

Werner Sauter

Geschäftsmodell für die Digitalisierung des Fernstudiums

Der Markt für Fernstudiengänge ist mit 7 % jährlichem Wachstum einer der am stärksten wachsenden Bereiche des Bildungsmarktes. Fast 160.000 Studierende sind 2016 in Fernstudiengängen eingeschrieben (IUBH 2016, S. 6). Da die Studierendenzahlen bis 2025 weiter steigen werden (vgl. ebenda) und die Nachfrage nach Weiterbildung aufgrund der dynamischen Veränderungen am Arbeitsmarkt zunehmen wird, scheint das aktuelle Geschäftsmodell der Fernstudienanbieter vordergründig keiner Veränderung zu bedürfen - oder doch?

1. Bedarf für ein neues Geschäftsmodell des Fernstudiums

Die wichtigsten Gründe für die Aufnahme eines Fernstudiums sind heute mit 71,4 % die Verbesserung der individuellen Chancen am Arbeitsmarkt, knapp gefolgt mit 71,1 % von beruflichen Aufstiegsmöglichkeiten (IUBH 2016, S. 11). Die Funktion des Fernstudiums als Quelle für die Vertiefung fachlicher Qualifikation verliert dagegen deutlich an Bedeutung. Dies bedeutet, dass die Teilnehmer in Fernstudiengängen zunehmend Fähigkeiten aufbauen wollen, die sie in der zukünftigen, immer mehr digitalisierten Arbeitswelt benötigen. Die Zukunft hat in der beruflichen Arbeits- und Lernwelt schon begonnen. 2015 gingen gerade einmal 20 Prozent der gesamten Wertschöpfung in der Wirtschaft auf digitale Geschäftsmodelle zurück. 2020, d.h. in drei Jahren, werden es 80 Prozent sein (Jäger 2015). In wenigen Jahren werden humanoide Computer als digitale Lernpartner unsere personalisierten Lernprozesse begleiten (vgl. im Folgenden Erpenbeck & Sauter 2013, 2017).

Die Digitalisierung der Arbeitswelt hat tiefgreifende Konsequenzen für die betriebliche Bildung. Der Bildungsbereich ist ein Spiegelbild der Lebens- und Arbeitswelt. Wenn die Mitarbeiter auf ihre zukünftigen Herausforderungen vorbereitet werden sollen, dann müssen Lernformen, Kommunikationsmög-

lichkeiten und Medien dem aktuellen Umfeld entsprechen, im besten Fall sogar die Zukunft in diesem Bereich vorwegnehmen. Daraus ergibt sich zwingend, dass auch die Bildung digitalisiert werden muss.

Die Gesellschaft der Zukunft ist eine Kompetenzgesellschaft. Diese ist dadurch geprägt, dass gepauktes Wissen auf Vorrat und begrenzte Kompetenzen zunehmend weniger gefragt sind. Gesucht sind vielmehr Kompetenzen, die sich schnell verändernden, heute oftmals unbekanntem, Rahmenbedingungen, wechselnden Anforderungsprofilen sowie Problemen anpassen und die es ermöglichen, Erfahrungswissen auch auf andere, fremde Sachbereiche zu übertragen. Reines Wissen allein ist noch kein Garant für erfolgreiche Problembewältigungen. Wir lernen auch das Skifahren nicht mit dem Lehrbuch in der Hand“ (Arnold & Erpenbeck 2014).

Information ist der Rohstoff, Wissen der Stoff, Kompetenz das Ziel moderner Bildung. (Erpenbeck & Sauter 2015, S. 246)

Wissen und Qualifikation sind damit die notwendigen Voraussetzungen für Kompetenzen, stellen aber noch keine Kompetenzen dar.

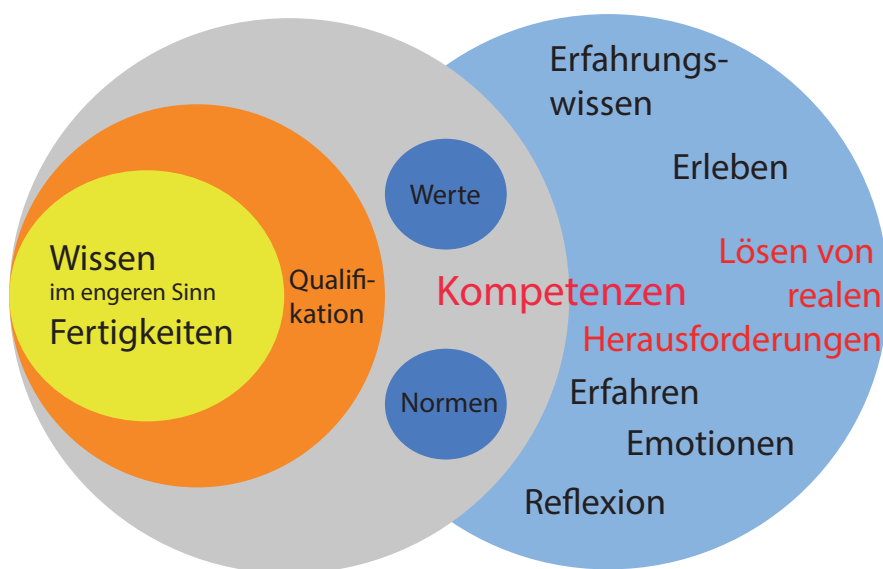


Abbildung 1: Kompetenzen – mehr als Wissen und Qualifikation (eigene Abbildung)

Kompetenzen sind Fähigkeiten in offenen, unüberschaubaren, komplexen, dynamischen und zuweilen chaotischen Situationen kreativ und selbst organisiert zu handeln (Selbstorganisationsdispositionen) (Erpenbeck & Heyse 2007).

Kompetenzen schlagen sich deshalb immer in Handlungen nieder. Sie sind keine Persönlichkeitseigenschaften. Kompetenzentwicklung setzt folglich voraus, dass die Lerner in realen Entscheidungssituationen in ihrem Arbeitsprozess oder in Projekten, Widersprüche, Konflikte oder Verunsicherungen schöpferisch verarbeiten und so zu neuen Emotionen und Motivationen gelangen.

Kompetenzen werden zu zentralen Zielen von Lernprozessen, die im Prozess der Arbeit, in Projekten und im Netz, stattfinden.

Den fundamentalen Unterschied von Qualifikationen und Kompetenzen sieht man in folgender Gegenüberstellung:

Qualifikation	Kompetenz
ist immer auf die Erfüllung vorgegebener Zwecke gerichtet, also fremdorganisiert	umfasst Selbstorganisationsfähigkeit
beschränkt sich auf die Erfüllung konkreter Nachfragen bzw. Anforderungen, ist also objektbezogen	ist subjektbezogen
ist auf unmittelbare tätigkeitsbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten gerichtet	bezieht sich auf die ganze Person, verfolgt also einen ganzheitlichen Anspruch
ist auf die Elemente individueller Fähigkeiten bezogen, die rechtsförmig zitiert werden können	umfasst die Vielzahl der prinzipiell unbegrenzten individuellen Handlungsdispositionen; Lernen öffnet das sachverhaltszentrierte Lernen gegenüber den Notwendigkeiten einer Wertevermittlung
rückt mit seiner Orientierung auf verwertbare Fähigkeiten und Fertigkeiten vom klassischen Bildungsideal Humboldts ab	nähert sich dem klassischen Bildungsideal auf eine neue, zeitgemäße Weise

Tabelle 1: Arnold, R. (2000): Vergleich Qualifikationen und Kompetenzen

Offensichtlich sind Kompetenzen nur anhand der tatsächlichen Performanz aufzuklären. Kompetenz ist also stets eine Form von Zuschreibung auf Grund eines Urteils des Beobachters, der von aktuellem Handeln auf vorhandene Handlungsfähigkeiten, nicht auf verborgene Eigenschaften, schließt.

Aus diesem veränderten Bedarf in der Bildung ergibt sich die Aufgabe für

Fernstudienanbieter, zukünftig Lernsysteme zu entwickeln und Rahmenbedingungen zu schaffen, die es den Teilnehmern ermöglichen, ihre individuellen Kompetenzentwicklungs-Prozesse optimal selbst organisiert zu gestalten. Lernen ist aber kein passives Speichern von vorgetragenen Informationen sondern ein aktives, selbstorganisiertes Konstruieren von Wissen und Kompetenzen. »Erwachsene – so scheint es – sind lernfähig, aber unbelehrbar« (Siebert 2011). Eine selbstorganisative Ermöglichungsdidaktik ist erforderlich (vgl. Arnold & Schüßler 2015)

Die Kernfrage, die mit Hilfe der Ermöglichungsdidaktik im Fernstudium gelöst werden soll, wird in folgendem Zitat deutlich: „Wie bereiten wir Menschen auf Jobs 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?“ (Youtube (2014) Shift happens).

Die Boston Consulting Group (2016) hat festgestellt, dass die mangelnde Qualifikation der Mitarbeiter und Führungskräfte sowie die fehlende Offenheit für neue Technologien mit jeweils 77 % die größten Hindernisse beim digitalen Wandel bilden. Digitale Kompetenzen gehen noch deutlich weiter, sie setzen zwar Wissen über digitale Systeme im Arbeitsprozess und die Qualifikation zu deren Nutzung voraus, umfassen jedoch deutlich mehr Fähigkeiten.

Digitale Kompetenzen sind die Fähigkeit, Herausforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt mit Hilfe digitaler Systeme selbstorganisiert und kreativ lösen zu können.

Diese Kompetenzen können nicht „vermittelt“ werden, weder im Unterricht noch mit Studienbriefen, sondern nur bei der Bewältigung von Herausforderungen mit digitalen Systemen selbstorganisiert durch die Lerner aufgebaut werden.

Das Phänomen, an althergebrachten Methoden in der Bildung festzuhalten, obwohl ihre Ineffektivität vielfach nachgewiesen wurde, beobachten wir in nahezu allen Bereichen. Dies kann für die Fernstudienanbieter gefährlich werden, da neue Anbieter, die wir heute noch nicht kennen, in solche Lücken stoßen können. So hat beispielsweise der junge Online-Anbieter *Udemy*

(<https://www.udemy.com>) mit weltweit bereits mehr als 10 Mio. Teilnehmern und attraktiven Bedingungen für Dozenten, seine Kurspreise gerade unter das Volkshochschul-Niveau gesenkt. *Udemy*, das zwischenzeitlich bereits über 500 deutschsprachige Kurse aufgebaut hat, kann alle Zielgruppen erreichen, die formelle, berufliche Bildung nachfragen, aber mit wesentlichen Vorteilen. *Udemy*-Angebote sind sehr kostengünstig, können losgelöst von Ort und Zeit genutzt werden und unterwerfen sich einem Qualitätsmanagement durch die Dozenten-Community.

Die Anbieter von Fernstudien benötigen aus diesem Grunde heute grundlegend neue Geschäftsmodelle, die dem beschriebenen, fundamental veränderten Bedarf der Lerner im Zeitalter der Digitalisierung gerecht werden und gleichzeitig Wettbewerbsvorteile gegenüber reinen Online-Anbietern, insbesondere aus dem angelsächsischen Bereich, schaffen. Deshalb ist ein Paradigmenwechsel erforderlich.

2. Aktuelle Didaktik und Methodik

Die positive Entwicklung am Markt für Fernstudien ist erstaunlich. Fast alle Fernstudiengänge basieren noch auf einer "Belehrungsdidaktik", die sich in den vergangenen fünfzig Jahren meist nur wenig verändert hat. Zwar versprechen die von der Stiftung Warentest beispielsweise untersuchten betriebswirtschaftlichen Fernstudiengänge in Ihren Publikationen überwiegend Richtziele auf der Ebene der Kompetenzen, wie „*Problemlösungen entwickeln*“, „*Prozesse gestalten*“ oder „*Liquidität planen*“, bieten tatsächlich jedoch nur Fachtexte und Übungsaufgaben. Der Praxistransfer wird meist nur als allgemeine Forderung definiert. (Stiftung Warentest 2011 sowie ergänzende, unveröffentlichte Auswertungen). Es wird somit dem Lerner und dem Zufall überlassen, ob er in der Praxis die Möglichkeit hat, sein neues Wissen und seine erworbenen Qualifikationen in realen Herausforderungen anzuwenden.

Die Ansprüche der Lerner an die Verfügbarkeit und Bereitstellung von Lernmitteln im Fernstudium haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Online-Campus, digitale Skripte und videobasierter Lehrinhalte sind heute Standard. Die Bereitstellung von Lern-Apps, Simulationen und Online-Prüfungen, aber auch die Optimierung digitaler Studienbriefe für mobile Endgeräte

und eine bessere Vernetzung der Fernstudierenden untereinander, gewinnt an Bedeutung (IUBH 2016, S. 33)

Nahezu alle Anbieter setzen dabei weiter auf wissensorientierte Studienbriefe, die mit mehr oder weniger gut ausgebauten Lernplattformen im Netz ausgeschmückt werden. In den letzten fünf Jahren haben die meisten Fernhochschulen große Teile ihres Lernmaterials um digitale Lernmedien ergänzt und stellen Studienskripte und Übungshefte digital bereit, auch ermöglichen sie eine Kommunikation mit Fachpersonal über das Internet. In vielen Fällen wurde zudem ergänzendes Material für den E-Learning-Einsatz produziert und wurden Präsenzanteile der Studiengänge durch Onlineinhalte substituiert oder angereichert. Dies umfasst insbesondere die Entwicklung von synchronen oder asynchronen Video-Vorlesungen, die Implementierung webbasierter Simulationen, das Bereitstellen von Online-Tests oder auch die Programmierung von Lernapps (IUBH 2016, S. 20).

An der Didaktik und Methodik der Fernkurse hat sich jedoch kaum etwas geändert. Es dominiert also nach wie vor das sogenannte „Bulimielernen“, viel Wissen pauken, in der Prüfung ausspucken und dann meist schnell vergessen. Das Ziel der Teilnehmer ist im Regelfall, ein Zertifikat zu erlangen, das ihnen Türen in Wirtschaftsberufe öffnet. Mit Kompetenzentwicklung hat derartige Pauklernen nichts zu tun.

Diese starren Konzepte werden noch durch die ZFU – Zentralstelle für Fernstudienunterricht – zementiert, die mit den etablierten Fernstudienanbietern ein erprobtes Genehmigungsverfahren routiniert durchzieht. Innovative Anbieter werden durch diese formellen, teuren Hürden eher abgeschreckt. Diese staatliche Genehmigungsstelle wurde in den Siebzigerjahren eingerichtet, als man glaubte, den vermeintlich unmündigen Bürger vor allem und jedem schützen zu müssen. Warum der Gesetzgeber sich dieses Fossil aus einer vergangenen Zeit weiter leistet, obwohl wir heute ganz andere Möglichkeiten der Bewertung von Anbietern, z.B. in Sozialen Netzen, haben, bleibt ein Rätsel.

Der Pädagoge Rolf Arnold prognostiziert, dass sich die Bildungsangebote durchsetzen werden, die ihren Lernern sowohl Angebote im Bereich des Distance-Learning, unter Nutzung von E-Learning, als auch des Präsenzlernens anbieten werden. Erst diese Blended Learning Arrangements werden

ein *Lifelong-Learning* ermöglichen. Das Vorbereitungslernen, das die meisten Fernstudienanbieter praktizieren, hat sich nach Arnold als vorherrschendes Konzept erschöpft. Es kommt vielmehr darauf an, Kompetenzen dann zu entwickeln, wenn sie benötigt werden. Die Fähigkeit zur Selbstführung und zum Selbstlernen steht dabei im Vordergrund (vgl. u.a. Erpenbeck & Arnold 2015).

3. Der Lernbedarf ändert sich grundlegend

Das Verständnis von Lernen verändert sich radikal. Die klassischen Vorstellungen von einer „Wissensvermittlung“, bei der Wissen über herkömmliche oder moderne Kommunikationskanäle in die Köpfe der Nutzer übertragen wird, ist nachweislich falsch. Wissensaufbau ist eine konstruktive Leistung jedes einzelnen (vgl. Arnold & Erpenbeck 2014). Deshalb erfahren wir in immer mehr Unternehmen einen teilweise dramatischen Wandel der Geschäftsmodelle in ihrer betrieblichen Bildung, hin zu Blended Learning, Social Learning und Workplace Learning, bei dem Arbeiten und Lernen tendenziell zusammen wachsen (vgl. u.a. das Projekt Next Education der Deutschen Bahn AG - Eckelt & Sauter 2016).

Die Entwicklung der Bildungssysteme wird nach unserer Überzeugung besonders durch folgende Merkmale geprägt (vgl. Erpenbeck & Sauter 2013; 2015):

- Künftiges Lernen ist vor allem *selbstorganisierte Kompetenzentwicklung* und findet fraglos in und mit dem *Netz* statt – Das *Netz* ist einer der wichtigsten sozialen Räume künftiger Kompetenzentwicklung.
- *Bildungsziele* müssen die Fähigkeiten zum selbstorganisierten, kreativen, physischen und geistigen Handeln, zur selbstorganisierten Bewältigung von Herausforderungen werden, d.h. personalisierte Kompetenzziele.
- Die *didaktische Gestaltung* des Lernens, weg von einer „Belehungsdidaktik“ hin zu einer *Ermöglichungsdidaktik*, die *selbstorganisiertes Lernen* in realen Herausforderungen, z.B. am Arbeitsplatz oder in Praxisprojekten, ermöglicht, gewinnt mehr und mehr Vorrang. Wissensaufbau, Qualifizierung und Kompetenzentwicklung werden in die Eigenverantwortung der Lerner übertragen.
- *Bildungsinstitutionen* konzentrieren sich zunehmend auf die Gestaltung der Lernarchitektur, eines *Ermöglichungsrahmens*

für die Bildungsprozesse, sowie die Lernbegleitung und die Begleitung der notwendigen Veränderungsprozesse. Ansonsten gehört alle Macht den Lernern und ihren Lernbegleitern, die innerhalb der Vorgaben den individuellen Lernrahmen gestalten und kompetenzorientierte Lernprozesse ermöglichen.

- *Die Bewertung von Lernleistungen* fordert nicht mehr, viel zu wissen, sondern Wissen zur Lösung von Herausforderungen methodisch sinnvoll nutzen zu können.

Diese Paradigmenwechsel stellen vieles in Frage, was die heutigen Bildungssysteme prägt. Es gibt aber keine Alternative dazu, wenn unsere Wirtschaft wettbewerbsfähig bleiben soll. Dies hat weitgehende Konsequenzen für die Fernstudienanbieter.

4. Von der Belehrungs- zur Ermöglichungsdidaktik

„Eine Pädagogik der Anleitung zur Selbstentwicklung ist paradox. Dieser Paradoxie kann nicht entkommen werden. Man kann nicht umhin, aus den Evidenzen, wie sie Hirn- und Kompetenz- sowie insbesondere die systemische Interventionsforschung zutage fördern, Konsequenzen zu ziehen, denn für ein „Weiter-so-wie-bisher“ gibt es kaum Berechtigungen“ (Arnold 2016)

Eine strenge Kausalität zwischen Lehren und Lernen kann nicht aufrechterhalten werden (vgl. Schüßler 2007). Deshalb decken Fernstudienangebote mit der Konzentration auf Wissensaufbau und Qualifikation den Bedarf nicht mehr ab. Es ist vielmehr ein Lernen erforderlich, das als selbstorganisierter, konstruktivistischer Aneignungsprozess verstanden wird, also nicht als Aufnahme belehrender, de facto nicht möglicher Wissensvermittlung (vgl. Arnold 2000; Arnold & Erpenbeck 2014).

Wie ein Lernarrangement auf einen Lernenden wirkt, wie er den Input aufnimmt und interpretiert, wie er verarbeitet, was er wahrgenommen hat und wie viel davon später, wenn er sein Wissen anwenden möchte, überhaupt noch zur Verfügung hat, kann nicht geplant werden. Deshalb können Wissen und Kompetenzen nicht vermittelt werden. Es kann folglich nicht der Anspruch erhoben werden, man könne Lernprozesse direkt beeinflussen (Wahl 2006, S. 206).

Deshalb benötigen wir einen Wandel von der bisherigen „Belehrungsdidaktik“ zur Ermöglichungsdidaktik.

Ermöglichungsdidaktik hat zum Ziel, den Lernenden alles an die Hand zu geben, damit sie ihre Lernprozesse problemorientiert und selbstorganisiert gestalten können.

Die Ermöglichungsdidaktik ist damit die pragmatische Antwort auf die wirtschafts- und bildungspolitisch propagierte Forderung nach „Lebenslangem Lernen“. Es ist davon auszugehen, dass die Ermöglichungsdidaktik sich zu einer Singularitätsdidaktik weiter entwickelt, die das Selbstlernen der Menschen untersucht und mit dem Ziel beschreibt, im Rahmen einer digitalen Bildungsrevolution die Personalisierung der Bildung zu ermöglichen. Die Singularitäts-Didaktik ist in ihrem Kern eine Selbstlerndidaktik – gewissermaßen eine Ermöglichungsdidaktik plus. In der Singularitäts-Didaktik „passt sich (die Lehre) dem Lernenden an, nicht mehr der Lernende der Lehre“. Dies ist ein Quantensprung des didaktischen Denkens, dessen Konsequenzen für die Lernförderung immer klarer zutage treten, dessen Folgerungen für das Berechtigungssystem mit seinen Abschlüssen und Titeln aber noch unabsehbar bleiben (vgl. Arnold 2016; Dräger & Müller-Eiselt 2016).

Die Lernsituation sollte deshalb nicht mehr vom Inhalt sondern aus dem Fokus des Lernenden als Lernrahmen gestaltet werden (vgl. Arnold 2000), Wahl 2006). Die Lernplaner konzentrieren sich nicht mehr auf die detaillierte Planung eines gemeinsamen Lehr-/Lernprozesses (Planungsfixierung) sondern auf die Ermöglichung des Aufbaus von Wissen und Kompetenzen in individuellen, selbstorganisierten Lernprozessen (Realisierungsfixierung).

Der Aufbau von Fachwissen und die Qualifizierung kann in kompetenzorientierten Lernarrangements nicht mehr von der Kompetenzentwicklung in Projekten oder in der Praxis getrennt werden. Deshalb werden Fernstudienanbieter zunehmend Praxisprojekte oder Anwendungen im Prozess der Arbeit in ihre Lernarrangements integrieren müssen. Auf der anderen Seite werden die Unternehmen und damit die Fernlerner den Schwerpunkt immer mehr auf den bedarfsorientierten Aufbau von Fachwissen und die Qualifikation in ihren Kompetenzentwicklungs-Arrangements legen. Vorratslernen wird durch Lernen bei Bedarf, „on-demand“, ersetzt.

Kompetenzen können nicht vermittelt werden (Erpenbeck & Arnold 2014). Mitarbeiter in einer digitalisierten Arbeitswelt benötigen deshalb eine Lernarchitektur mit einem Ermöglichungscharakter, in der nicht versucht wird, Erfahrungen und Kompetenzen wissensförmig weiterzugeben. Kompetenzentwicklung erfordert vielmehr echte Herausforderungen, die den Lerner nicht nur wissensbezogen, sondern auch emotional fordern. Voraussetzung dafür sind selbst organisierte Lernprozesse, die durch die Einbindung in ein entsprechendes Lernsystem mit einem Netzwerk aus Lernpartnern und –begleitern geprägt ist (vgl. Erpenbeck & Sauter 2007).

Kompetenzentwicklung nutzt eine breite Palette an Methoden, die jeweils bedarfsgerecht zu einem Lernarrangement zusammengefasst werden. 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 Praxiseinsätzen oder im Netz.
- *Kompetenzentwicklung auf der Coachingstufe* findet in realen betrieblichen Prozessen oder Projekten statt und ergänzt damit die Praxisstufe. Der Lernprozessbegleiter und die Führungskraft werden mehr und mehr zum Kompetenzcoach und Entwicklungspartner und wachsen aus der Rolle des traditionellen Vorgesetzten, Lehrers oder Ausbilders heraus.
- *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.

5. Kompetenzmessung – die Voraussetzung für Kompetenzentwicklung

Ein System der Kompetenzentwicklung setzt voraus, dass die Lerner selbst ihre persönlichen *Kompetenzziele* definieren, die auch *überprüft* werden können. Deshalb ist es in kompetenzorientierten Lernarrangements notwendig, Kompetenzen in akzeptierter Form zu messen, in Absprache mit der jeweiligen Führungskraft und evtl. dem Lernbegleiter individuelle Kompetenzziele zu definieren und die Entwicklung der Mitarbeiter im Kompetenzbereich zu ermöglichen.

Von unterschiedlichen Beobachtungsformen in den Sozialwissenschaften ausgehend kann man unterscheiden (Vgl. Erpenbeck, von Rosenstiel, Grote & Sauter 2017):

- *quantitative Messungen*, z.B. Kompetenztests, eignungsdiagnostische und andere Testverfahren,
- *qualitative Charakterisierungen*, z.B. Kompetenzpässe,
- *komparative Beschreibungen*, z.B. Kompetenzbiografien, Interviews, Selbstbeschreibungs- und Fremdbeschreibungen und Kombinationen daraus,
- *simulative Abbildungen*, z.B. Flugsimulatoren,
- *observative Erfassungen*, z.B. Arbeitsproben, Tätigkeitsanalysen oder Assessment-Center- (AC).

Sie alle können auch in computerunterstützten Szenarien wirksam werden. Um juristisch prüfbare und für ein Kompetenzmanagement nutzbare Ergebnisse zu erhalten, die dem Individuum gerecht werden, sollten Ermittlung und Bewertung der Kompetenzen Elemente *qualitativ* biographischer und *quantitativ* diagnostischer Kompetenzerfassung und -messung enthalten, also hybride Verfahren darstellen (Vgl. Erpenbeck 2012).

Für den Einsatz qualitativer biographischer Elemente spricht, dass Lerner, die sich mit sich selbst auseinandersetzen, sich mit den Ergebnissen von Lernen, Studium und Arbeit stärker identifizieren sowie deutlicher motiviert und bereit sind, sich auf Veränderungsprozesse einzulassen oder diese mitzugestalten.

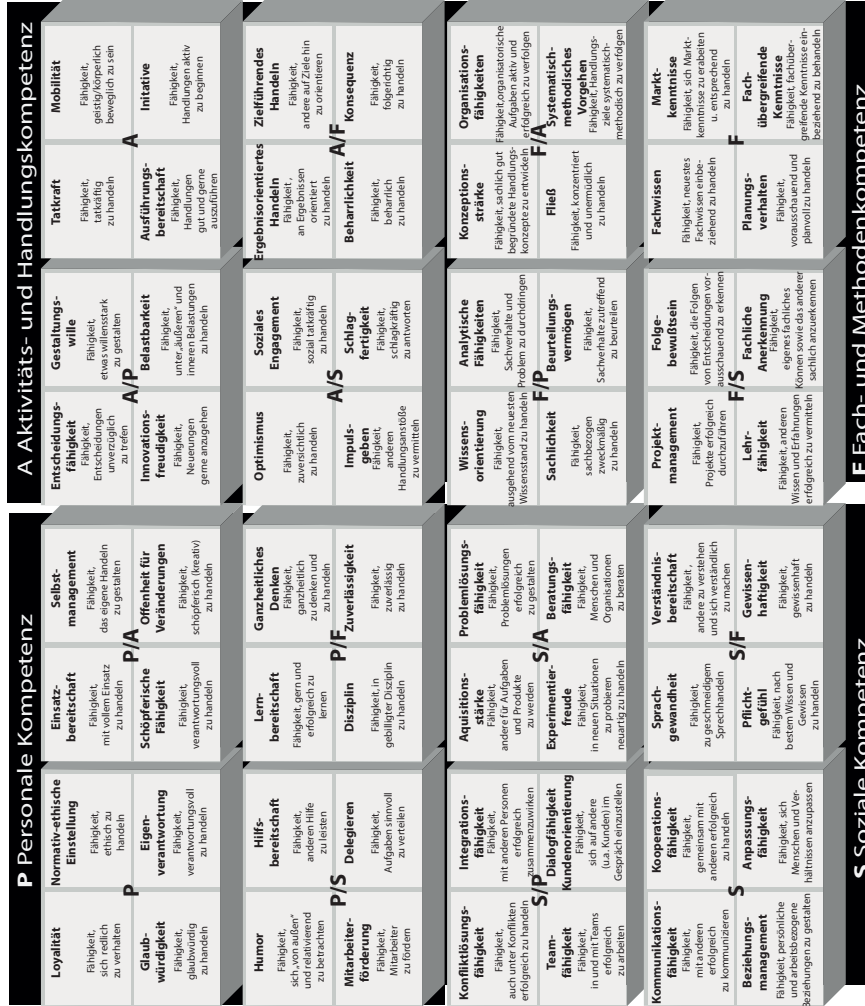


Abbildung 2: Kompetenzmodell KODE/® KODE®X nach Erpenbeck, J. und Heyse 2007

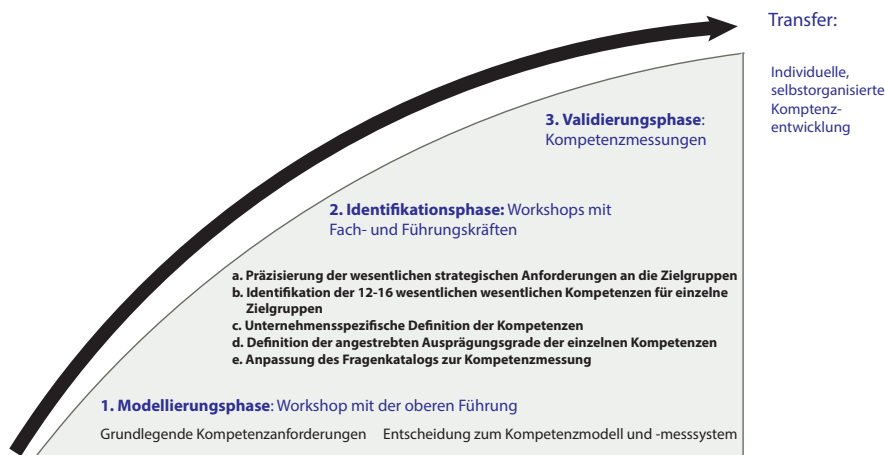


Abbildung 3: Kompetenzmodell KODE/® KODE®X nach Erpenbeck, J. und Heyse 2007

Quantitativ ausgerichtete Verfahren hingegen bieten die Möglichkeit, Kompetenzen mit zensurenanalogen Wertungen zu belegen und ihre Entwicklung auf diese Weise zu fördern. Quantitative Verfahren sind zudem zeitlich weniger aufwändig als biographische Verfahren.

5.1 Entwicklung eines Kompetenzmodells

Vorstellbar ist ein solches hybrides Verfahren beispielsweise durch die Verkopplung von zwei wissenschaftlich fundierten und bundesweit eingesetzten Verfahren: Die quantitativ ausgerichteten Instrumente KODE® und KODE®X, die auf einem selbstorganisationstheoretisch untermauerten Kompetenzmodell beruhen (vgl. Erpenbeck & Heyse 2007).

Beide Verfahren weisen Kompetenzen nicht im Sinne von stabilen Persönlichkeitsaspekten nach, sondern schließen aus beurteilbaren und durch Zensuren bewertbaren (!) Handlungsergebnissen auf vorhandene Handlungsvoraussetzungen (Dispositionen), die zu eben jenen Handlungsergebnissen führen. Die Entwicklung und Einführung eines bedarfsgerechten Kompetenzmodells erfolgt in drei Phasen (vgl. Sauter & Staudt 2016):

Für die Gestaltung betrieblicher Kompetenz-Messsysteme sind vor allem folgende Anforderungen an Kompetenzmessungen von Bedeutung (vgl. dazu Stark 2009).

- *Fokussierung auf den individuellen Kompetenzentwicklungsbedarf*: Die selbstorganisierte Planung individueller Kompetenzentwicklungsprozesse erfordert konkrete, aufgabenspezifische Definitionen der erforderlichen Kompetenzen. Deshalb steht die Anforderung der universellen Nutzungsmöglichkeit der Kompetenzprofile im Widerspruch dazu.
- *Unternehmensspezifische Gestaltung der Kompetenzerhebung*: Nur eine konsequente Orientierung der Kompetenzerhebung an den betrieblichen Erfordernissen ermöglicht eine bedarfsgerechte Kompetenzentwicklung. Ein hoher Standardisierungsgrad schränkt dagegen die Möglichkeit, das Kompetenz-Messsystem an spezifische betriebliche Bedürfnisse anzupassen, erheblich ein.
- *Selbst- und Fremdeinschätzung*: Schätzen sich die Mitarbeiter selbst ein, liefert die Kompetenzmessung Ergebnisse mit ausgeprägter Authentizität und hoher Akzeptanz. Selbsteinschätzungen erzeugen eine höhere Sensibilität für die Erfordernisse der Kompetenzentwicklung, sind aber in Objektivität und Aussagekraft eingeschränkt. Fremdeinschätzungen ermöglichen dagegen Bewertungen mit größerer Distanz und einer Orientierung an tatsächlichen Leistungen. Je mehr Fremdeinschätzungen eingeholt werden, umso objektiver sind die Ergebnisse. Deshalb hat sich in der Praxis eine Kombination aus Selbst- und Fremdeinschätzungen bewährt.
- *Beratung*: Die Interpretation von Ergebnissen der Kompetenzmessung erfordert eine professionelle Beratung, um bedarfsgerechte Kompetenzentwicklungsmaßnahmen ableiten zu können. Deshalb sollten die Unternehmen die Kosten dafür einplanen. Damit können auch Fehlentwicklungen im Bereich der Kompetenzentwicklungsmaßnahmen vermieden werden.
- *Einfache und valide Messung*: Es ist ein Ausgleich zwischen dem Anspruch der einfachen Handhabbarkeit und der Validität des Kompetenzmessverfahrens zu gestalten.

Die Ermöglichungsdidaktik startet zwar im Idealfall auf einer Basis definierter und konkretisierter Kompetenzprofile, sie weiß aber, dass die bloße Bedeutung und Existenz solcher Standards es nicht rechtfertigt, in einen lernpsychologisch und didaktisch naiven sowie hirnpfysiologisch unbelegten

Selbsteinschätzung für Gerhard Grohmann

Seite 1 von 16

Bearbeiter/In: Gerhard Grohmann

Bitte füllen Sie diese Seite des KODE@X-Fragebogens aus.
Klicken Sie auf „Weiter“ um die nächste Seite des Fragebogens zu erhalten. Auf der letzten Fragebogen-Seite klicken Sie zum Abschluss bitte auf „Fertig“.

Zu jedem Kompetenzbegriff sind eine oder mehrere Fragen („Identifikationsmerkmale“) hinterlegt.
Bitte bewerten Sie jede Frage auf der Skala mit 1 bis 12.

Klicken Sie bitte auf **Informationen** um detaillierte Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens zu erhalten.

	weniger ausgeprägt	teilweise ausgeprägt	ausgeprägt	deutlich ausgeprägt	stark ausgeprägt	sehr stark ausgeprägt	übermäßig stark ausgeprägt					
Analytische Fähigkeiten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Besitzt eine rasche Auffassungsgabe, beherrscht Methoden des abstrakten Denkens und kann sich klar ausdrücken	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. Kann Wesentliches von Unwesentlichem unterscheiden, die Informationsflut verdichten, Sachverhalte schnell auf den Punkt bringen, Tendenzen und Zusammenhänge erkennen und richtige Schlüsse und Strategien draus ableiten	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3. Versteht es, mit Zahlen, Daten und Fakten sicher umzugehen und aus der Informations- und Datenvielfalt ein klar strukturiertes Bild zu zeichnen.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4. Beherrscht relationale Datenbanken und andere neue IT-Tools.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Abbildung 4: Auszug aus dem Kompetenz-Erfassungsbogen KODE®

„Vermittlungsmode“ zu springen, nur weil dieser überliefert und vertraut ist (vgl. Arnold 2017).

5.2 Kompetenzmessung in der Praxis

Kompetenzen schlagen sich immer in Handlungen nieder. Handeln erfordert stets den „Antriebsmotor“ von Emotionen und Motivationen (lat. motio = Bewegung), damit es überhaupt stattfinden kann. Es gibt folglich keine Kompetenzen ohne Emotionen! Daher können Kompetenzen nicht quantitativ gemessen bzw. getestet werden, auch wenn dies von manchen Anbietern immer wieder behauptet wird.

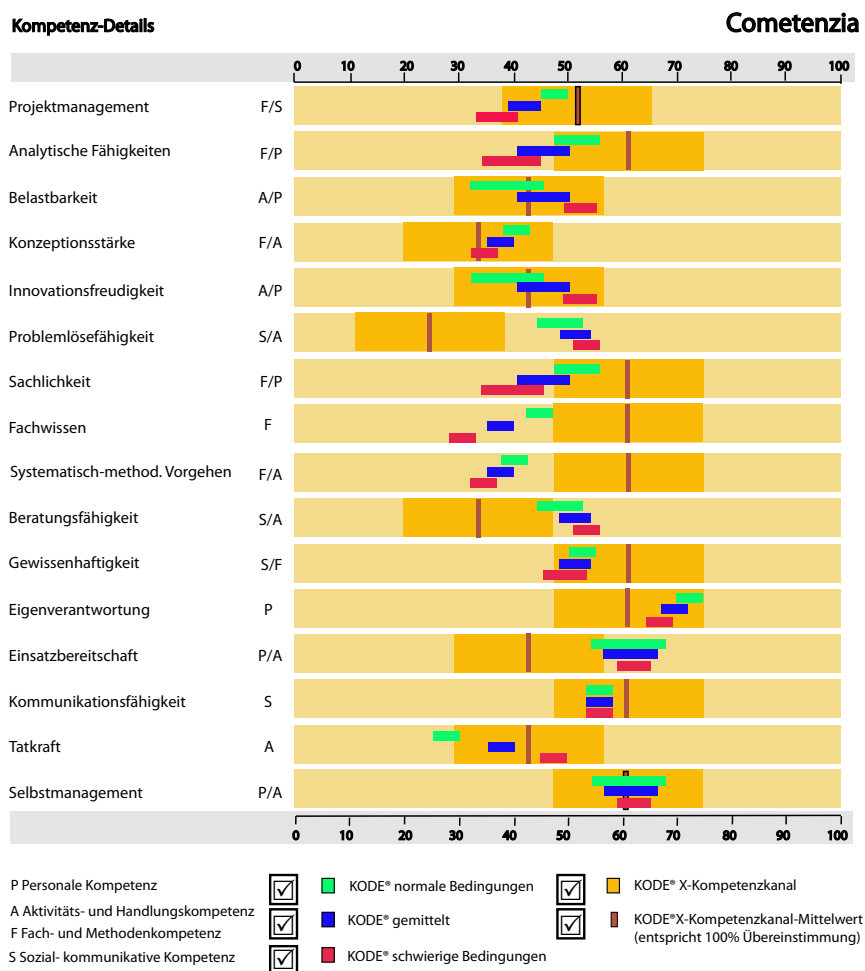


Abbildung 5: Beispiel einer Auswertung von KODE®X

Erst mit Messsystemen, die auf übergreifenden Kompetenzgittern basieren, können Kompetenzen umfassend gemessen werden. Das methodisch am weitesten entwickelte und verbreitete Erfassungssystem-Verfahren ist KODE® und KODE®X, das Volker Heyse und John Erpenbeck entwickelt haben und seit über einem Jahrzehnt laufend optimieren (Vgl. Ortmann 2012), S. 238 ff.). Diese Verfahren genießen am Markt eine breite Akzeptanz und werden in einer Vielzahl von Unternehmen und Bildungsinstitutionen seit etwa 15 Jahren eingesetzt.

KODE® ist ein objektivierendes Einschätzungsverfahren für den Vergleich von Kompetenzausprägungen. Die Einschätzungsergebnisse werden quantifiziert und evtl. in zeitlicher Entwicklung verglichen. Das System umfasst Selbst- und Fremdeinschätzungsfragebögen, ein Auswertungsraster und einen Katalog von Interpretationsvorschlägen der Kompetenzverteilung bis hin zu Vorschlägen zur Kompetenzentwicklung.

KODE®X baut auf dem gleichen Kompetenzmodell wie KODE® auf. Es verfeinert diesen Ansatz durch weiterführende instrumentelle Entwicklungen, insbesondere durch ein unternehmensspezifisches Soll-Profil mit meist 12-16 Kompetenzen für eine bestimmte Funktion, das mit dem Ist-Profil abgeglichen wird.

Die individuellen Kompetenzmessungen auf Basis von netzgestützten, handlungsorientierten Fragebögen erfolgen in Form von Selbst- und Fremdeinschätzungen. Die Auswertung erfolgt auf Basis der Soll-Profile. Die einzelnen Messungen werden durch unterschiedliche Symbole verdeutlicht, so dass evtl. Abweichungen in den verschiedenen Messungen deutlich werden.

KODE®X vereint Anforderungsanalyse, Soll-Profile sowie Selbst- und Fremdeinschätzungen. Es ist ein hybrides Messsystem, das auf Soll-Kompetenzprofilen basiert. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Ermittlung organisationspezifischer Kompetenzanforderungen von strategischer Bedeutung und Ableitung in individuelle Kompetenzanforderungen
- Definition von aufgabenspezifischen Kompetenzanforderungen in Form von Soll-Profilen
- Ermittlung der individuellen Kompetenzausprägungen (Ist-Profile) und Kompetenzpotenziale
- Vergleich von Soll- und Ist-Profilen
- Ableitung der individuellen Kompetenzentwicklungsmöglichkeiten
- Definition individueller Kompetenzentwicklungsziele
- Kompetenz-Zertifizierung

Kompetenzen lassen sich messen und zertifizieren. Damit können sie auch in Fernstudiengängen gezielt entwickelt und gemanagt werden.

Nach unseren Erfahrungen ist es sinnvoll, die KODE[®]X-Messungen im Rahmen von Entwicklungsmaßnahmen in zwei Stufen durchzuführen. Nach einer Selbsteinschätzung in Verbindung mit einer Fremdeinschätzung des Lernpartners (180o) nach etwa 2 Monaten folgt nach sechs Monaten und am Ende der Maßnahme eine weitere Selbsteinschätzung in Verbindung mit einer Fremdeinschätzung durch die jeweilige Führungskraft (270o). Bei Bedarf kann eine ergänzende Kompetenzmessung durch den Lernbegleiter (360o) erfolgen. Somit rundet sich das Kompetenzbild zunehmend ab. Die Erfahrungen zeigen, dass diese Kompetenzprofile eine hohe Akzeptanz erzielen und häufig als ein Element bei Bewerbungen dienen.

Diese Kompetenzentwicklung kann nur ermöglicht werden, wenn Kompetenzen nach Ansicht aller Beteiligten gemessen werden können. Kompetenzmessung bildet sozusagen den Schlusspunkt in der Entwicklung des Kompetenzsystems: Nur wenn Kompetenz eine gesellschaftlich anerkannte Kategorie ist und sich Kompetenzentwicklung als planbar und realisierbar erweist, hat Kompetenzmessung Sinn und reduziert das Risiko, das für alle Beteiligten mit der Kompetenzstruktur „Vertrauensvorschuss“ verbunden ist.

Aus diesen Überlegungen folgt, dass es auch bei Kompetenzmessungen streng genommen nicht darauf ankommt, ob die jeweilige Messung objektiv richtig ist oder nicht ... „vielmehr, ob sich im Messsystem eine implizite oder explizite Einigung über den Sinn von Kompetenzmessungen einstellt...Wenn aber die Referenzgrößen für Kompetenzmessungen nicht allein Wahrheit oder Objektivität sind, sondern Plausibilität, Anschließbarkeit und Verwertbarkeit, dann ist an solche Messungen der Anspruch zu richten, ebendiese drei Kategorien explizit zu argumentieren“ (vgl. Schmidt 2005, S. 194-200).

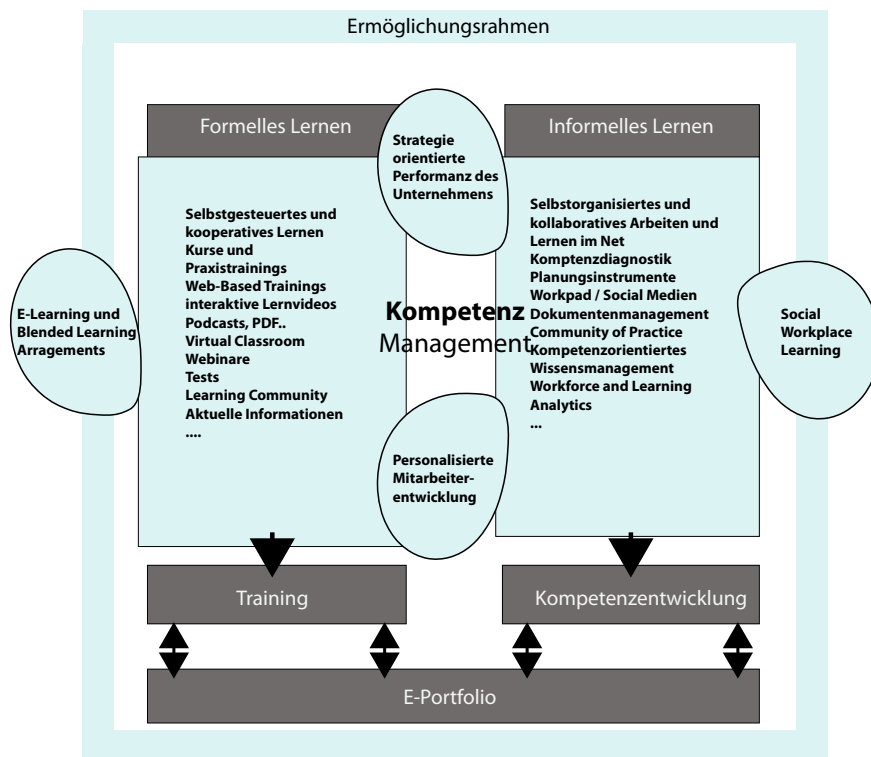


Abbildung 6: Anforderungen an die personalisierte Lernarchitektur zum Aufbau von Kompetenzen

6. Personalisierte Lernarchitektur

Die Technologie alleine bewirkt noch keine Veränderung des Lernens, schafft aber den Raum für innovative Gestaltungsformen der Lernprozesse. Deswegen kommt der Gestaltung der Lernarchitektur eine zentrale Bedeutung zu (vgl. Staudt & Sauter 2016).

Soziale Kompetenzentwicklungs-Plattformen bieten eine kollaborative Lern-Infrastruktur, die formelles Lernen (Cooperative Learning) und informelles Lernen in realen Herausforderungen und im Netz (Collaborative Working) sowie den Austausch von Erfahrungswissen ermöglicht. Der Zugang erfolgt dabei über einen personalisierten Lernraum, ein E-Portfolio. Soziale Kompetenzentwicklungs-Plattformen bilden damit eine Synthese zwischen offenen Kommunikations- und Lernräumen, ähnlich wie in Sozia-

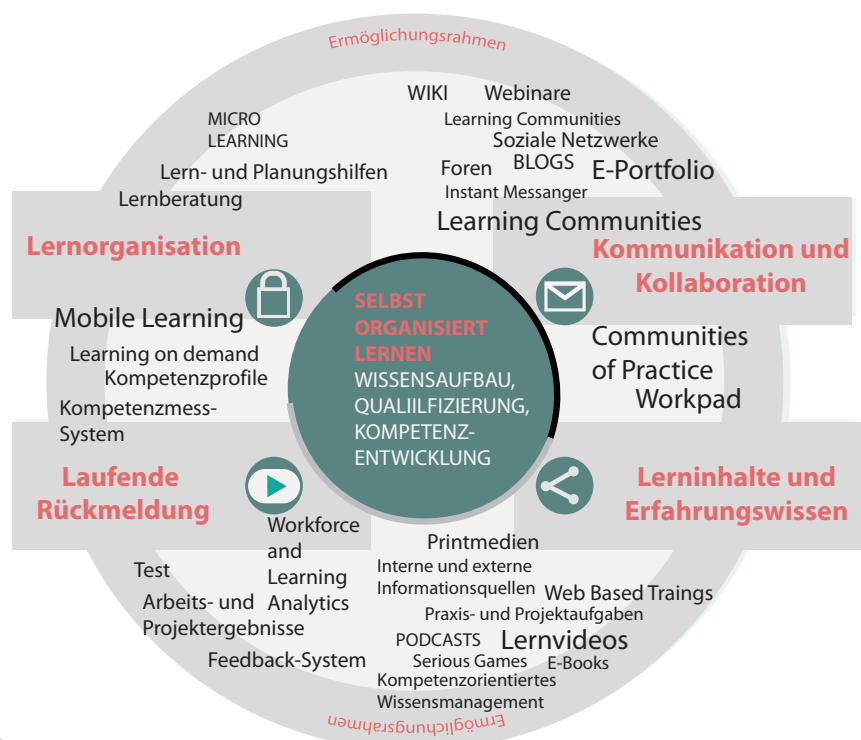


Abbildung 7: Struktur der digitalen Lernarchitektur: Ermöglichungsrahmen

len Netzwerken, und geschützten Lernumgebungen für Lerngruppen sowie einem persönlichen Lernort (E-Portfolio).

Diese Lern-Infrastruktur verbindet die Lerner mit den Instrumenten, die sie für ihre Arbeits- und Lernprozesse benötigen. Die Soziale Kompetenzentwicklungs-Plattform bildet den personalisierten und dynamischen Zugang zum eigenen Arbeits- und Lernbereich im Netz. Diese Lernumgebung wird zu einer sozialen Kompetenzgemeinschaft, in denen die Lernenden gemeinsam Problemstellungen aus ihrer Praxis sowie in Praxisprojekten bearbeiten und damit gleichzeitig ihre Kompetenzen aufbauen, sich aktiv über Themen austauschen, Kommentare hinterlassen oder Beiträge ihrer Lernpartner bewerten.

Der darauf aufbauende *Ermöglichungsrahmen* ist eine planvoll entwickelte Lernarchitektur, die didaktische, methodische, materielle und mediale Aspekte so anordnet, dass die Wahrscheinlichkeit für die angestrebten Lernpro-

zesse möglichst hoch wird (vgl. Sauter & Sauter 2014). Dabei sind vor allem folgende Handlungsbereiche mit vielfältigen Tools zu gestalten.

Dieser Ermöglichungsrahmen bietet den Lernern die Möglichkeit, ihre personalisierten Lernprozesse nach ihrem persönlichen Bedarf, von der Definition personalisierter Kompetenzziele über die individuelle Lernplanung bis zur Erfolgskontrolle selbstorganisiert zu planen, zu gestalten und zu dokumentieren. Dafür können sie eine breite Palette von Tools zur Lernplanung, zur Kompetenzmessung oder Lernempfehlungen nutzen. Die Lernarchitektur orientiert sich konsequent an den Systemen, die im Arbeitsprozess genutzt werden, so dass die Arbeits- und Lernwelt tendenziell zusammen wachsen. Es wird nicht mehr dann gelernt, wenn beispielsweise ein Seminar angeboten wird, sondern immer dann, wenn es eine Herausforderung im Arbeitsprozess zu bewältigen gibt. Arbeiten und Lernen wachsen zusammen.

7. Kompetenzorientierte Geschäftsmodelle für Fernstudienanbieter

Die Herausforderung in der Konzipierung kompetenzorientierter Fernlern-Arrangements besteht folglich darin, den Lernern einen Ermöglichungsrahmen zu bieten, um ihre Kompetenzen selbstorganisiert, in einem kommunikativen Prozess mit Lernpartnern (Netzwerk), aufzubauen. Dabei gehört es zum notwendigen Design eines Entwicklungsprozesses, dass verschiedene Formen des kollaborativen Lernens ermöglicht werden. Darunter verstehen wir Lernen im Rahmen realer Herausforderungen, das auf langfristige, gemeinsame Lernprozesse sowie zusammen vereinbarte Ziele zielt. Dieses Lernen erfolgt beim gemeinsamen Erarbeiten einer Lösung für eine Praxisaufgabe, der gemeinsamen Bearbeitung eines Praxis- oder Forschungsprojektes oder der gegenseitigen Reflexion und Bewertung. Im Rahmen eines gegenseitigen Coaching werden die Lerner befähigt, ihre Praxis zu bewältigen. In Lerntandems und in kleinen Gruppen sollen sie sich im gegenseitigem Austausch, also kommunikativ und in der Form „kleiner Netze“, gegenseitig in ihrer Entwicklung unterstützen.

Deshalb schlagen wir vor, neben den traditionellen, curriculum-orientierten Fernstudien-Angeboten, zunehmend kompetenzorientierte Lernarrangements anzubieten, in denen die Teilnehmer die Möglichkeiten erhalten, ihre



Abbildung 8: Beispiel eines Kompetenzentwicklungsprozesses in einer digitalen Fern-Lernarchitektur

eigenen Herausforderungen, die sie im Arbeitsprozess zu bewältigen haben, zu bearbeiten und mit Lernpartnern und Unterstützung eines professionellen Lernbegleiters Lösungen zu entwickeln.

Daraus leitet sich folgende *Lernarchitektur zukünftiger Fernstudiengänge* ab:

- *Kompetenzentwicklung auf der Praxisstufe:* Handlungs- und Erlebnislernen bei der Bewältigung von Herausforderungen aus der eigenen Arbeitspraxis, die von den Teilnehmern nach einer Kompetenzmessung und einem Beratungsgespräch in Abstimmung mit ihrer Führungskraft 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 technischen Themen diesen Ansatz ergänzen, indem die Teilnehmer in realitätsgleichen, nicht realitätsnahen, Lernszenarien, z.B. in Werkstätten oder vor Ort am Arbeitsplatz, Kompetenzen aufbauen.

Die Lerner können damit ihre Lernprozesse auf Basis von *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 (*Micro Learning*) gestalten und steuern. Ergänzt werden die individuellen Lernaktivitäten durch einen kontinuierlichen Austausch im Rahmen von *Communities of Practice*, in der die Teilnehmer selbstorganisiert ihre Erfahrungen aus den Projekten und aus ihrer Praxis austauschen und gemeinsam weiter entwickeln.

Mit dieser Lernarchitektur werden Lernprozesse möglich, die durch Kompetenzorientierung und Selbstorganisation geprägt sind und deren „Roter Faden“ Praxisprojekte oder Herausforderungen im Arbeitsprozess bilden (vgl. Erpenbeck, Sauter & Sauter 2015).

In den selbst organisierten Lernphasen verknüpfen die Teilnehmer formelle und informelle Lernprozesse zu einem systematischen Kompetenzentwicklungsprozess. Diese werden in Anlehnung an die Struktur von cMOOC gestaltet, indem folgender Lernraum geschaffen wird. Auf dieser Basis kann folgendes Lernarrangement umgesetzt werden (in Anlehnung an Höfer, M. L. (2013), S. 65-69):

Einstimmung und Entwicklungsgespräch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zentraler Blog des Fernstudienanbieters zur Initiierung und Begleitung der individuellen Lernprozesse der Teilnehmer innerhalb des Ermöglichungsrahmens ■ Erhebung von Erwartungen, Befürchtungen, Meinungen, Stimmungen, Ideen ... ■ Erläuterung der Lernkonzeption und des Ermöglichungsrahmens (Video) ■ Vereinbarung individueller Lernziele und –inhalte: Die Kompetenzentwicklung, d.h. die Optimierung der Handlungsfähigkeit der Lerner in der Praxis, bildet das Richtziel. Dies erfordert individuelle, selbst definierte Lernziele, Der gesamte Lernprozess wird mit Hilfe des Kompetenzfassungssystems KODE® und KODE®X¹ konsequent auf die individuellen Entwicklungsmöglichkeiten der Teilnehmer hin ausgerichtet. Im Abgleich dieser individuellen Kompetenzen, aber auch der Ergebnisse aus der Arbeitspraxis, mit den Rahmenbedingungen und den Möglichkeiten des Lernsystems definiert jeder Lerner seine persönlichen Kompetenzentwicklungsziele. Damit kann jeder Teilnehmer seine individuelle Lernstrategie gestalten. ■ Definition herausfordernder Praxisprojekte: Der Teilnehmer vereinbart mit seiner Führungskraft auf dieser Grundlage ein herausforderndes Praxisprojekt, das er in den kommenden Monaten als Basis seiner individuellen Kompetenzentwicklung nutzt.
Kickoff in Präsenz, bei Bedarf als Webinar	<ul style="list-style-type: none"> ■ Workshop, um sich gegenseitig kennen zu lernen, die wesentlichen Herausforderungen in der Praxis oder in Projekten vorzustellen, über die aktuelle, persönliche Situation zu reflektieren, evtl. Redeschwellen durch Übungen abzubauen, offene Fragen zur Lernkonzeption zu klären, Lern-Tandems und -Gruppen zu bilden sowie verbindliche Vereinbarungen für die selbstorganisierte Lernphase zu treffen. ■ Event (meist in Verbindung mit dem Kickoff), um die Kontakte zu vertiefen und das „Wir“-Gefühl der Teilnehmer aufzubauen.

¹ vgl. www.competenzia.de

<p>Orientierung für selbst-organisierte Lernprozesse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lernorganisation: Die Teilnehmer finden in ihrem Ermöglichungsrahmen alle Instrumente und Informationen, die sie zur Planung ihrer selbst-organisierten Lernprozesse benötigen. Über die Soziale Lernplattform werden alle wesentlichen Prozesse der Qualifizierung und Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Learning unterstützt. Insbesondere können die Lerner beispielsweise sich selbst in frei gewählten Gruppen organisieren, Lerncontent selbst erstellen („user generated content“), online Umfragen durchführen, einfache semantische Werkzeuge nutzen, komplexe Sachverhalte mit Mindmaps visualisieren sowie Problem- und Lösungswerkzeuge sowie eine Ideenbox für kreative Prozesse einsetzen. Es werden weiterhin Termine, z.B. „Meilensteine“, und die Vereinbarungen im Kurs dokumentiert. ■ Formelles Lernen: In diesem Funktionsbereich werden alle für die Lerner wichtigen Planungsunterlagen, z.B. Curricula, sowie die notwendigen Elemente für die formellen Lernprozesse gebündelt. Sie finden dort das gesamte formelle Wissen, das Experten für ihre Lernprozesse zusammengestellt haben. Dies können WBT, Videos, Podcasts aber auch Printmedien sein, die der Lerner im Rahmen seines formellen Lernprozesses bearbeiten soll. Vielfältige offene Aufgaben (Reflexionen, Transferaufgaben, Diskussionsthemen...) können als „roter Faden“ der Lernprozesse dienen. ■ Blended Learning: Regelmäßige Workshops zur gemeinsamen Reflexion der Praxiserfahrungen, zum Austausch mit Lernpartnern und Lernbegleitern sowie Experten, bei Bedarf auch Trainings mit Fallstudien, Rollenspielen oder Planspielen, ermöglichen es den Mitarbeitern, ihre Erfahrungen zu verarbeiten und die notwendige Qualifikation zu sichern. In realitätsgleichen Praxistrainings können zudem Kompetenzen aufgebaut werden. Elemente mit Event-Charakter (z.B. Kaminabende mit oberen Mitarbeiter, Outdoor-Übungen ...) fördern wiederum die Netzwerkbildung. ■ Informelles Lernen: Über eine Datenbank-basierte Lösung kann das Erfahrungswissen der Lerner dokumentiert und in einem gemeinsamen Kommunikationsprozess weiter verarbeitet werden. Mit Suchfunktionen können die Lerner Erfahrungswissen, aber auch Lernpartner oder Experten zur Lösung von Praxis-problemen finden. Ergebnisse aus informellen Lernprozessen können wiederum zu Lernmaterialien auf-bereitet werden. ■ Community of Practice: Die Teilnehmer können wichtige Problemstellungen in das Netzwerk einbringen, Fragen formulieren, mögliche Lösungen diskutieren, grundlegende Problemstellungen identifizieren und ihre Konsequenzen erörtern ■ Social Bookmarking: Relevante Inhalte werden verschlagwortet. ■ Kompetenzorientiertes Wissensmanagement: System zur Dokumentation und zur Suche von Erfahrungswissen (Activity Stream, Dokumente, Blogs, Wikis, Communities) sowie zum Identifizieren von Experten (MySite), Recherchen
---	---

Struktur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Community of Practice: Problemstellungen strukturieren und gewichten, weitere Quellen identifizieren, Themenbereiche strukturieren und gewichten ■ Co-Authoring: Erfahrungswissen und Problemlösungen aufbereiten ■ Blogs: Projekt- und Lerntagebücher zum Austausch von Erfahrungswissen ■ Wikis: Erfahrungswissen zusammentragen und kollaborativ erweitern
Lösung von Herausforderungen in der Praxis und in Projekten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lernen im Prozess der Arbeit: Die Lerner lösen ihre Herausforderungen in der Praxis, halten ihre wesentlichen Beobachtungen in ihrem Lerntagebuch fest, reflektieren diese und besprechen sie mit ihrem Lernpartner (Co-Coaching) bzw. in der Lerngruppe (Kollegiale Beratung). ■ Live-Modelle: Die Lerner werden durch ihre Lernpartner in der Praxis beobachtet und erhalten im Rahmen des Co-Coaching eine Rückmeldung. ■ Kollaborativer Arbeits- und Lernraum : Kollaborative Problemlösungen und Lernprozesse ermöglichen ■ Community of Practice: Austausch und Weiterentwicklung von Erfahrungswissen ■ Blogs: Erfahrungswissen aus Projekt- und Lerntagebüchern gemeinsam bewerten und weiter entwickeln ■ Wikis: Erfahrungswissen kollaborativ bewerten und weiterentwickeln ■ Co-Authoring: Entwicklung von Lernlösungen, z.B. mit Rapid E-Learning, Podcasts, Webcasts, Artikeln u.a.
Dokumentation und Teilung von Erfahrungswissen	<ul style="list-style-type: none"> ■ E-Portfolio: Diese persönliche, digitale Sammlung von Dokumenten und persönlichen Arbeiten eines Lerners dokumentiert und veranschaulicht die Lernergebnisse (Produkt) und den Lernweg (Prozess) seiner Kompetenzentwicklung in einer bestimmten Zeitspanne und für bestimmte Zwecke. ■ Community of Practice: Zusammenfassung und Diskussion von Problemstellungen, Lösungsansätzen, Überlegungen, Erfahrungswissen und Recherchen ■ Blogs: Persönliches Erfahrungswissen weitergeben ■ Wikis: Erfahrungswissen von Gruppen weitergeben ■ Social Bookmarking: Erarbeitete Inhalte verschlagworten.

Tabelle 2: Elemente des Lernraums

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 Mitarbeiter, die sich in dieser Weise in dem Lernsystem bewegen, nach und nach den Ermöglichungsrahmen der Fernstudienanbieter 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. Die Fernstudienanbieter entwickeln sich zum strategischen Entwicklungspartner der Unternehmen.

8. Ausblick

Für Fernstudienanbieter eröffnen sich neue, attraktive Marktchancen, sofern sie ihre Geschäftsmodelle radikal verändern. Nicht mehr Bulimie-Lernen auf Basis von theorielastigen Studienbriefen, sondern Lernarrangements, die es den Teilnehmern ermöglichen, eigene Praxisprojekte in eine Lerngemeinschaft einzubringen, die in kollaborativen Lernprozessen innerhalb eines bedarfsgerechten Lernrahmens gemeinsam Lösungen entwickelt. Damit könnten Fernstudienanbieter zu strategischen Partnern in der betrieblichen Kompetenzentwicklung, insbesondere auch für klein- und mittelständische Unternehmen, werden.

Der Nutzen für die Teilnehmer ist deutlich höher als heute:

- Sie bauen nachhaltig Kompetenzen zur Bewältigung der Herausforderungen in einer zunehmend digitalen Arbeitswelt auf,
- sie entwickeln die Medienkompetenz, digitale Systeme zum selbstorganisierten Aufbau von Wissen, Qualifikation und Kompetenzen zu nutzen,
- sie entwickeln ihr persönliches Netzwerk und ihre Netzwerk-Kompetenz weiter,
- sie erarbeiten kollaborativ unter professioneller Begleitung eine Problemlösung für eine reale Problemstellung aus der Praxis.

Alle erforderlichen Systeme sind, auch auf Open-Source-Basis, vorhanden und erprobt. Die Umsetzung dieses Ansatzes erfordert eine grundlegende Veränderung der Konzeptionen, der Lernkultur sowie der Rollen aller Beteiligten, und damit Zeit. Deshalb ist es notwendig, jetzt damit zu beginnen, die Strategie der Fernstudienanbieter zu verändern und ein zukunftsorientiertes Geschäftsmodell umzusetzen.

Literatur

- Arnold, R. (2000): Qualifikation. In: Arnold, R., Nolda, S., Nuissl, E.: Wörterbuch Erwachsenenpädagogik. Bad Heilbrunn
- Arnold, R. (2012): Ermöglichen. Texte zur Kompetenzreifeung. Baltmannsweiler.
- Arnold, R. (2016): Ermöglichungsdidaktik – Kriterien einer intransitiven Kompetenzförderung, in: Erpenbeck, J. & Sauter, W. (Hrsg.) (2017): Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Bildungswelt. Stuttgart
- Arnold, R. & Erpenbeck, J. (2014): Wissen ist keine Kompetenz. Dialoge zur Kompetenzreifeung. Hohengehren
- Arnold, R. & Schüßler, I. (Hrsg.) (2. Aufl. 2010): Ermöglichungsdidaktik: Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen. Hohengehren
- Boston Copnsulting Group: Digitaler Wandel ohne digitale Talente. Abgerufen unter <http://www.bcg.de/documents/file216038.pdf>, am 27. Oktober 2016
- Bowles, J. (2014): Chart of the Week: 54% of EU jobs at risk of computerisation. <http://bruegel.org/2014/07/chart-of-the-week-54-of-eu-jobs-at-risk-of-computerisation/>. Abrufdatum: 03.09.2016
- Dräger, J. & Müller-Eiselt, R. (2016): Die digitale Bildungsrevolution – Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können, München
- Eckelt, A. & Sauter, W. (2016): Deutsche Bahn auf dem Weg zur „Bildung 4.0“, in: wirtschaft + weiterbildung 01.2016, S. 36 - 39
- Erpenbeck, J. (Hrsg.) 2012: Der Königsweg zur Kompetenz. Grundlagen qualitativ-quantitativer Kompetenzerfassung, Münster
- Erpenbeck, J. & Heyse, V. (2. Aufl. 2007): Die Kompetenzbiographie. Wege der Kompetenzentwicklung, Münster, New York, München, Berlin
- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2007): Kompetenzentwicklung im Netz. New Blended Learning mit Web 2.0. Köln
- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2013): So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze, Heidelberg, Berlin

- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2015): Kompetenzentwicklung mit humanoiden Computern. Die Revolution des Lernens via Cloud Computing und semantischen Netzen, Heidelberg. Berlin
- Erpenbeck, J.; Sauter, S. & Sauter W. (2015): Social Workplace Learning. Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess und im Netz. Heidelberg, Berlin
- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (Hrsg.) (2017): Handbuch Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Bildungswelt. Stuttgart
- Erpenbeck, J., Grote, S., Sauter, W. & von Rosenstiel, L. (Hrsg.) (3.Aufl. 2017): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart
- IUHB 2016: Trendstudie Fernstudium 2016, abgerufen unter <http://www.trendstudie-fernstudium.de/download> am 28. Oktober 2016
- Jäger, W. (2015): HR 4.0: Die Folgen der Techno-Trends; abgerufen unter <http://de.news-sap.com/2015/05/20/hr-4-0-die-folgen-der-techno-trends/> am 30. 08. 2016
- Ostwald, D.A. et al. (2016): Der Einfluss der Digitalisierung auf die Arbeitskräftesituation in Deutschland, herausgegeben von der Pricewaterhouse Coopers Aktionsgesellschaft.
- Sauter, S.M. & Sauter, W. (2014): Workplace Learning. Integrierte Kompetenzentwicklung mit kooperativen und kollaborativen Lernsystemen, Berlin. Heidelberg
- Sauter, S. & Staudt, F.P. (2016): Vom Learning Management System zur Sozialen Kompetenzentwicklungs-Plattform. In: Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2017): Kompetenzentwicklung im Netz. Bausteine einer neuen Bildungswelt, Stuttgart
- Siebert, H. (3. Aufl. 2011): Selbstgesteuertes Lernen und Lernberatung, Neuwied
- Schmidt, S. J. (2005). Lernen, Wissen, Kompetenz, Kultur. Vorschläge zur Bestimmung von vier Unbekannten. Heidelberg, S. 159–209
- Schulmeister, R. (2008): Gibt es eine Net-Generation? abgerufen unter http://www.educationalmedia.ch/pdf/schulmeister-net-generation_v2_integral.pdf am 26. 08. 2016

- Schüßler, I. (2007): Von der Erzeugungs- zur Ermöglichungsdidaktik, abgerufen unter <http://www.rpi-virtuell.net/workspace/3719FF1D-F109-402F-96DA-702285484082/dats/2007/schuessler.pdf>, am 17. Juni 2016
- Stiftung Warentest (2011,Okt.). Viel Papier, Test Spezial Karriere 2012, S. 42 - 45
- Youtube (2014): Shift happens, abgerufen unter <https://www.youtube.com/watch?v=wT2D-6-7kSk> am 12. Oktober 2016
- Wahl, D. (2006): Ergebnisse der Lehr-Lern-Psychologie, abgerufen unter http://www.dblernen.de/docs/Wahl_Ergebnisse-der-Lehr-Lern-Psychologie.pdf am 25. 08.2016
- Wahl, D. (3. Aufl.2013): Lernumgebungen erfolgreich gestalten – Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln. Bad Heilbrunn