

Die digitalisierte Lern- und Arbeitswelt

Lernen und Arbeiten verbinden

Die zunehmende Digitalisierung verändert unsere Arbeitswelt maßgeblich. Zwar werden viele der bisherigen Arbeitsplätze überflüssig werden, dafür aber entstehen neue, teilweise noch ungeahnte Tätigkeitsfelder. Hier gilt es, schon heute zu reagieren und Menschen so zu qualifizieren, dass sie den Herausforderungen der Zukunft kompetent und selbstorganisiert begegnen können.

Die Zukunft hat in der Arbeits- und Lernwelt schon begonnen. 2015 gingen gerade einmal 20 Prozent der gesamten Wertschöpfung in der Wirtschaft auf digitale Geschäftsmodelle zurück. 2020 werden es 80 Prozent sein (Jäger 2015). In wenigen Jahren werden humanoide Computer als digitale Lernpartner unsere personalisierten Lernprozesse begleiten (vgl. Erpenbeck/Sauter 2013, 2015; Dräger/Müller-Eiselt 2016).

Die Kernfrage für die Gestaltung zukünftigen Lernens lautet somit: Wie bereiten wir Menschen auf Tätigkeiten vor, die gegenwärtig noch gar nicht existieren, auf die Nutzung von Technologien, die noch gar nicht entwickelt sind, um Probleme zu lösen, von denen wir heute noch nicht wissen, dass sie entstehen werden (nach Youtube 2014: Shift happens)?

Selbstorganisiert handeln können

Es hat sich im betrieblichen Bildungsbereich durchgesetzt, Fähigkeiten zum selbstorganisierten, kreativen Handeln unter Unsicherheit, in eine offene Zukunft hinein, als „Kompetenzen“ zu bezeichnen. Kompetenzen sind Fähigkeiten, in (zukunfts-)offenen Problem- und Entscheidungssituationen selbstorganisiert und kreativ zu handeln (vgl. Erpenbeck/von Rosenstiel/Grote/Sauter 2017).

Kompetenzen schlagen sich immer in Handlungen nieder. Sie sind keine Persönlichkeitseigenschaften.

Wissen und Qualifikation sind noch keine Kompetenzen. Es gibt zwar keine Kompetenzen ohne Wissen im engeren Sinne und Fähigkeiten sowie Qualifikationen. Kompetenzen entstehen jedoch erst, wenn der

Lerner diese bei der Lösung von Herausforderungen in seiner Praxis angewandt und eigene Erfahrungen gesammelt hat, sein Wissen „emotional imprägniert“ hat (vgl. u.a. Erpenbeck/Sauter 2017).

Kompetenzorientierte Lernsysteme

Das Verständnis von Lernen verändert sich radikal. Die klassischen Vorstellungen von einer „Wissensvermittlung“, bei der Wissen über herkömmliche (Rede) oder moderne (Netz-)Kommunikationskanäle in die Köpfe der Nutzer übertragen wird, ist nachweislich falsch. Wissensaufbau ist eine konstruktive Leistung jedes einzelnen Lerner (vgl. Arnold/Erpenbeck 2014).

Gelingende Kompetenzentwicklung setzt, neben dem Aufbau von Sach- und Fachwissen und der Qualifikation, als notwendige Voraussetzung die selbstorganisierte Bewältigung von realen Herausforderungen in der Praxis voraus. Die Vielzahl von früheren Lerntheorien, insbesondere behavioristischer oder kognitivistischer Provenienz, greift viel zu kurz, weil das Lernsubjekt in seinen kulturhistorischen Verankerungen, seinen Lebensinteressen und seinem selbstorganisierten Handeln in diesen Theorien gar nicht vorkommt (vgl. Holzkamp 1995). Kompetenzentwicklung kann nur selbstorganisiert, bei der Bewältigung realer Herausforderungen erfolgen.

Kompetentes Handeln basiert auf langfristigen Lernprozessen, die durch regelmäßige Rückbesinnung auf die eigenen Lernerfahrungen geprägt sind, da kognitive und emotionale Strukturen und Prozesse in



Autor |

Prof. Dr. Werner Sauter, Bankkaufmann und Diplom-Volkswirt, Promotion in pädagogischer Psychologie, besitzt Erfahrungen als Berufsschullehrer, Personalentwicklungsleiter, Professor an der Dualen Hochschule sowie als Leiter eines E-Learning-Unternehmens der Klett-Verlagsgruppe und eines Institutes an der Steinbeis Universität. Er ist wissenschaftlicher Leiter der Blended Solutions GmbH Berlin (www.blended-solutions.de) und begleitet betriebliche und überbetriebliche Bildungsanbieter bei der Einführung innovativer Geschäftsmodelle. Er ist Autor einer Vielzahl von Fachbüchern und –artikeln zu innovativen Lernformen. Regelmäßig stellt er seine Überlegungen und Erfahrungen in seinem Blog (<http://blendedsolutions.wordpress.com/>) zur Diskussion.

sauter@blended-solutions.de



einem dynamischen Prozess aktiv und nachhaltig verändert werden müssen. Es ist deshalb nicht möglich, Handeln allein auf der Interaktionsebene mit einem Lehrer oder Trainer zu entwickeln, ohne dass zuvor die situationsübergreifenden Ziele und Pläne des Lerners verändert wurden. Deshalb müssen Kompetenzentwicklungssysteme auf der Planungsebene der Teilnehmer ansetzen, bevor die konkrete Umsetzung in der Praxis ermöglicht werden kann (vgl. Wahl 2013).

Wir benötigen deshalb eine Lerntheorie, in der das Lernen der Teilnehmenden im Vordergrund steht (Arnold 2017, S. 105). Dieses wird als ein prinzipiell offenes Geschehen angesehen, das von jeweils eigenen Lernprojekten der Lernenden ausgeht und diese begleitet. Die Ermöglichsdidaktik konzipiert Lernen und Kompetenzentwicklung als prinzipiell selbstorganisierte Aneignungsbewegung (vgl. Arnold 2017).

Den digitalen Medien, die sich zu einem Tor zu den prinzipiell offenen Inhaltswelten wandeln, kommt in dieser Richtung der Teilnehmerorientierung eine besondere Bedeutung zu. Medien werden nicht län-

ger von der Lehrperson monopolisiert, müssen vom Lernenden aber aufgefunden, geprüft, bearbeitet und angeeignet werden. Die Lerner müssen deshalb ihre Medienkompetenz aufbauen (Arnold 2017, S. 107).

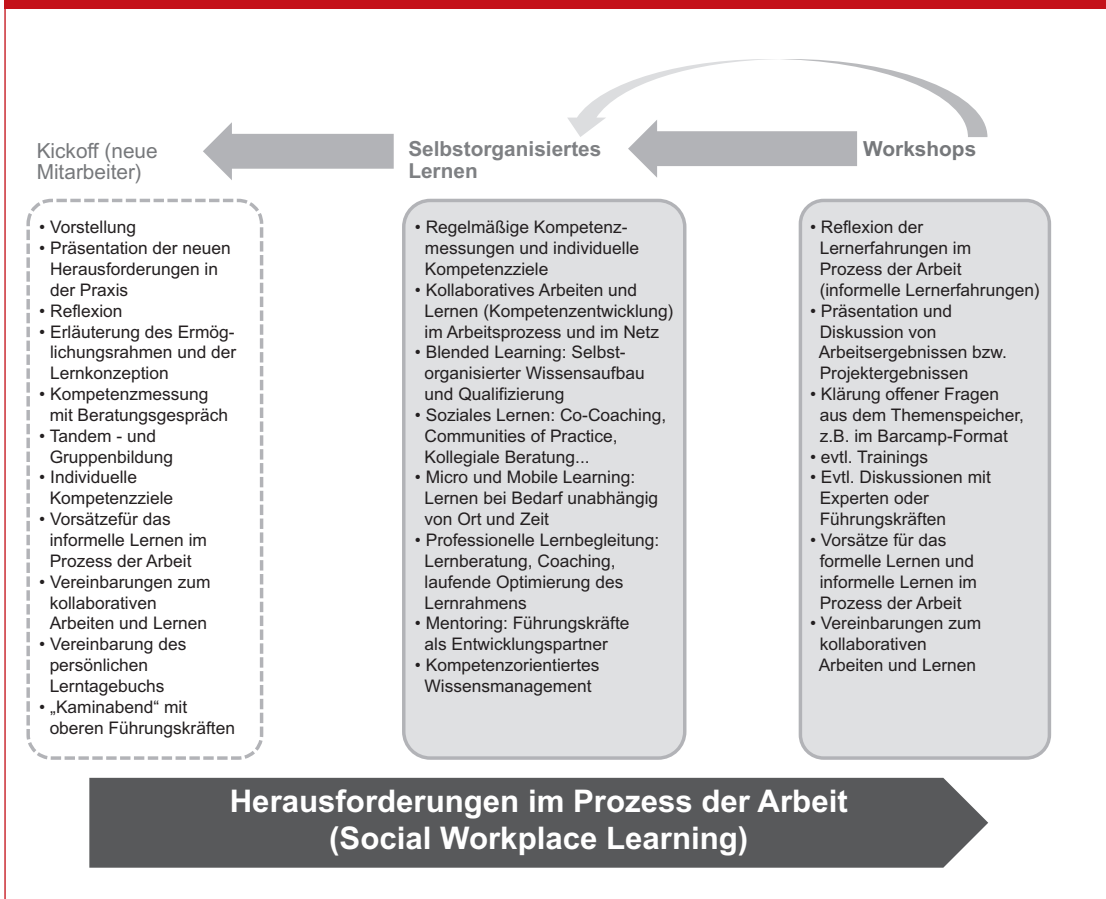
Deshalb besteht die Kernaufgabe der heutigen Personalentwicklung zukünftig darin, im Sinne der Ermöglichsdidaktik bedarfsgerechte Ermöglichsrahmen für die selbstorganisierte Kompetenzentwicklung aller Mitarbeiter am Arbeitsplatz und im Netz, meist als Social Workplace Learning bezeichnet, zu schaffen und laufend zu optimieren.

Folglich ist ein Paradigmenwechsel im Corporate Learning erforderlich. Die Verantwortung, was, wann, wo und wie gelernt wird, liegt nicht mehr primär bei der zentralen Personalentwicklung oder der Führungskraft, sondern in erster Linie bei den Mitarbeitern selbst.

Grundsätzlich können drei Lernrahmen für die selbstorganisierte Entwicklung der Kompetenzen genutzt werden, die sich gegenseitig ergänzen (vgl. Erpenbeck/Sauter 2007, S. 97 ff.):

- **Kompetenzentwicklung auf der Praxisstufe** ist immer Handlungs- und Erlebnislernen in Praxiseinstellungen oder im Netz.
- **Kompetenzentwicklung auf der Coachingstufe** findet in realen betrieblichen Prozessen und in Praxis- oder Forschungsprojekten statt und ergänzt damit die Praxisstufe. Der Lernprozessbegleiter wird mehr und mehr zum Kompetenzcoach und Entwicklungspartner.
- **Kompetenzentwicklung auf der Trainingsstufe** erfolgt in einem didaktisch-methodisch durchdachten Lernkonzept, das die Realität nutzt, um diese Lernprozesse gezielt zu ermöglichen. Der Begriff des „Kompetenztrainings“ weicht dabei deutlich von tradierten Trainingsmaßnahmen ab, die ausschließlich der Qualifizierung oder dem Wissensaufbau dienen. Insbesondere sind Fallstudien, Rollenspiele oder Planspiele kein Kompetenztraining. Dieses setzt vielmehr die Lösung von realen Problemstellungen z.B. in Projekten, in der Forschung oder in Werkstätten und am Arbeitsplatz voraus, da nur in diesem Kontext die erforderliche Labilisierung, das heißt das emotionale Erleben und Bewältigung von Dissonanzen (Zweifel, Widersprüchlichkeiten oder Verwirrung), für den Kompetenzaufbau ermöglicht wird (vgl. Erpenbeck/Sauter 2007).

Abb 2 : Social Workplace Learning – Arbeiten und Lernen wachsen zusammen



Literatur |

- Arnold, R.: Ermöglichungsdidaktik – Kriterien einer intransitiven Kompetenzförderung. In: Erpenbeck, J./Sauter, W. (Hrsg.) (2017): Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Bildungswelt. Stuttgart 2017
- Arnold, R./Erpenbeck, J.: Wissen ist keine Kompetenz. Dialoge zur Kompetenzreife. Hohengehren 2014
- Dräger, J./Müller-Eiselt, R.: Die digitale Bildungsrevolution – Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können. München 2016
- Eckelt, A./Sauter, W.: Deutsche Bahn auf dem Weg zur „Bildung 4.0“. In: wirtschaft + weiterbildung 1, 2016, S. 36-39
- Erpenbeck, J./Sauter, W.: Kompetenzentwicklung im Netz. New Blended Learning mit Web 2.0. Köln 2007
- Erpenbeck, J./Sauter, W.: So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt führender Computer, kluger Wolken und sinnstiftender Netze. Heidelberg/Berlin 2013
- Erpenbeck, J./Sauter, W.: Kompetenzentwicklung mit humanoiden Computern. Die Revolution des Lernens via Cloud Computing und semantischen Netzen. Heidelberg/Berlin 2015
- Erpenbeck, J./Sauter, W. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Bildungswelt. Stuttgart 2017

Digitale Lernarchitekturen einführen

Die Herausforderung in der Konzipierung kompetenzorientierter Lernarrangements besteht folglich darin, den Lernern einen Ermöglichungsrahmen zu bieten, um ihre Kompetenzen selbstorganisiert, in einem kommunikativen Prozess mit Lernpartnern (Netzwerk), aufzubauen (vgl. Arnold 2017). Dabei gehört es zum notwendigen Design eines Entwicklungsprozesses, dass verschiedene Formen des kollaborativen Lernens ermöglicht werden. Deshalb schlagen wir vor, kompetenzorientierte Lernarrangements anzubieten, in denen die Teilnehmer die Möglichkeiten erhalten, ihre eigenen Herausforderungen, zu bearbeiten und mit Lernpartnern und Unterstützung eines professionellen Lernbegleiters Lösungen zu entwickeln (vgl. Erpenbeck/Sauter 2007). Daraus leitet sich folgende Lernarchitektur ab:

- **Kompetenzentwicklung auf der Praxisstufe:** Handlungs- und Erlebnislernen bei der Bewältigung von Herausforderungen aus der eigenen Arbeitspraxis, aber

auch in Forschungs- oder Praxisprojekten, die von den Teilnehmern nach einer Kompetenzmessung und einem Beratungsgespräch in Abstimmung mit ihrem Lernbegleiter festgelegt werden. Die kollaborative Bearbeitung dieser Problemstellungen bildet den „roten Faden“ der Lernprozesse, so dass personalisiertes und kompetenzorientiertes Lernen möglich wird.

- **Kompetenzentwicklung auf der Coachingstufe:** Das Lernen in realen betrieblichen Prozessen oder Projekten und im Netz ergänzt die Praxisstufe. Die Teilnehmer lernen kollaborativ mit ihren Lernpartnern (Co-Coaching) und werden durch einen professionellen Lernprozessbegleiter (Kompetenz-Coaching) gezielt unterstützt. Die jeweiligen Führungskräfte bringen sich als Entwicklungspartner (Mentor) ein und wachsen aus der Rolle des traditionellen Vorgesetzten heraus.
- **Kompetenzentwicklung auf der Trainingsstufe:** Diese Entwicklungsstufe kann insbesondere bei

Fortsetzung Literatur |

Erpenbeck, J./von Rosentiel, L./Grote, S./Sauter, W. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart 2017

Jäger, W. (2015): HR 4.0: Die Folgen der Techno-Trends. <http://de.news-sap.com/2015/05/20/hr-4-0-die-folgen-der-techno-trends/>, abgerufen am 30. 08. 2016

Siebert, H.: Selbstgesteuertes Lernen und Lernberatung. Neuwied 2011

Wahl, D.: Lernumgebungen erfolgreich gestalten – Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln. Bad Heilbrunn 2013

technischen Themen diesen Ansatz ergänzen, indem die Teilnehmer in realitätsgleichen, nicht realitätsnahen, Lernszenarien, zum Beispiel in Werkstätten oder vor Ort am Arbeitsplatz, Kompetenzen aufbauen.

Die Lerner können damit ihre Lernprozesse in einem Lernarrangement mit Präsenzphasen und selbstorganisierten Lernphasen im Arbeitsprozess oder in Projekten sowie im Netz (Social Blended Learning), direkt im Prozess der Arbeit (Workplace Learning), unabhängig von Ort und Zeit (Mobile Learning), gemeinsam mit ihren Lernpartnern (Social Learning) und nach dem individuellen Bedarf on demand (Microlearning) gestalten und steuern. Ergänzt werden die individuellen Lernaktivitäten durch einen kontinuierlichen Austausch im Rahmen von Communities of Practice, in denen die Teilnehmer selbstorganisiert ihre Erfahrungen aus den Projekten und aus ihrer Praxis austauschen und gemeinsam weiterentwickeln.

Mit dieser Lernarchitektur werden Lernprozesse möglich, die durch Kompetenzorientierung und

Selbstorganisation geprägt sind und deren „roten Faden“ Praxis- und Forschungsprojekte oder Herausforderungen im Arbeitsprozess bilden (vgl. Erpenbeck/Sauter/Sauter 2015).

Die Implementierung dieser digitalen Lernarchitektur erfordert einen strukturierten Veränderungsprozess, damit sich die Lernprozesse, die Rollen, aber auch die Handlungs- und Denkweisen aller Beteiligten (Lernkultur) grundlegend und zielorientiert verändern können.

Es ist davon auszugehen, dass zum Beispiel Mitarbeiter, die sich im Rahmen von Social-Blended-Learning-Arrangements in diesem Lernsystem bewegen, nach und nach den Ermöglichungsrahmen immer häufiger nutzen, um auch am Arbeitsplatz ihre offenen Fragen zu klären und Lösungen zu entwickeln. Es entwickelt sich ein Social Workplace Learning, das selbstorganisiert immer dann stattfindet, wenn herausfordernde Problemstellungen im Prozess der Arbeit zu bearbeiten sind. Damit wachsen Lernen und Arbeiten immer mehr zusammen. 