

Werner Sauter
Simon Sauter

Workplace Learning

Integrierte Kompetenzentwicklung
mit kooperativen und kollaborativen
Lernsystemen



Springer Gabler

Workplace Learning

Werner Sauter • Simon Sauter

Workplace Learning

Integrierte Kompetenzentwicklung
mit kooperativen und
kollaborativen Lernsystemen

Werner Sauter
Simon Sauter
Blended Solutions GmbH
Berlin, Deutschland

ISBN 978-3-642-41417-6
DOI 10.1007/978-3-642-41418-3

ISBN 978-3-642-41418-3 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Michael Bursik, Assistenz: Janina Sobolewski

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
www.springer-gabler.de

Vorwort¹

Ein Polizist fragt einen Mann, der unter einer Straßenlaterne nach seinen Schlüsseln sucht: „Sind Sie sicher, dass Sie sie hier verloren haben?“

Der Mann antwortete: „Nein, ich denke, sie sind mir im Park aus der Tasche gefallen.“

„Weshalb suchen Sie dann aber hier und nicht im Park?“, fragte der Polizist.

Der Mann sagte: Hier ist das Licht besser.“

nach Jay Cross (2012, S. 10)

Dieser „Streetlight Effect“ spiegelt genau die Situation in den meisten betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen heute wider. Die jahrzehntelangen Untersuchungen von Vater und Sohn Kirkpatrick (vgl. Kirkpatrick und Kirkpatrick 2012, 4. Aufl.) belegen, dass bei Seminaren und Weiterbildungsveranstaltungen im klassischen Sinne nur etwa 7–8 % des Gelehrten in der späteren Arbeit auch wirklich wirksam werden. Wahl spricht hierbei vom „Eunuchenproblem“: „Sie wissen zwar wie es geht, aber sie können es nicht tun.“ Renkl bezeichnet diesen Sachverhalt als „träges Wissen“ (Wahl 2011, 3. Aufl., S. 9 f.).

Trotzdem versuchen Personalentwickler und Trainer immer wieder, erfolgreiche Mitarbeiter und Führungskräfte in künstlich geschaffenen Lernräumen, insbesondere in Seminaren, Workshops und E-Learning-Szenarien, zu entwickeln. Dieses verkürzte Lernverständnis blieb bis heute in den meisten Lernbereichen weitgehend erhalten: Der Dozent vermittelt die Informationen, häufig in Frontalunterricht. Die Lerner versuchen, diese Informationen in Übungen zu verarbeiten und eigenes Wissen aufzubauen.

Dabei wissen wir, dass die Kompetenzen zur erfolgreichen Bewältigung von Problemstellungen in der Praxis nur durch die Mitarbeiter und Führungskräfte selbstorganisiert aufgebaut werden können, indem Sie reale und herausfordernde Problemstellungen in ihrer Praxis lösen. Genauso wie der Mann im Eingangsbeispiel seine Schlüssel nur im Park finden kann, können berufliche Kompetenzen nur im Prozess der Arbeit entwickelt werden.

Wir werden noch eine Reihe von Jahren in einer hybriden Lernwelt leben. Neben Lernsystemen, die sich an Wissens- und Qualifizierungszielen orientieren, werden aber

¹ Aus Gründen der besseren Verständlichkeit benutzen wir jeweils nur die männliche grammatikalische Form. Gemeint sind dabei jedoch immer weibliche und männliche Personen.

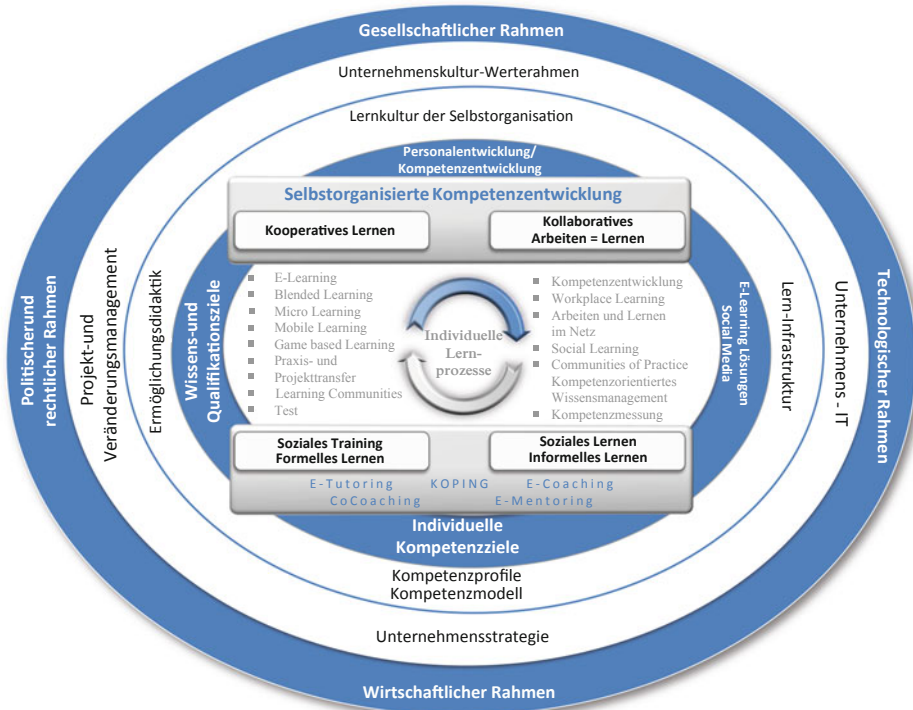


Abb. 1 Betriebliches Lernen im Kontext

zunehmend kompetenzorientierte Lernkonzeptionen an Bedeutung gewinnen. Wir begleiten Unternehmen und betriebliche Bildungsanbieter seit vielen Jahren in vielfältigen Praxisprojekten auf diesen spannenden Wegen zur Veränderung ihrer Lernsysteme. Dieses Erfahrungswissen haben wir in diesem Werk zusammen geführt.

Wir orientieren uns in diesem Werk an der Struktur von Veränderungsprojekten zur Entwicklung, Umsetzung und Implementierung innovativer Lernsysteme, so dass es als Leitfaden für Ihre betriebliche Bildungsarbeit dienen kann. Dies prägt auch den Aufbau unseres Buches, das aufzeigen will, wie individuelle, kompetenzorientierte Lernprozesse im gesamten Unternehmen ermöglicht werden können.

Betriebliche Lernsysteme sind ein dynamischer Teil eines differenzierten inner- und überbetrieblichen Systems (Abb. 1). Wir untersuchen deshalb im ersten Schritt die gesellschaftlichen, politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie die relevanten technologischen Entwicklungen in den Unternehmen. Danach gehen wir auf die Bedeutung der Unternehmensstrategie, der Unternehmenskultur sowie der Unternehmens-IT für die Lernprozesse ein, die in einem dynamischen Veränderungsprozess laufend auf die Erfordernisse der Unternehmen hin angepasst werden. Wir erläutern den Ansatz der Ermöglichungsdidaktik sowie der Kompetenzorientierung mit der sich daraus ergebenden Lernkultur der Selbstorganisation. Daraus leiten wir die erforderliche Struktur von Sozialen Lernplattformen ab, die als Basis für kooperatives Lernen und kol-

laboratives Arbeiten dienen können. In diesem Kontext entwickeln wir praxisbezogene Modelle kooperativen Lernens (Soziales Training) und kollaborativen Arbeitens und Lernen (Soziales Lernen) in Verbindung mit dem Ansatz des Co-Coaching und E-Coaching bzw. E-Mentoring.

Diese Ansätze illustrieren wir in verschiedenen Fallstudien, die auf unseren Praxiserfahrungen aufbauen und vielfältige Anstöße für die Weiterentwicklung heute existierender Lernkonzeptionen bieten. Damit sollen die Leser Anregungen erhalten, im Heute das Morgen zu erahnen, ihre heutigen Lernkonzepte zukunftsorientiert weiter zu entwickeln.

Wir untersuchen die Veränderungen für die heutige Personalentwicklung, die sich immer mehr zum Kompetenzmanagement wandeln wird und machen konkrete Vorschläge für diese Entwicklungsprozesse. Abschließend analysieren wir die Lerntrends für die kommenden zehn Jahre und schließen mit Handlungsempfehlungen für die heutigen Personalentwickler ab.

In diesem Werk führen wir unser Erfahrungswissen und unsere aktuellen Überlegungen, die wir in unseren Publikationen seit nunmehr über einem Jahrzehnt zur Diskussion stellen, mit dem Ziel fort, für Entscheider und Praktiker in der betrieblichen Bildung einen aktuellen Praxisleitfaden zu Entwicklung und Implementierung innovativer Lernsysteme mit E-Learning, Blended Learning und Social Learning zu schaffen (vgl. Sauter und Sauter 2004, 2. Aufl.; Erpenbeck und Sauter 2007, 2010 a) und b), 2011, 2013; Kuhlmann und Sauter 2008). Ein besonderer Dank gilt Prof. Dr. John Erpenbeck, mit dem wir im Rahmen mehrerer Projekte und Veröffentlichungen die Möglichkeiten zur Kompetenzentwicklung am Arbeitsplatz und im Netz untersucht und innovative Lösungsansätze entwickelt haben. Sein Erfahrungsschatz und seine Veröffentlichungen im Bereich der Kompetenzerfassung und des Kompetenzmanagements bilden eine wesentliche konzeptionelle Basis unseres Ansatzes. Wir haben sehr viel aus den intensiven und kritischen Diskussionen mit ihm gelernt.

Wir danken weiter allen betrieblichen Experten in unseren Praxisprojekten, die es uns möglich gemacht haben, unser Erfahrungswissen über Jahre hinweg gemeinsam weiter zu entwickeln.

Wir würden uns sehr freuen, wenn wir Ihnen mit diesem Werk Anstöße und Wege für die notwendigen Veränderungsprozesse in Ihrem Unternehmen geben können. Ihre Rückmeldungen greifen wir gerne auf.

Berlin, im November 2013

Simon Sauter
Werner Sauter

Inhaltsverzeichnis

1	Veränderte Rahmenbedingungen des Lernens	1
1.1	Gesellschaftlicher Rahmen	3
1.1.1	Lerner-Generationen	3
1.1.2	Lernsysteme und Mediengewohnheiten	5
1.2	Wirtschaftlicher Rahmen	7
1.2.1	Neue Unternehmenswelt	7
1.2.2	Lernen im Social Business	7
1.2.3	Kollaborative Unternehmen	13
1.3	Politischer und rechtlicher Rahmen	15
1.3.1	Schulische Bildung	15
1.3.2	Hochschulbildung	16
1.4	Technologischer Rahmen	18
1.5	Die Lernsysteme verändern sich fundamental	23
2	Entwicklungsprozess innovativer Lernsysteme	31
2.1	Unternehmensstrategie und Lernen	34
2.2	Unternehmenskultur	37
2.3	Unternehmens – IT	39
2.4	Projekt- und Veränderungsmanagement	44
2.4.1	Kompetenzentwicklungs-Möglichkeiten analysieren	45
2.4.2	Kompetenzentwicklungsprozess gestalten	48
2.4.3	Kompetenzentwicklungsprozess realisieren	49
2.4.4	Lernerfolg evaluieren	50
3	Didaktisch-methodischer Ermöglichungsrahmen	53
3.1	Didaktik innovativer Lernsysteme	54
3.1.1	Arbeitsprozessorientierte Didaktik	55
3.1.2	„Neurodidaktik“ und Lerntheorien	56
3.1.3	Ermöglichungsdidaktik	63

3.2	Kompetenzmodelle	66
3.2.1	Vom Wissen zur Kompetenz	66
3.2.2	Entwicklung eines Kompetenzmodells	70
3.3	Selbstorganisation	76
3.3.1	Methoden- und Medienkompetenz	77
3.3.2	Pervasive Learning – allgegenwärtiges Lernen	79
3.3.3	Lernkultur der Selbstorganisation	81
3.4	Lern-Infrastruktur	83
3.4.1	Anforderungen an die Lern-Infrastruktur	84
3.4.2	Learning Management System	90
3.4.3	Kommunikationsinstrumente des Web 1.0	94
3.4.4	Soziale Kompetenzentwicklungs-Plattform	100
3.4.5	Social Software (Social Media)	106
3.4.6	Content-Entwicklung	117
3.5	Aktuelle Entwicklungstrends	126
3.5.1	Entwicklungslinie Kompetenzaufbau	127
3.5.2	Entwicklungslinie Lernkultur	144
3.5.3	Entwicklungslinie Lernen im Netz	153
3.5.4	Entwicklungslinie Lerntechnologie	159
3.5.5	Gemeinsame Merkmale innovativer Ansätze	171
4	Wissensaufbau und Qualifikation mit Kompetenzentwicklung	173
4.1	KOPING – die Ermöglichung selbstgesteuerten Lernens	175
4.1.1	KOPING in E-Learning-Umgebungen	177
4.1.2	KOPING in Blended Learning Arrangements	180
4.2	Wissensaufbau mit E-Learning	183
4.2.1	E-Learning Prozess	183
4.2.2	Fallstudie: Wissensaufbau mit E-Learning	186
4.3	Qualifizierung mit Blended Learning	190
4.3.1	Ermöglichungsrahmen für Blended Learning	190
4.3.2	Blended Learning Prozess	192
4.3.3	Fallstudie: Berufsausbildung mit Blended Learning	194
4.4	Blended Learning und Social Learning mit projektorientierter Kompetenzentwicklung	200
4.4.1	Prozess projektbezogener Kompetenzentwicklung	201
4.4.2	Fallstudie: Blended Learning und Social Learning mit projektbezogener Kompetenzentwicklung im Vertrieb	205
5	Workplace Learning: Integrierte Kompetenzentwicklung im Prozess der Arbeit und im Netz	211
5.1	Co-Coaching Konzept	212
5.1.1	Co-Coaching	212
5.1.2	Kollegiale Beratung	214

5.1.3	E-Mentoring	216
5.1.4	Lern-Netzwerk	216
5.2	Workplace Learning	217
5.2.1	Ermöglichungsrahmen und Prozess des Workplace Learning	219
5.2.2	Fallstudie: Workplace Learning für Führungskräfte	222
6	Von der Personalentwicklung zum Kompetenzmanagement	237
6.1	Kompetenzmanagement – die neue Rolle der Personalentwicklung	239
6.1.1	Anforderungen an den Bildungsbereich	239
6.1.2	Aufgaben des Kompetenzmanagements	241
6.1.3	Kompetenzprofil der Kompetenzmanager	244
6.2	Implementierungsprozess = Veränderungsprozess	252
6.3	Kompetenzentwicklung der Bildungsexperten	253
6.3.1	Kompetenzentwicklung der E-Coaches	254
6.3.2	Kompetenzentwicklung der E-Mentoren	257
6.3.3	Kompetenzentwicklung der Kompetenzmanager	258
7	Ausblick und Handlungsempfehlungen	261
7.1	Wie lernen wir übermorgen?	261
7.1.1	Entwicklungslinie Kompetenzaufbau	263
7.1.2	Entwicklungslinie Lernkultur	264
7.1.3	Entwicklungslinie Lernen im Netz	265
7.1.4	Entwicklungslinie Lerntechnologie	265
7.2	Handlungsempfehlungen	267
Glossar	271
Literatur	309
Stichwortverzeichnis	323

Autoren



Simon Sauter, Master of Media Management

Studium Studium der Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt E-Business an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg und an der HPU - Hawai'i Pacific University. Berufsbegleitendes Studium zum Executive Master of Business Administration in Media Management an der Steinbeis-University Berlin - School of Management and Innovation - mit Studienphasen an der SDA Bocconi Milano und der Stern Business School New York. Abschluss als Master of Media Management.

Praxiserfahrung Praxisausbildung im Rahmen des Studiums an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in der der ATHEMIA GmbH Stuttgart (Klett Gruppe), einem Anbieter ganzheitlicher Qualifizierungslösungen. Seit 2004 Account Manager des Institutes eBusiness & Management an der Steinbeis-Hochschule Berlin und ab 2007 Projektmanager im Bereich Program Development, Web 2.0 und Social Software bei der BLENDED SOLUTIONS GmbH. Seit 2010 Geschäftsführer der BLENDED SOLUTIONS GmbH. Mitbegründer von learn@work, einem innovativen, integrierten Leistungspaket von Kompetenzmanagement, Kompetenzmessung und Kompetenzentwicklung.

Publikationen Mitwirkung an einer Vielzahl von WBT-Entwicklungen, vom AGG - Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz über WBT zur Bankausbildung bis zu WBT zur Kompetenzentwicklung von Führungskräften.



Prof. Dr. Werner Sauter, Dipl. Volkswirt

Ausbildung/Studium Bankkaufmann, Studium der Wirtschaftswissenschaften zum Dipl.-Volkswirt, Referendariat für berufliche Schulen - 2. Staatsexamen. Promotion im Fachbereich Pädagogische Psychologie zum Dr. paed. mit dem Thema: „Vom Vorgesetzten zum Coach der Mitarbeiter - Handlungsorientierte Führungskräfteentwicklung“.

Praxiserfahrung Berufsschullehrer bzw. Dozent in der Aus- und Weiterbildung, Personalentwicklungsleiter der Landes-

girokasse Stuttgart (heute LBBW), Professor für Bankwirtschaft an der Berufsakademie (heute Duale Hochschule Baden-Württemberg), Bildungsconsultant (BANKAKADEMIE - heute Frankfurt School of Finance and Management - u. a.), Gründer und Vorstand der IC eLearning AG, später ATHEMIA GmbH/AG (Klett Gruppe/KALAIIDOS). Von 2001 bis 2008 Leiter des Institutes eBusiness & Management an der privaten Steinbeis-University Berlin. Seit 2007 Wissenschaftlicher Leiter der Blended Solutions GmbH, Mitbegründer von learn@work.

Publikationen, u. a. SAUTER, W.: Blended Solutions Blog: Wöchentlicher Blog zu innovativen Lernsystemen. <http://www.blended-solutions.de/blog>

ERPENBECK, J./SAUTER, W. (2013): So werden wir lernen! - Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze, Berlin, Heidelberg

ERPENBECK J./SAUTER W (2011): Kompetenzentwicklung und Neue Medien, Berlin

SAUTER, W. (9. Aufl. 2010): Grundlagen des Bankgeschäfts, Frankfurt

ERPENBECK J./SAUTER W (2010): Kompetenzentwicklung ermöglichen, Kaiserlautern

ERPENBECK J./SAUTER W (2010): Kompetenzen erkennen und finden, Kaiserlautern

KUHLMANN, A.M./SAUTER, W. (2008): Innovative Lernsysteme - Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Software, Heidelberg

ERPENBECK J./SAUTER W (2007): Kompetenzentwicklung im Netz - New Blended Learning mit Web 2.0, Köln

SAUTER, A.M./SAUTER, W. (2. Aufl. 2004): Blended Learning - Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining, Unterschleißheim

SAUTER, W. (1994 Diss.): Vom Vorgesetzten zum Coach der Mitarbeiter - Handlungsorientierte Entwicklung von Führungskräften, Weinheim

Eine Vielzahl von Buchbeiträgen zur Didaktik und Methodik beruflicher und betrieblicher Bildungssysteme und von Fachartikeln sowie Veröffentlichung von Fachbüchern zur Aus- und Weiterbildung (Gabler-Verlag, Frankfurt School Verlag, Bildungsverlag Eins) und Web Based Trainings in den Bereichen BWL/VWL, Führung/Management und Kompetenzentwicklung mit innovativen Lernsystemen.

Die betriebliche Arbeits- und Lernwelt verändert sich mit zunehmender Dynamik. Die Leistungsanforderungen und notwendigen Produktivitätssteigerungen können nur durch partizipative Beteiligung und kollektive Anstrengungen aller Mitarbeiter und Führungskräfte erreicht werden (Hoberg 2012, S. 80). Detaillierte Vorgaben und ständige Kontrolle verlieren ihre Bedeutung, dagegen wird Selbstorganisation und die Kompetenz zum kollaborativen Arbeiten und Lernen gefordert. Die Ausgestaltung der aktuellen betrieblichen Weiterbildung ist jedoch von dieser Erkenntnis weitgehend abgekoppelt, obwohl die Mitarbeiter sich immer schneller und flexibler Kompetenzen aufbauen müssen. Häufig verweilt die Weiterbildung noch bei standardisierten Angeboten von Seminaren, Trainings, E-Learning Angeboten oder Webinaren, die über betriebliche Veranstaltungskataloge verwaltet werden, als sei die Weiterbildung noch der tayloristischen Management-Denkrichtung verhaftet. Der demographische Wandel, insbesondere der damit verbundene Fachkräftemangel, die wirtschaftliche Entwicklungsgeschwindigkeit und eine neue Erwartungshaltung junger Mitarbeiter verlangen jedoch nach neuen Gestaltungsansätzen (Hoberg 2012, S. 80).

Was jahrzehntelang selbstverständlich war, erfüllt die Anforderungen in einer Welt der *Enterprise 2.0* und einer vernetzten Privat- und Arbeitswelt nicht mehr. Unter *Enterprise 2.0* versteht man dabei Unternehmen, die Soziale Software-Plattformen in der Kommunikation innerhalb der Organisation, aber auch mit Partnern und Kunden nutzen (McAfee 2010, S. 18). Sie betreiben *Social Business*, indem sie Social Media und soziale Praktiken in ihre laufenden Aktivitäten integrieren. In Großunternehmen sind interne Netzwerke („Firmen-Facebooks“) oft schon Standard, Mittelständler nutzen das Medium bisher aber noch wenig. Inzwischen setzen 13 Prozent der deutschen Unternehmen Plattformen im Facebook-Look ein (Wirtschaftswoche 41 vom 07. 10. 2013, S. 84ff.). Diese Unternehmen werden zwangsläufig immer mehr, da die Märkte sich entsprechend verändern. Dies hat direkten Einfluss auf die betrieblichen Lernsysteme.

Social Business erfordert *kollaborative Unternehmen*, in denen Arbeiten und Lernen wieder zusammen wachsen. In diesen Organisationen lösen die Mitarbeiter und Füh-

rungskräfte gemeinsam im Arbeitsprozess und im Netz ihre Herausforderungen in der Praxis und tauschen kontinuierlich ihr Erfahrungswissen in Communities of Practice aus (Cross 2012, S. 3; BITKOM 2013c, S. 6).

Unter *Kollaboration* verstehen wir dabei im Folgenden in Anlehnung an Stoller-Schai (Stoller-Schai 2003, S. 47):

Gemeinsame Bewältigung einer Aufgabe oder Problemstellung durch zwei oder mehr Mitarbeiter bzw. Führungskräfte, die dieselben Ziele verfolgen, in einem sich direkt und wechselseitig beeinflussenden Prozess innerhalb eines netzbasierten Lern- und Arbeitsrahmens mit gemeinsamen Ressourcen.

Dieser Begriff umfasst damit die Vielfältigkeit der Methoden, mit denen Objekte (Gegenstände, Personen und Unternehmen) zusammenarbeiten können, erweitert um die Möglichkeiten des Internets (Tapscot 2010, S. 125). Mitarbeiter und Führungskräfte, die kollaborativ zusammen Arbeiten und Lernen sind kreativer und entwickeln nachhaltigere Lösungen (Stoller-Schai 2003, S. 5 ff.). Kollaborative Unternehmen sind damit eine Konkretisierung der Vision einer Lernenden Organisation (Stoller-Schai 2003 S. 5 ff.).

Kollaborative Lern- und Arbeitsprozesse finden in den Unternehmen laufend statt, z. B. in der Projektarbeit, in der Produktentwicklung oder in gemeinsamen Beratungsprozessen bei Kunden. Diese Prozesse laufen heute in den Unternehmen weitgehend netzbasiert ab, so dass eine Unterscheidung zwischen Kollaboration und E-Kollaboration immer weniger Sinn ergibt. Es ist davon auszugehen, dass die zunehmende Komplexität und Dynamik der betrieblichen Herausforderungen dazu führen, dass kollaboratives Arbeiten und Lernen zur wichtigsten Handlungsform in den Unternehmen werden.

Im Rahmen des Wissensaufbaus und der Qualifikation ist weiterhin kooperatives Lernen erforderlich. Unter kooperativem Lernen verstehen wir: *Formelles Lernen mit Lernpartnern im Rahmen vorgegebener Lernziele und Inhalte mit verschiedenen Trainingsmethoden und in einer Learning Community („Soziales Training“).*

Unter *Kompetenzentwicklung* verstehen wir nach Erpenbeck und von Rosenstiel: (vgl. Erpenbeck und von Rosenstiel 2007, S. XI ff., 2. Aufl.)

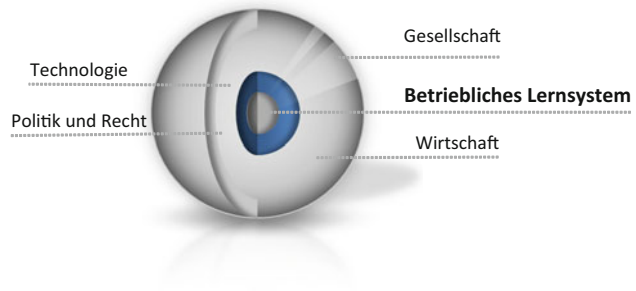
Selbstorganisierter Aufbau von Handlungsfähigkeiten der Lerner, offene, komplexe und dynamische Herausforderungen in der Praxis selbst organisiert und kreativ lösen zu können.

Kompetenzen zeigen sich immer in den Handlungen der Menschen. Sie können nicht vermittelt werden, sondern nur selbstorganisiert aufgebaut werden, indem herausfordernde Aufgaben in der Praxis gelöst werden. Betriebliches Lernen erfolgt somit im Prozess der Arbeit selbstorganisiert mit dem Ziel, die individuellen Kompetenzen aufzubauen. Werte und Normen bilden die Kerne von Kompetenzen und werden zu zentralen Zielen der zukünftigen Lernprozesse. Werden sie bei der Bewältigung realer Herausforderungen verinnerlicht, sprechen wir von Kompetenzentwicklung. Wissensaufbau und Qualifizierung bilden die notwendige Voraussetzung für diese Lernprozesse, sind aber nicht das Ziel.

Diese Veränderungen ergeben sich zwangsläufig aus den Umbrüchen, die wir in der Gesellschaft und der Wirtschaft, aber insbesondere auch in der Politik und in den rechtlichen Rahmenbedingungen sowie in der Technologie erfahren.

Diese Einflussfaktoren untersuchen wir in diesem Kapitel aus dem Blickwinkel des betrieblichen Lernens.

Abb. 1.1 Rahmenbedingungen betrieblicher Lernsysteme



1.1 Gesellschaftlicher Rahmen

Die Zahl der zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte wird sinken.

Angela Merkel

Kaum eine Entwicklung wird Deutschland in den kommenden Jahren so prägen wie der demografische Wandel. Jüngere Menschen müssen sich auf eine veränderte und längere Arbeitsbiografie einstellen, während ältere Menschen eine neue und verantwortlichere Rolle in Familie und Gesellschaft spielen werden (vgl. BMBF 2013).

Die Lebenserwartung steigt, die Bevölkerung wird älter. Heute sind 70-Jährige biologisch und sozial „jünger“ als früher und vor 100 Jahren haben die meisten Zeitgenossen dieses Alter erst gar nicht erreicht. Die durchschnittlichen Kinderzahlen in Deutschland sind niedrig und stagnieren. Wir sind ein Zuwanderungsland und wir brauchen systematische Zuwanderung. Wie unser Leben verläuft, hängt auch vom Geburtsjahr ab. Jede Generation macht ihre eigenen historischen Erfahrungen – und wer heute geboren wird, hat eine durchschnittliche Lebenserwartung von etwa 80 Jahren (vgl. Leibniz-Gesellschaft 2013). So lernen wir heute wesentlich länger als unsere Vorfahren, aber häufig auch anders. Ein größerer Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung hat angesichts der wachsenden Bedeutung der digitalen Welt, beispielsweise durch die zunehmende Nutzung von Smartphones, Tablets oder Social Networks, neue Herausforderungen für die Bildungssysteme zur Folge.

1.1.1 Lerner-Generationen

In Unternehmen treffen Menschen mit sehr unterschiedlicher Mediennutzung im privaten Bereich und differenzierter Medienkompetenz aufeinander. Die Unterschiede der Gruppen zeigen sich vor allem im veränderten Kommunikationshandeln, z. B. mittels Mobiltelefon, E-Mail oder Blogs, die wachsende „Do-it-yourself-Kultur“ bei der Buchung von Flügen oder der Abwicklung von Bankgeschäften sowie der Auswahl an Medien und Kommunikationskanälen.

Tab. 1.1 Lerner Generationen (in Anlehnung an Oblinger und Oblinger 2007; Christian Scholz 2012; Booz & Company 2013; Klenbaum 2013)

Merkmale	Baby Boomers	Generation X (Millenials)	Generation Y	Generation C
<i>Jahrgang</i>	1946–1964	1965–1976	1977–1995	1996– heute
<i>Merkmale</i>	Optimistisch Lange Unternehmenszugehörigkeit Hohe Arbeitgeberloyalität Workaholics Ausgeprägtes Konkurrenzverhalten Traditionelle Kommunikationsformen	Unabhängig Skeptisch Materialistisch „Null Bock“ Eigenbrötlerisch Nutzung aktueller Kommunikationstechnologien	Zuversichtlich Selbstbewusst Entschlossen Leistungsorientiert Unabhängig Idealistisch Feedbackkultur Moderne Kommunikationstechnologien	Connected: Weltweite Vernetzung Communication: Aktive Mitwirkung in Sozialen Netzwerken (Facebook, Youtube..) Content-centric: Pflege und Selbstverwaltung des Online Contents Computerized: mehr als 95 % mit eigenem PC; sehr mobil
<i>Vorlieben</i>	Sicherheit Übernahme von Verantwortung Belohnung für Erfolg Arbeitsethik Selbstbewusstsein	Freiheitsliebend Multitasking Work-Life-Balance	Individualität Selbstverwirklichung Abwechslung Kollegiales Arbeitsumfeld Teamarbeit Entwicklungsmöglichkeiten Stabilität Sinn und Spaß Work-Life-Blending	Schnelle, vertrauenswürdige Verbindungen Kollaboration im Netz Selbstorganisation
<i>Abneigung</i>	Faulheit Alter	Bürokratie Rummel	Trägheit Negative Einstellung	Träumerei Kulturelle Intoleranz

Auch wenn Generalisierungen von Altersgruppen im Einzelfall nicht stimmen müssen, helfen sie doch, die Gestalter von Lernsystemen zu sensibilisieren. Eine häufig genutzte Einteilung typischer Mitarbeiter ergibt sich aus vorstehender Übersicht: (Kienbaum 2013)

Während die „Baby Boomers“ in den kommenden zwei Jahrzehnten nach und nach aus dem aktiven Berufsleben ausscheiden werden, wird der Anteil der Generation C in den kommenden sieben Jahren in Europa, Nordamerika und in den BRIC-Staaten auf etwa 40 % wachsen. Die Führungsebenen in den Unternehmen werden in den kommenden Jahren immer mehr durch Vertreter der Generationen X und Y geprägt sein (vgl. Booz und Company 2013). Da die Führungskräfte in innovativen Lernsystemen eine zentrale Rolle als Entwicklungspartner ihrer Mitarbeiter (Coach) spielen, birgt diese Struktur erhebliches Konfliktpotenzial für die zukünftigen Lernsysteme.

Die Merkmale der einzelnen Jahrgänge können nach unserer Erfahrung nur als Orientierung dienen, da es heute 50jährige gibt, die man nach ihrem Handeln durchaus der Generation C zurechnen könnte, während 20jährige sich eher wie die typischen Vertreter der Generation X verhalten. Die altersbezogenen Unterschiede bei der Nutzung von Web 2.0-Diensten verringern sich perspektivisch eher. Es zeigt sich auch, dass der Bildungsstatus einen starken Einfluss auf die Art des Lernens hat. Je höher das Bildungsniveau, desto eher werden informelle Lernmöglichkeiten genutzt (Rohs 2012, S. 40).

1.1.2 Lernsysteme und Mediengewohnheiten

Die Meinung, dass sich die Lerner in „digital natives“, die mit Neuen Medien aufgewachsen sind und „digital immigrants“, die den Umgang mit dieser neuen Umgebung wie eine Fremdsprache lernen müssen, aufteilen, trifft nach den vorliegenden Untersuchungen nicht zu (vgl. Schulmeister 2008; Günther 2007). Es wächst aber eine Generation von Lernern heran, die tagtäglich eine breite Palette an Medien, insbesondere in digitaler Ausprägung, nutzen. Haushalte in Deutschland, in denen Jugendliche aufwachsen, weisen bei Computern, Mobiltelefonen und Internetzugang heute eine Vollausstattung auf. Vier von fünf Jugendlichen haben einen eigenen Computer oder Laptop. Dank WLAN im Haushalt können 87 % vom eigenen Zimmer aus ins Internet gehen. Ein eigenes Mobiltelefon ist seit Jahren Standard, inzwischen besitzt aber fast jeder zweite Jugendliche ein Smartphone. 79 % der 12- bis 19-Jährigen nutzen zumindest mehrmals pro Woche Soziale Netzwerke, insbesondere Facebook (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2012, S. 64–66).

Für die Planung von Lernsystemen ist nicht die Frage einer, meist relativ willkürlichen, Zuordnung zu einer „Generation“ wichtig. Vielmehr sehen wir die konkrete Mediennutzung einer Zielgruppe, insbesondere im digitalen Bereich, als relevant an. Bei der Analyse der Rahmenbedingungen betrieblicher Bildungssysteme sollte deshalb diesem Aspekt eine hohe Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Insbesondere die Jugendlichen der Generation C wachsen in zwei vollkommen gegensätzlichen Welten auf. Auf der einen Seite von Kindheit an in der Welt des Web 2.0 mit hoher Selbstorganisation und Kommunikation im Netz, auf der anderen Seite erfahren sie in der Schule eine Lernkultur, die häufig noch durch Frontalunterricht und eine „Osterhasen-Pädagogik“ bestimmt wird. Mit diesem Begriff beschreibt Diethelm Wahl treffend die in Deutschland weit verbreitete, obwohl für das Lernen äußerst ungünstige, Praxis des fragend-entwickelnden Unterrichts. So wie an Ostern Eier versteckt werden, so versteckt die Lehrperson ihr wertvolles Wissen, und die Schüler müssen es durch Fragen geleitet suchen (Wahl 2013, S. 12 f., 3. erw. Aufl.). Während Nachwuchskräfte in ihrer Freizeit, teilweise auch im beruflichen Leben, immer mehr in ihrer neuen Medienkultur groß werden, ignorieren die meisten Schulen und Hochschulen diese Entwicklungen weitgehend. Insbesondere werden im Regelfall keine Kompetenzen zur selbst organisierten und eigen motivierten Nutzung des Internets für die eigene Bildung und damit für das spätere Berufsleben vermittelt.

Bildung entscheidet über den Lebensstandard des Einzelnen und den gesellschaftlichen Wohlstand. Nur mit einem Bildungssystem, das jeden erreicht und ein ganzes Leben lang begleitet, können wir den Herausforderungen des demografischen Wandels begegnen. In einem Land, in dem künftig viel weniger Menschen leben und arbeiten, muss Bildung für alle zugänglich sein. Doch in Deutschland sind die Chancen, fachliche Fähigkeiten, soziale Kompetenzen und Kreativität zu erlernen, immer noch ungleich verteilt. Stärker als in fast allen anderen hochentwickelten Staaten ist der Zugang zur Bildung von der sozialen Herkunft abhängig (Leibniz-Gesellschaft 2013). Auch dies stellt hohe Anforderungen an die betriebliche Bildung, die im Bedarfsfall diese Defizite auffangen muss.

Der demografische Wandel bedingt deshalb Lernformen, die sich an den Bedürfnissen der älteren Arbeitnehmer orientieren, gleichzeitig aber auch sicherstellen, dass ihr Erfahrungswissen den jüngeren Arbeitnehmern zu Gute kommt. Der Ruf nach Seminaren zum Wissens- und Ideenmanagement oder zum Gesundheitsmanagement ist hier sicher fehl am Platz. Wir wissen, dass ältere Arbeitnehmer überwiegend selbstorganisiert und relativ wenig von anderen Kollegen lernen. Andererseits nutzen gerade junge Mitarbeiter in hohem Maße das Erfahrungswissen ihrer älteren Kollegen, um ihre Kompetenz aufzubauen (vgl. Livingston 1999). Deshalb werden wir immer mehr Lernsysteme benötigen, die selbstorganisiertes Lernen ermöglichen, gleichzeitig aber den Austausch von Erfahrungswissen, z. B. in Communities of Practice, systematisch fördern.

Die betrieblichen Lernsysteme müssen sich an den veränderten Anforderungen, aber auch an den differenzierten Erwartungen, Kompetenzen und Lernroutinen der Mitarbeiter und Führungskräfte orientieren. Diese wollen dabei in zunehmendem Maße ihre Lernprozesse individuell und selbstorganisiert mit Unterstützung ihres Netzwerkes gestalten. Deshalb erwarten sie einen Lernrahmen, der ihnen diese Gestaltungsmöglichkeit bietet. Gleichzeitig benötigen die Unternehmen Flankierungssysteme, die die unterschiedlichen Lerner in ihren individuellen Lernprozessen gezielt begleiten.

1.2 Wirtschaftlicher Rahmen

I love to learn but I hate being trained

Winston Churchill (Zitiert nach Cross 2010, S. 42)

Deutschland verändert sich wie nie zuvor (vgl. McKinsey 2013). Dafür sind vor allem die Eurokrise, die sich wandelnde Industriestruktur aufgrund des gestiegenen Wettbewerbs und des technologischen Fortschritts, die Energiewende sowie die demographische Entwicklung, insbesondere auch der Fachkräftemangel, Auslöser.

Wir befinden uns an einem Wendepunkt in der Wirtschaftsgeschichte, ausgelöst durch veränderte Marktbedingungen und neue Technologien, die wiederum die Unternehmen grundlegend verändern. Die Entwicklung zur Enterprise 2.0 verstärkt diese Tendenzen und bedingt nach Don Tapscott eine grundlegende Neuausrichtung der Unternehmensstrategien:(nach Tapscott 2010, S. 146 ff.)

- *Neue Geschäftsarchitekturen*: Man muss die richtigen Entscheidungen über Grenzen und Partner treffen und diese ständig neu überdenken
- *Umgang mit Innovationen*: Kollaborative Lernprozesse ermöglichen
- *Chancen nutzen*: Zusätzliche Mehrwerte schaffen
- *Innovation und Wachstum im Auge behalten*: Strategie ist mehr als Umsetzung
- *Nachhaltiger Vorteil*: Wachsamkeit, Agilität, Kompetenzentwicklung und nachhaltige Wettbewerbsinnovation ermöglichen
- *Dynamisches System*: Wechselbeziehung zu Handlungen der Mitbewerber und Kunden
- *IT-Lösungen*: Chancen zur Senkung der IT-Kosten nutzen

1.2.1 Neue Unternehmenswelt

Jay Cross bezeichnet die neue Unternehmenswelt der Enterprise 2.0 und des Social Business als „*Terra Nova*“. Diese hat sich aus der Industrie- und dann der Informationsära heraus entwickelt, die durch folgende Schwerpunkte gekennzeichnet sind (Tab. 2.1, S. 8): (in Anlehnung an Cross 2010, S. 42 ff.)

Die neue Arbeits- und Lernwelt der „*Terra Nova*“ besitzt einen ganzheitlichen Charakter und ist durch die Integration des Lernens in die betrieblichen Arbeitsprozesse geprägt (Abb. 2.1, S. 8) (in Anlehnung an Cross, J. (2010) S. 42).

1.2.2 Lernen im Social Business

Ein pädagogischer Aufschrei begleitete das Buch „die Weiterbildungslüge“ (vgl. Gries 2008) – dabei zog der Autor nur die Konsequenzen aus der Feststellung, dass die traditionellen Weiterbildungsveranstaltungen und Seminare kaum zu einer Kompetenzentwicklung führen, dass sie vor allem für die Unternehmen herausgeschmissenes Geld bedeuten. Für Deutschland beziffert er die Verlustsumme bereits 2008 immerhin mit 30 Mrd. €.

Tab. 1.2 Schwerpunkte der wirtschaftlichen Entwicklungsstufen

Blickwinkel	Industriezeitalter	Informationszeitalter	„Terra Nova“
Mitarbeiter	Körperlich, nach Vorgabe Arbeitende	Wissensarbeiter	Kreative Netzwerker
Treiber der Wertschöpfung	Maschinen	Intellektuelles Kapital	Design und Emotionen
Menschlicher Arbeitsschwerpunkt	Handarbeit	Linke Gehirnhälfte: Rationales Handeln	Rechte Gehirnhälfte: Kreatives, emotionales Handeln
Fokus	Effizienz, eher stumpfsinnige Aufgabenerfüllung	Erledigung von Aufgaben	Innovation
Kommunikationsschwerpunkte	Gesprochenes Wort	Geschriebene Texte	Soziale Medien in der Arbeitswelt
Lernziele	Wissen und Qualifikation	Wissen und Qualifikation	Kompetenzen
Lernort und -methodik	Seminar	Seminar, E-Learning, Blended Learning	Social Learning im Netz

**Abb. 1.2** Lernen und Arbeiten wachsen zusammen

Lernen findet in unseren Köpfen auch im 21. Jahrhundert nach wie vor überwiegend im Seminar statt, obwohl wir spätestens seit den Untersuchungen von Livingston wissen, dass in den Betrieben etwa 80 bis 90 % des Lernens informell stattfindet (vgl. Livingston 1999, vgl. Cross und Internet Time Group 2010). Häufig wird die 70/20/10-Regel zitiert, d. h. 70 % des betrieblichen Lernens sind danach Erfahrungslernen in der Praxis, 20 % werden durch Lernpartner, Führungskräfte, Coaches und Mentoren initiiert und nur 10 % finden als formelles Lernen in Seminaren oder mit E-Learning statt (Abb. 1.3, S. 9) (Jennings 2013).

Trotzdem ist in unseren Unternehmen und bei deren Bildungsanbietern offensichtlich der Glaube fest verankert, dass auf der Basis eines gut gemachten Seminars die Kompe-

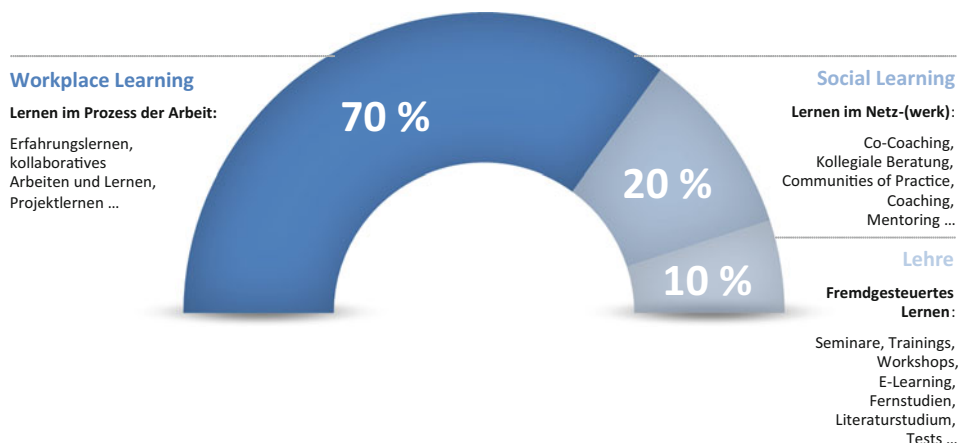


Abb. 1.3 10:20:70-Regel des betrieblichen Lernens

tenzentwicklung in der Praxis irgendwie schon erfolgen wird. Hat der Lerner das Glück, dass er dort auf Kollegen trifft, die ihn gerne bei seiner Kompetenzentwicklung begleiten, klappt das ja auch. Häufig wird dies aber nicht geschehen, weil die Kollegen keine Zeit oder keinen „Nerv“ haben, den Lerner aktiv zu begleiten.

Mit der wachsenden Bedeutung Sozialer Medien wird aber das informelle Lernen immer wichtiger. Diese Ausprägung des Lernens unterscheidet sich grundlegend vom formalen Lernen. (Tab. 1.3, S. 10)

Bisher waren meist die Personalentwicklung, die Weiterbildungsakademien oder die Corporate Universities für Lernen im Unternehmen, häufig in Form von Seminaren oder E-Learning basierten Arrangements, verantwortlich. Sowohl die langjährigen Untersuchungen von Kirkpatrick als auch die Zusammenfassungen empirischer Analysen durch Robert Terry, nach denen fünf bis zwanzig Prozent des in formellen Lernprozessen Gelernten den Weg an den Arbeitsplatz schaffen (Terry 2011), zeigen in erschreckender Form auf, wie ineffizient die klassische Trainings-Industrie in Hinblick auf die Performanz der Mitarbeiter ist.

Der vierte Bildungsbericht der Kultusministerkonferenz stellte fest, dass sich an der Situation in der beruflichen Weiterbildung, in der Struktur der Angebote wie auch der Teilnahme in den vergangenen Jahrzehnten wenig geändert hat (Autorengruppe Bildungsberichterstattung im Auftrag der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Juni 2012, Seite 169). Angesichts der Wissensdynamik und der demografischen Entwicklung, aber auch der Mediennutzung in unserer Gesellschaft (vgl. <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=353>), ist die Starrheit der beruflichen Bildungssysteme erstaunlich. Innovative Lernformen, wie Social Learning und E-Learning, das lediglich in 18 % der Unternehmen eine Rolle spielt, werden in diesem Bericht nur ganz allgemein als „selbstgesteuertes Lernen mit Medien“ erwähnt.

Tab. 1.3 The Learning Mixer (in Anlehnung an Cross 2007)

	Formelles Lernen		Informelles Lernen
Steuerung	Top-down durch „Lehrer“ Fremdsteuerung	Fremdsteuerung Teilweise selbstgesteuert Lernbegleitung durch Tutor	Bottom-up Selbstorganisiert Lernpartnerschaft (Co-Coaching) Lernbegleitung durch Coach/Mentor
Methodik	Push Kurse E-Learning	Push and pull Blended Learning Workshops	Pull Ermöglichungsrahmen Social Learning
Dauer der einzelnen Module	Mehrere Stunden	Bis zu einer Stunde	Wenige Minuten
Ziele	Vorgegeben	Vorgegeben Teilweise individuelle Lernziele	Individuelle Kompetenzziele
Inhalte	Vorgegeben	Vorgegeben Teilweise individuelle Inhalte im Rahmen von Transferaufgaben	Nach Bedarf im Arbeitsprozess
Lernzeit	Gesonderte Seminar- oder E-Learning- Zeiten	Gesonderte Seminar- oder E-Learning-Zeiten In Transferphasen teilweise im Arbeitsprozess	Im Arbeitsprozess
Autoren	Experten und Medienentwickler	Experten und Medienentwickler Teilweise Lerner	Lerner
Entwicklungszeiten der Lerneinheiten	Monate	Tage	Minuten

Obwohl die Unternehmen die transferförderliche Gestaltung von Bildungsmaßnahmen und damit den Aspekt der Nachhaltigkeit als „Top-Thema Nr. 1“ bewerten, hat lediglich ein Drittel der von SCIL St. Gallen befragten Unternehmen ein systematisches Transfermanagement im Bildungssystem umgesetzt. Nach einer Umfrage von managerSeminare sind die wichtigsten Trainings- bzw. Beratungsmethoden in deutschen Unternehmen in folgender Reihenfolge (vgl. managerSeminare 174 vom 24.08.2012):

1. Coaching,
2. Simulationen,
3. Action Learning,
4. Storytelling,
5. problembasiertes Lernen.

Etwa jedes vierte Unternehmen bietet die Möglichkeiten zum computergestützten Lernen (CBT, WBT, E-Learning) oder Lernen mit elektronischen Medien (CD-ROM, DVD) und sonstige Formen des selbst gesteuerten Lernens an. Knapp 15 % der Unternehmen setzen auf das Arbeiten mit Leittexten, Selbstlernprogrammen, Studienbriefen oder ähnlichen Lernlösungen.

Der Blick auf das sogenannte Erfolgsmodell der dualen Berufsausbildung ist zwiespältig (vgl. Hoffmann-Cadura S. 2011). Der Wissensaufbau und die Qualifizierung sowie die Kompetenzentwicklung im Ausbildungsbetrieb werden nach diesem Prinzip zwischen Berufsschule und Ausbildungsbetrieb aufgeteilt. Im Berufsschulunterricht wird das Fachwissen nach Curricula, die teilweise mehr als ein bis zwei Jahrzehnte alt sind, meist im „klassischen“ Frontalunterricht, kombiniert mit Übungsphasen und „Hausaufgaben“, durch eher theorieorientierte Lehrer dargeboten. Manche Betriebe, die dieser Qualifizierung nicht vertrauen, ergänzen diese Maßnahmen dann noch durch eigene Seminare („Lehrlings-Unterricht“).

Die Praxisausbildung und damit die Kompetenzentwicklung finden weitgehend losgelöst von diesen Qualifizierungsmaßnahmen statt. Gegen Schluss der Berufsausbildung wird das Ergebnis mit einer stark wissensorientierten schriftlichen und mündlichen Prüfung vor der IHK getestet. Viele Ausbilder bzw. Führungskräfte messen Ihren Erfolg nach wie vor an diesen Prüfungsergebnissen. Diese Rahmenbedingungen und insbesondere das Prüfungssystem der dualen Berufsausbildung lassen konsequent kompetenzorientierte Ausbildungskonzeptionen leider nicht zu. Es ist auch nicht zu erwarten, dass der DIHK, trotz besseren Wissens, sein lukratives Prüfungssystem zugunsten eines kompetenzorientierten Ausbildungsansatzes kurzfristig aufgibt oder dass die Berufsschulen ihre Rolle grundlegend ändern oder gar eingespart werden.

In der überbetrieblichen, beruflichen Weiterbildung dominieren ebenfalls noch die „klassischen“ „Lehr“- und „Lern“-formen. So nutzen beispielsweise nahezu alle großen Fernstudienanbieter nach wie vor Studienbriefe und Einsendeaufgaben, die meist noch per Post versandt werden. Zwar gibt es bei den meisten Anbietern eine Lernplattform, häufig mit attraktiven Namen belegt, die aber nicht in die Lernprozesse integriert sind (Stiftung Warentest 2011, S. 42–45).

Im Internet entstehen immer mehr Lernangebote, die berufliche sowie ausserberufliche Informationen und Trainingsmöglichkeiten flexibel bereitstellen, individuelle Motivation und persönliches Feedback ermöglichen, Kontakte und Austausch von Erfahrungswissen initiieren sowie Validierung und Zertifizierung bis hin zu umfassenden Analysen von Lernprozessen möglich machen. Die meisten dieser kreativen Angebote richten sich an Lerner mit einer hohen Kompetenz, während schwächere Lerner bisher nur einem begrenzten Angebot gegenüber stehen (vgl. Träger Bertelsmann Stiftung, 2013).

Das Lernen am Arbeitsplatz und die Integration von Bildungsmaßnahmen in Organisationsentwicklungsprozesse werden immer wichtiger. Nahezu alle großen Unternehmen nutzen heute eigene, sorgfältig ausgearbeitete, in ihrer Personalauswahl und -entwicklung fest verankerte Kompetenzmodelle. In einer neuen Arbeit „Kompetenzmodelle großer Unternehmen“ stellen u. a. Airbus, Bundesanstalt für Arbeit, Daimler, Porsche, Audi, Siemens Healthcare, DB, Deloitte, Telekom, Esterhazy, Globus Baumärkte, Münchner Rück

oder die Salzgitter AG ihre Modelle vor. Diese Kompetenzmodelle sind in der Regel in ein umfassend ausgearbeitetes Kompetenzmanagement eingebunden. Zunehmend entwickeln auch mittlere und kleine Unternehmen ein eigenes Kompetenzmanagement (Erpenbeck et al. 2013).

Aber auch in dieser Lernlandschaft finden sich noch alle gegenläufigen Entwicklungsstufen des Lernens, teilweise in denselben Betrieben. So leiten zwar viele Unternehmen die Notwendigkeit zur Entwicklung von Kompetenzen aus der Unternehmensstrategie ab. Die Kompetenzentwicklung soll dann aber nach unseren Praxiserfahrungen häufig in einer Reihe von Qualifikationsmaßnahmen, insbesondere in Seminaren, „nachgeholt“ werden. Eine groteske Situation.

Nach Jane Hart zeigen sich aktuell vier Entwicklungstrends im betrieblichen Lernen: (nach Hart 2013b, S. 5 ff.).

- *Wachsende Anwenderorientierung der IT und des Lernens:* Die Mitarbeiter und Führungskräfte in den Unternehmen nutzen immer mehr eigene Geräte, wie z. B. Smartphones und Tablets, oder Softwarelösungen und Online-Services, weil sie damit ihre Bedürfnisse im Unternehmen einfacher lösen können als mit den Systemen im Unternehmen.
- *Lern- und Arbeitsinstrumente, aber auch persönliche Werkzeuge, wachsen immer mehr zusammen:* Die zunehmende Anwenderorientierung der IT führt dazu, dass sich auch die Instrumente des Arbeitens und Lernens immer mehr verbinden.
- *Social Werkzeuge werden immer wichtiger:* Die kollaborative Entwicklung von Lösungen und Inhalten in kommunikativen Prozessen im Netz, aber auch die gemeinsame Nutzung von Ressourcen, Ideen und Erfahrungswissen, verdrängt zunehmend den Aufbau formellen Wissens.
- *Selbstorganisiertes Lernen am Arbeitsplatz ersetzt formelles Lernen:* Mitarbeiter und Führungskräfte nutzen immer mehr soziale Werkzeuge, um individuelle, selbstorganisierte Lernprozesse nach ihren Bedürfnissen zu gestalten.

Die Menschen, die in dieser Weise arbeiten und lernen, nennt Jane Hart „*Smart Workers*“. Darunter versteht sie Mitarbeiter, die webversiert, aber auch hochmotiviert und auf ihre Arbeit verpflichtet und orientiert sind. Dabei nutzen sie soziale Medien und lernen mit folgenden Merkmalen: (nach Hart 2013b, S. 5 ff.).

Smart Workers

- *erkennen, dass sie während der Arbeit kontinuierlich lernen.* Sie sind sensibilisiert dafür, im Arbeitsprozess neue Informationen aktiv zu nutzen, Gesprächsergebnisse auszuwerten, von ihren Kollegen zu lernen und gezielt Fragen zu stellen. Dabei nutzen und pflegen sie ihr Netzwerk.
- *suchen unmittelbar verwertbare Lösungen für ihre Praxisprobleme, wenn der Bedarf da ist.* Sie wollen ihre Probleme nicht studieren, sondern nutzen pragmatisch alle Möglichkeiten, vom Learning Management System bis zu Sozialen Netzwerken.
- *teilen gerne ihr Wissen.* Dabei nutzen sie die gleichen Werkzeuge, die sie beim Lernen und Arbeiten einsetzen.

- *lernen am besten mit und von Anderen.* Dies gilt für formelle und informelle Lernprozesse. Soziale Medien, die kooperatives Lernen und kollaboratives Arbeiten und Lernen im Netz möglich machen, können diese Lernprozesse wirkungsvoll fördern. Dies erklärt auch den aktuellen Siegeszug der MOOC (Massive Open Online Courses, vgl. Seite 150 ff.).
- *verlassen sich auf ein vertrauenswürdiges Netzwerk von Freunden und Kollegen.* Während sich diese Netzwerke früher auf einen eher überschaubaren Bereich beschränkten, ermöglichen Soziale Netzwerke eine enorme Erweiterung dieser Möglichkeiten. Die Interaktionen in diesen Netzwerken umfassen Fragen und Antworten, Ideen weitergeben und entgegennehmen sowie Ressourcen und Erfahrungswissen, um Problemstellungen in der Praxis selbstorganisiert und kreativ zu lösen. Die Mitarbeiter halten sich gegenseitig auf dem Laufenden und lernen regelmäßig voneinander, häufig ohne es zu bemerken.
- *bleiben beruflich auf der Höhe der Zeit.* Über vielfältige soziale Werkzeuge (Blogs, Feeds...) und Services stellen die Mitarbeiter sicher, dass sie über alle aktuellen Entwicklungen in ihrem Wirtschaftsbereich und in ihrem Beruf informiert sind.
- *streben danach, ihre Produktivität zu steigern.* Die Mitarbeiter versuchen mit Hilfe ihrer Sozialen Netzwerke laufend Wege zu finden, um die Aufgaben des Teams und ihre eigenen Aufgaben noch besser zu erfüllen oder innovative Wege zu gehen.
- *entwickelt sich autonom.* Der Smart Worker entscheidet selbst über seine Lernziele sowie die Wege und Werkzeuge, um Lösungen zu finden.

1.2.3 Kollaborative Unternehmen

Unternehmen werden sich immer mehr zu *kollaborativen Organisationen* wandeln, in denen die Mitarbeiter und Führungskräfte gemeinsam am Arbeitsplatz und im Netz Aufgaben lösen und Erfahrungswissen austauschen (Cross 2012, S. 3). Sie lernen nicht mehr „über etwas“, sie lernen, indem sie etwas tun. Im Rahmen des sogenannten *Performance Support* stehen den Lernern Systeme und Medien zur Verfügung, die zielorientiertes und situatives Lernen im Prozess der Arbeit ermöglichen. *Mobile* und *Micro Learning Systeme* (Mobile Learning ist das Lernen über drahtlose Geräte, wie Mobiltelefone, Smartphones, Tablets oder Laptops; Micro Learning ist technologiegestütztes Lernen, das auf dem Lernen in kleinen, zunehmenden Schritten basiert. vgl. Seite 132 ff.) bieten relevante Informationen und kleine Lerneinheiten unmittelbar abrufbar vor Ort.

Diese Unternehmen sind durch veränderte Werte und Kulturen, kollaborative Netzwerke und soziale Lernprozesse im Netz und im Prozess der Arbeit (*Workplace Learning*) gekennzeichnet. Deshalb müssen reale Herausforderungen und der Austausch von Erfahrungen von Anfang an in die Lernprozesse integriert werden. Arbeiten ist Lernen und umgekehrt; betriebliches Lernen erlangt wieder seinen natürlichen Charakter. Diese Schwerpunktverlagerung bedingt wiederum, dass der Wissensaufbau nicht das Ziel der Weiterbildung ist, sondern die notwendige Voraussetzungen für die Umsetzung in der Praxis schafft.

Da die Kompetenzentwicklung nur selbstorganisiert durch die Lerner erfolgen kann, benötigen wir eine „*Ermöglichungsdidaktik*“, wie sie von Rolf Arnold (vgl. Arnold 2000) beschrieben wurde. In dieser Lernkultur, die durch einen hohen Grad an Eigenverantwortung gekennzeichnet ist, bietet es sich wiederum an, auch den Wissensaufbau in die Selbstorganisation der Lerner und ihres Lern-Netzwerks zu legen. Damit gewinnen neue Medien und Social Software, aber auch Soziale Lernplattformen, an Bedeutung. Diese netzbasierten „*Ermöglichungsrahmen*“ dienen als Arbeits- und Lernräume, die immer mehr zusammen wachsen.

Die heutigen, überwiegend qualifizierungsorientierten Lernsysteme ignorieren weitgehend die Eigenständigkeit und Vielfältigkeit der Lerner. Wir sind nahezu alle über Jahrzehnte aus der Schule, aber auch der Weiterbildung, eine Lernkultur gewohnt, die vielfach durch Frontalunterricht und eine „*Osterhasen-Pädagogik*“ bestimmt wird (Wahl 2013, S. 13 f., 3. erw. Aufl.). Dazu stellt der Dozent Fragen, auf welche die Kursteilnehmer antworten sollen, damit sie in diesem Prozess zu eigenen Erkenntnissen kommen. Dabei hat Wahl ermittelt, dass nur etwa 15% der gesamten Planungszeit von Lehrern und Dozenten für die methodische Vorbereitung genutzt wird. Die Fragen entstehen bei dieser Unterrichtsmethode also spontan und sind deshalb häufig nicht wirklich zielführend. Hinzu kommt, dass, wie Wahl nachgewiesen hat, die Lerngeschwindigkeit in einer Gruppe von erwachsenen Lernern mit dem Faktor 1:9 schwankt.

Dies führt im Regelfall dazu, dass der Dozent sein Fragespiel mit zwei bis drei Schülern durchführt, die auf seiner „Wellenlänge“ liegen. Der Rest wird entweder gelangweilt oder überfordert. Zumindest hat der Dozent dann anschließend das Gefühl, einen „spannenden“ Unterricht gemacht zu haben.

Während die Lerner in seminar geprägten Qualifizierungsmaßnahmen oft passiv und fremdgesteuert sind, erfordern innovative Lernsysteme dagegen eine grundlegende Kulturveränderung. Die Rolle der betrieblichen Bildung wandelt sich zum Begleiter von Veränderungsprozessen, zum Service- und Dienstleister nach Bedarf und zum Impuls- und Ideengeber (vgl. Diesner und Seufert, S. 2010). Während bisher die Trainer das Steuer in der Hand hatten, übernehmen nunmehr die Lerner die Verantwortung für ihre Lernprozesse selbst. Sie entscheiden immer mehr, welche Ziele sie anstreben und was sie mit welchen Methoden lernen. Dies erklärt auch die häufig anzutreffenden Widerstände in der Praxis, die insbesondere von erfolgreichen Trainern kommen.

Die Bedeutung der Lernmöglichkeiten in den Unternehmen wandelt sich in diesem Kontext fundamental, wenn auch mit sehr unterschiedlicher Geschwindigkeit. Nach einer Befragung von über 600 amerikanischen Unternehmen nach den wichtigsten Lernformen ergab sich folgendes Ranking: (Hart 2013b, S. 8)

1. Kollaboratives Arbeiten (und damit Lernen) im Team
2. Austausch in Meetings
3. Websuche (z. B. Google)
4. Netzwerke und Communities
5. Externe Blogs und News Feeds

Es genügt also nicht, einfach Seminare in ein E-Learning-Format zu übertragen, Online-Kurse „schicker“ bzw. „spannender“ (z. B. mittels „Gamification“ (durch belohnende Elemente aus Spielen, um die Lerner zu motivieren)) zu machen oder bestehende Blended Learning Systeme mit sozialen und mobilen Elementen „anzureichern“. Kollaboratives Arbeiten und Lernen erfordert vielmehr grundlegend veränderte Denk- und Handlungsweisen aller Beteiligten, von den Personalentwicklern und Trainern über die Führungskräfte bis zu den Mitarbeitern.

Es ist in den Unternehmen ein Paradigmenwechsel erforderlich, der Lernen und Arbeiten zusammenführt, so dass neue Lernlösungen entstehen („learn the new“). Dies hat fundamentale Auswirkungen auf die Rollen der Lerner, der heutigen Personalentwickler und Trainer sowie der Führungskräfte. Daraus leitet sich der Bedarf nach innovativen Lernkonzeptionen, die sich an der veränderten Arbeits- und Kommunikationswelt in den Unternehmen orientieren, und einer Lerntechnologie ab, die diese Lernprozesse am „Workplace“ ermöglicht.

1.3 Politischer und rechtlicher Rahmen

Die aktuelle Entwicklungsstufe des Lernens in unseren öffentlichen Bildungssystemen ist sehr differenziert und reicht vom Frontalunterricht, wie wir ihn aus Filmen wie die „Feuerzangenbowle“ mit Heinz Rühmann kennen, bis zu hoch innovativen Lernszenarien. Unser Schul- und Hochschulsystem sowie die Berufsausbildung werden wohl noch lange Zeit durch zentral vorgegebene, in hohem Maße wissensorientierte Curricula geprägt, die nur eine geringe Veränderungsdynamik aufweisen (vgl. u. a. Blaschitz et al. 2012).

1.3.1 Schulische Bildung

In den *Schulen* dominieren immer noch die klassischen „Lehr“-formen. Im Regelfall sind die Lehreinheiten dabei in ein enges zeitliches Korsett von 45 min eingezwängt, das viele innovative Lernansätze von vornherein verhindert. Die Ergebnisse der Befragung „Zukunft durch Bildung“ zeigen eindeutig einen hohen Grad an Unzufriedenheit der Bürger mit dem bundesdeutschen Bildungssystem (Bertelsmann Stiftung 2011). Der Politik wird bei der Reform des Bildungswesens fehlender Mut zu Veränderungen bescheinigt. Häufig beschränken sich innovative Ansätze des Lernens in den Schulen auf die Einrichtung von Computerräumen oder die Anschaffung von innovativen Lernmedien, wie z. B. interaktive Whiteboards. Dagegen wäre es viel wichtiger, die Potenziale innovativer Formen des stärker individualisierten und selbstgesteuerten sowie kooperativen Lernens zu nutzen (vgl. Kerres et al. 2012).

Es gibt jedoch wenige Inseln innovativen Lernens, die meist von einzelnen engagierten Lehrern gestaltet werden, um zukunftsorientierte Lernsysteme umzusetzen. Damit meinen

wir aber nicht die zum Teil schon Jahre zurück liegenden Aktionen vieler Kultusbehörden, ein Learning Management System (Lernplattform) zentral anzubieten und dann darauf zu warten, dass etwas passiert. In einigen innovativen Lernprojekten dieser Lehrer wird selbstgesteuertes und projektorientiertes Lernen der Schüler mit pfiffigen Lernarrangements ermöglicht (Bremer 2010, S. 87–97). In sehr wenigen Bereichen des schulischen Lernens setzt sich echtes Kompetenzdenken allmählich durch (vgl. z. B. Rohlfs et al. 2008).

Der BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.) hat in einer aktuellen, repräsentativen Studie die Ursachen für diese weitgehende Stagnation der Schulentwicklung analysiert (vgl. Bitkom 2012b). Dabei kommt er zu einem erschreckenden Ergebnis: Nur wenige deutsche Bundesländer verfolgen eine konsequente E-School-Strategie. Ausstattung der Schulen, pädagogische Konzepte und die Lehrerweiterbildung stehen meist unverbunden nebeneinander. Die Lehrkräfte werden nicht wirksam begleitet bei ihren Versuchen, elektronische Medien konsequent einzusetzen. Die Chance, die private Nutzung der Informations- und Telekommunikationstechnologie (ITK) durch junge Menschen für deren Lernprozess nutzbar zu machen, wird verschenkt. So wie Bildung heute in der Schule stattfindet, führt sie zumeist nicht zu adäquater Vorbereitung auf die Herausforderungen für das 21. Jahrhundert. Das gefährdet langfristig den Wirtschaftsstandort Deutschland.

Christoph Kucklick beschreibt sehr anschaulich, wie das schulische Lernen sich nach einem Vorschlag des Hirnforschers und Verhaltensphysiologen Gerhard Roth verändern sollte, aber auch welche Widerstände dabei zu überwinden sind: (Kucklick 2013, S. 82–100)

Gerhard Roth stellt sein Modell für einen neuen Unterricht vor. Ein radikales Modell. Er will die 45-Minuten-Einheiten auflösen und auch die Fachgrenzen und einmal in der Woche einen Projekttag einrichten, der nicht vom Dreiviertelstunden-Takt zerhackt wird, sondern zehn frei gestaltbare Stunden enthält, und an dem die Schüler sich fachübergreifend mit einem Thema beschäftigen können – damit sie es aus vielen Perspektiven wahrnehmen, damit es sich besser im Hirn verankert. Den Unterricht sollten immer mehrere Lehrer gemeinsam gestalten, um voneinander zu lernen. Und um besser auf die individuellen Probleme der Schüler einzugehen.

...Roth stützt sich dabei auf die Erkenntnisse der Hirnforschung: Der Kopf benötigt vielfältige Zugänge zu einem Thema, um es sich möglichst gut einzuprägen und es sicher zu behalten. Vor allem muss er das Wissen regelmäßig wieder aktivieren, um es verlässlich zu speichern. ...

... vielleicht werden engagierte Kollegen ein bisschen allein gelassen, bei dem Versuch der Selbstverbesserung.

1.3.2 Hochschulbildung

Auch der Blick in den *Hochschulbereich* ist zwiespältig. Obwohl die Welt der Hochschulbildung im Umbruch ist, kümmern sich die verantwortlichen Akteure fast ausschließlich um Struktur- und Budgetfragen sowie Evaluations- und Rechenschaftsfragen. Sie zäumen das Pferd von hinten auf, zu Lasten einer Auseinandersetzung mit den Curricula und den

Lehrinhalten unserer Universitäten, die eigentlich diesen eher administrativen Fragestellungen vorausgehen sollten (Elkana und Klöpffer 2012, S. 5). Der Bologna-Prozess an den Hochschulen hat bewirkt, dass auch überfachliche, berufsfeldorientierte Kompetenzen, die ein Fachstudium sinnvoll ergänzen, im Studium vermittelt werden sollen. Über 90 % der deutschen Hochschulen haben den Aufbau von „Kompetenzen“, zumindest in der Begrifflichkeit, in ihre Lehrpläne aufgenommen oder ein Konzept dafür entwickelt (vgl. Vollmers 2009, S. C6; Brinker und Müller 2008).

Dies darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass in diesen Institutionen nach wie vor die Illusion einer „Wissensvermittlung“ und die Qualifizierung dominieren. Dies wird z. B. auch an den Empfehlungen der Hochschulrektorenkonferenz zur Hochschule im digitalen Zeitalter deutlich, die den Ausbau der Informationskompetenz fordert, dies jedoch fast ausschließlich am Wissensaufbau festmacht (vgl. HRK – Hochschulrektorenkonferenz 2012). Nur wenige Universitäten verfolgen tatsächlich auch kompetenzorientierte „Lern“konzepte, z. B. mit der systematischen Bearbeitung von unternehmensrelevanten Projekten (Faix et al. 2012, S. 388 ff.). Einige Hochschulen haben zumindest fakultative Kompetenznachweis- und Kompetenzentwicklungssysteme etabliert (vgl. Tenberg und Hess 2005). Im internationalen Bereich nimmt dagegen das Kompetenzlernen spürbar zu (vgl. Conradi et al. 2006).

Die Hochschulen haben in den vergangenen Jahren hohe Investitionen in digitalisierte Lehr- und Lernmaterialien, Learning Management Systeme, virtuelle Labore oder aufgezeichnete Vorlesungen getätigt. Der Erfolg war jedoch häufig nicht zufriedenstellend. In einer Untersuchung zur Mediennutzungsgewohnheit der Studenten zeigte es sich, dass die Studenten vor allem externe Angebot im Internet, wie Google Websuche, externe E-Mail-Konten, Wikipedia und Online-Wörterbücher nutzten. Bei den universitätsinternen Angeboten sind vor allem Medienangebote beliebt, die sich um die Präsenzlehre lagern und die als nützlich für die Prüfung angesehen werden, wie z. B. gedruckte und elektronische Lehrbücher sowie Skripte der Dozenten, aber auch allgemeine IT- und Informationsdienste (z. B. Campus W-LAN, Online-Bibliothekskatalog). Auffallend ist, dass Angebote, die eine aktive Partizipation der Studierenden erfordern, wie Wikis, Blogs, interaktive Lernsoftware oder virtuelle Lehr-Lernformen nur selten und mit geringer Zufriedenheit genutzt werden (Gidion und Grosch 2012, S. 451 f.). Es zeigt sich also, dass sich soziale Medien für selbstorganisiertes Lernen und die traditionelle, eher fremdgesteuerte „Lehr“- und Prüfungskultur an den Hochschulen nicht ohne weiteres miteinander vereinbaren lassen, auch wenn die Studenten von Hause aus bereits in hohem Maße medienaffin sind.

Die Vorstellung der Universität als Ort der „Wissensvermittlung“, an dem Studierende wie leere Gefäße mit Informationen gefüllt werden, ist obsolet (Elkana und Klöpffer 2012, S. 6). Die Hochschulen haben zukünftig vielmehr die Aufgabe, den Studierenden zu ermöglichen, ihre Kompetenzen zu entwickeln, Informationen zu sammeln, auszuwählen, zu organisieren und zu bewerten, damit sich aus ihnen Wissen und letztendlich problemlösendes Handeln bildet. Dies ist mit der Methodik der Vorlesung nicht zu leisten (Günther 2012, S. 462 ff.).

Die Auswirkungen der Lernrevolution durch das Internet führen dazu, dass Lehre nicht mehr die notwendige Voraussetzung dafür ist, dass Lernen stattfindet, sondern dass

neue Strukturen benötigt werden, die vor allem den freien Fluss von Informationen und Wissen zwischen allen Universitätsmitgliedern zum Ziel haben und Studierende in die Lage versetzen, von- und miteinander zu lernen (Günther 2012, S. 8).

Mit dem sogenannten „Qualitätspakt Lehre“ von 2010 sollten die Hochschulen beispielsweise eine breit wirksame Unterstützung zur Verbesserung von Studienbedingungen und Lehrqualität erhalten. Bis 2020 stellt die Bundesregierung rund zwei Milliarden Euro für die Optimierung der Studienbedingungen an den deutschen Hochschulen bereit. Neben der Förderung einer besseren Personalausstattung und der Qualifizierung des Hochschulpersonals der Hochschulen sollen auch neue Impulse zur Weiterentwicklung der „Lehr“qualität und zur Professionalisierung der „Lehre“ von der Förderung profitieren. Hierzu gehören auch hochschulinterne Ansätze zur Erprobung innovativer Lehrformate, wie auch fach- oder methodenbezogene Verbünde z. B. im Bereich des E-Learning. Wenn man sich die Förderbekanntmachungen näher ansieht, fällt auf, dass diese Förderung primär auf die Weiterentwicklung des bisherigen „Lehr“systems (einschließlich E-Learning) zielt und die Entwicklung zu selbstorganisierten „Lern“formen praktisch nicht vorkommt (BMBF 2010).

Es sind einzelne Initiativen entstanden, wie z. B. studiumdigitale an der Goethe Universität in Frankfurt, die sich zu Vorreitern innovativer Lernsysteme entwickelt haben. So führte studiumdigitale bereits 2011 sehr erfolgreich den ersten deutschsprachigen MOOC (Massive Open Online Course) zum Thema „Die Zukunft des Lernens“ durch (Bremer 2012, S. 153–164, vgl. dazu auch Seite 150 ff.). Zwischenzeitlich sind eine Vielzahl von ähnlichen Lernräumen entstanden (vgl. Robes 2012a; Bremer und Thillosen 2013, S. 15–27).

Die heutigen, überwiegend qualifizierungsorientierten öffentlichen Lernsysteme ignorieren weitgehend die veränderten Anforderungen in Gesellschaft und Wirtschaft sowie die Eigenständigkeit und Vielfältigkeit der Lerner. Die Kompetenz, in innovativen Lernszenarien individuelle, selbstorganisierte Lernprozesse zu gestalten, bringen deshalb die wenigsten Mitarbeiter in den Unternehmen mit.

Lerner und Trainer, die bisher überwiegend fremdgesteuertes Lehren und Lernen gewohnt sind, benötigen die Möglichkeit, die erforderliche Kompetenz zum eigenverantwortlichen Lernen gezielt aufzubauen. Dabei müssen Denkweisen und Handlungsrouninen verändert werden, die sich teilweise über Jahrzehnte verfestigt haben. Die Unternehmen benötigen deshalb ein Veränderungsmanagement für den gesamten betrieblichen Bildungsbereich.

1.4 Technologischer Rahmen

Ohne Gefühl geht gar nichts.

Gerald Hüther (Hüther 2009)

Die moderne Informationstechnik ist zum Treiber der technologischen Entwicklung auf fast allen Gebieten geworden (vgl. Meeker und Wu 2013). Sie führt zu Entwicklungs-