoday/>

<http://www.innovativ-in.de/blog/>

<http://edublog-phr.kaywa.ch/future-in-education/index.html>

http://nettskolen.nki.no/in_english/megatrends/index.html

<http://pp.newmedialab.at/>

<http://horizon.nmc.org>

<http://publications.becta.org.uk>

<http://www.epic.co.uk/>

<http://www.trendbook.virtual-publisher.de>

<http://www.mmb-institut.de/2004/start.html>

<http://www.elearningguild.com> – Seit Jahren Dienstleister für Hochschulen und Wirtschaft sowie aktiv in der Forschung zu Fragen nach der Zukunft des Lernens.

<http://www.zhaw.ch>

<http://www.cenl.zhaw.ch>