

SELBSTORGANISIERTES LERNEN 2.0

Ein neues Lernkonzept für die berufliche Weiterbildung

Anna Hoberg
Competence Team Business Performance Management

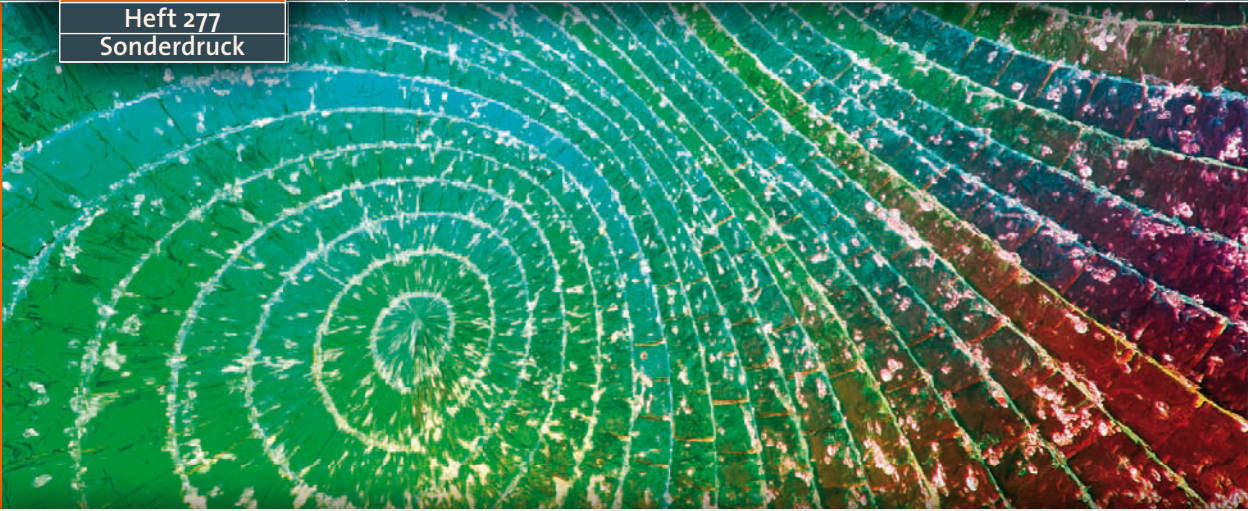


Erschienen in:
Hofmann/Jarosch (Hrsg.): HMD –
Praxis der Wirtschaftsinformatik,
Februar 2011, Seite 63-72

HMD

Heft 277
Sonderdruck

Praxis der
Wirtschaftsinformatik



Anna Hoberg · Petra Gohlke

Selbstorganisiertes Lernen 2.0

Ein neues Lernkonzept für die berufliche Weiterbildung

Elektronischer Sonderdruck

Elektronischer Sonderdruck

aus:

HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik

Josephine Hofmann · Jürgen Jarosch (Hrsg.)

IT-gestütztes Lernen & Wissensmanagement

48. Jahrgang – Heft 277 – Februar 2011

Seiten 63-72

© dpunkt.verlag GmbH
ISSN 1436-3011
ISBN 978-3-89864-740-3

Selbstorganisiertes Lernen 2.0

Ein neues Lernkonzept für die berufliche Weiterbildung

Das »Selbstorganisierte Lernen 2.0« (SOL 2.0) fördert neben fachlicher Wissensvermittlung einen selbstorganisierten Lernprozess und stellt die Zusammenarbeit unter den Kursteilnehmern in den Mittelpunkt des Lernens. Mit dieser Grundidee verschmilzt das Lernen im betrieblichen Einsatz mit dem Anliegen des organisationalen Wissensmanagements. Im Fortbildungskurs »Geprüfte/r Berufspädagoge/Berufspädagogin« wird das Konzept zur Anwendung gebracht. Dedizierte Elemente helfen in der Umsetzung, der größten Herausforderung zu begegnen: die Motivation der Lerner zu wahren und gleichzeitig eine hohe Qualität an Lernergebnissen zu sichern.

Anhand eines Kursausschnitts in kollaborativer Fallarbeit lässt sich zeigen, wie die Konzeptbausteine ineinandergreifen, um Selbstorganisation und Kollaboration für die Lerner zu realisieren.

Inhaltsübersicht

- 1 Bestimmungsfaktoren der betrieblichen Weiterbildung
- 2 Katalysatoren selbstorganisierten Lernens 2.0
 - 2.1 Selbstorganisation
 - 2.2 Kollaboration
 - 2.3 User Generated Content
- 3 Das Lernkonzept in der Anwendung
 - 3.1 Der Geprüfte Berufspädagoge als Blended-Learning-Lehrgang
 - 3.2 Die Kernelemente des Lernkonzepts
- 4 SOL 2.0 konkret: Videobasierte Fallanalyse
- 5 Erfahrungen aus der Praxis
- 6 Literatur

1 Bestimmungsfaktoren der betrieblichen Weiterbildung

Unternehmen sehen sich heute mit einer Vielzahl an externen Einflüssen konfrontiert, die eine besondere Aufmerksamkeit in der Personalarbeit erfordern. Das klassische Verständnis von Weiterbildung und Wissensmanagement, das nach wie vor auf Wissensformalisierung und -vermittlung ausgerichtet ist, wird in Zukunft nicht mehr ausreichen, dem zunehmenden Einfluss der im Folgenden beschriebenen Faktoren adäquat zu begegnen.

Technologischer Wandel: Erforderlich wird zukünftig weniger die Fähigkeit der eigenen Belegschaft sein, Spitzentechnologien zu etablieren, sondern vielmehr diejenige, im Arbeitsprozess permanent nützliche Entscheidungen zu treffen. Im schnellen Tempo gefällte Entscheidungen sind samt aller in der Folge hervorgerufenen Reaktionen in vollem Umfang zu verantworten. Es braucht möglichst direkte Zugänge zum Wissen mit immer kürzeren Halbwertszeiten. Fehlt der Zugriff auf dieses Wissen, ist für die Handelnden erfolgs- und damit fortschrittsbestimmend, selbstständig Entscheidungen treffen zu können.

Demografie: Große Produktionsunternehmen spüren schon heute Veränderungen in den Altersstrukturen. Dabei nimmt die wachsende Gruppe Älterer in der Belegschaft in geringerem Umfang Weiterbildungsangebote in Anspruch. Sie bringt im Durchschnitt weniger Offenheit und Bereitschaft für das Lernen mit. Die schon jetzt mit der Thematik konfrontierten Unternehmen sind aktiv auf der Suche, wie lebenslanges Lernen ausgestaltet werden kann. Es bedarf neuer Ansätze, die direkt vor Ort am Arbeitsplatz Veränderungsbereitschaft fördern

und Lernentwöhnung und Lernunwilligkeit nicht aufkommen lassen.

Heterogene Erwerbsbiografien: Trends belegen eine zunehmend heterogene Belegschaftsstruktur. Nahezu alle Mitarbeiter unterscheiden sich durch ihre individuellen, auch häufig unterbrochenen Erwerbsbiografien. Auch zeitliche Perioden der Lern- und Weiterbildungsphasen differenzieren zunehmend. Die innerbetriebliche Weiterbildung ist gefordert, auf diese völlig heterogenen Wissens- und Lernvoraussetzungen effektiv und effizient einzugehen. Verstärkt durch den steigenden Fachkräftemangel ist sie zunehmend zu individueller Förderung gezwungen.

Ökonomische Anforderungen: Für die Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Unternehmens leistet die Konkurrenzfähigkeit eines jeden Mitarbeiters und einer jeden Mitarbeiterin einen individuellen Beitrag zur Wettbewerbsdifferenzierung. Wer sich vom Wettbewerb abheben möchte, muss nicht nur kompetente Fachkräfte beschäftigen, sondern auch effiziente Zusammenarbeit in Teams ermöglichen. Von steigender Bedeutung sind dafür Selbstlernfähigkeit, Zeit- und Projektmanagement, Kommunikationskompetenzen und die Befähigung, bewusst Wissen anderen zu transferieren.

Die beschriebenen Herausforderungen weisen auf einen Bedarf hin, gerade in der formalisierten Weiterbildung den Lernern nicht nur neues Wissen zu vermitteln und verständlich zu machen, sondern sie auch Neues unmittelbar anwenden und in direkten Problemen lösen und bewerten zu lassen.

2 Katalysatoren selbstorganisierten Lernens 2.0

Das generische Lernkonzept »Selbstorganisiertes Lernen 2.0« (SOL 2.0) vermittelt daher nicht nur das Wissen per se, sondern auch den medienbasierten Umgang damit [BMBF 2010]. Es bedient sich konzeptionell dazu dreier wesentlicher Katalysatoren, um den Transfer des

Gelernten in innerbetriebliche Situationen und gemeinschaftliche Problemzusammenhänge auszugestalten.

2.1 Selbstorganisation

Selbstorganisation bezeichnet die Befähigung der Lerner, ihren Lernprozess möglichst autonom und eigeninitiativ auszugestalten. Durch die bewusste Förderung der Selbstlernkompetenz wird die Fähigkeit der Lerner zur Selbstorganisation eigener Lern- und Arbeitsprozesse ausgebildet. Zu diesem Zweck durchlaufen sie je nach eigener Erfahrung folgende Schritte [Knowles 1975] aktiv selbst oder nach Bedarf geführt: Selbstorganisiertes Lernen beginnt mit der Identifikation eigener Lern-/Handlungsbedarfe, auf deren Basis sich dann konkrete, individuelle Lernziele planen lassen. Sind diese gesetzt, ist es möglich, persönliche Lerninhalte festzulegen und dafür eigene technische und fachliche Ressourcen auszuwählen. Fortgeschrittene Lerner wählen und steuern während des Lernens (Lern-)Methoden und kontrollieren ihre eigenen Lernergebnisse. Durch eine fest vorgesehene Lernprozessreflexion werden die beschriebenen Schritte noch einmal beleuchtet, bewertet und das Potenzial zur Verbesserung identifiziert.

2.2 Kollaboration

Die Kollaboration bildet als essenzielle Arbeitsform im Kurs einen weiteren zentralen Konzeptbaustein. Die verschiedenen Perspektiven der Lerner werden bewusst genutzt, um Erfahrungswissen wieder- und weiterzugeben. Ziel ist es, über das konzeptgestützte Lernen hinaus dauerhaft selbstständig effiziente kollaborative Arbeits- und Lernprozesse gestalten zu können. Darüber hinaus sorgt gerade die Zusammenarbeit auch für eine hohe Motivation der Lerner, ihr eigenes Lernen voranzutreiben. Für diese Zielsetzung wird die Zusammenarbeit im Lernen [Schlick et al. 2010] wie folgt gefördert: Individuelle Lern- und Arbeitsergebnisse werden unter den Lernern ausgetauscht und es wird

gegenseitiges Feedback gegeben. Wo möglich und angemessen, werden Lernaufgaben als Gruppenarbeit angeregt, die dann eine eigenständige Arbeitseinteilung in Kleingruppen von den Lernern erfordert. Dann ist es notwendig, dass die Lerner selbst Zeitlimits, Fristigkeiten und Verantwortlichkeiten in der Kleingruppe vereinbaren. Darüber hinaus werden gezielt Plattformen geschaffen, um dort Erfahrungswissen aus der eigenen beruflichen Praxis mit einzubringen. So werden bewusst Koordinations- und Kooperationsfähigkeiten der Lerner gefördert, und sie lernen methodische Unterstützung zur Aneignung und Weitergabe von Erfahrungswissen kennen.

2.3 User Generated Content

Der dritte integrale Bestandteil im Gesamtkonzept ist die Erstellung von Dokumenten. Lerninhalte werden nicht nur formalisiert bereitgestellt, sondern auch maßgeblich von den Lernern entwickelt und ausgetauscht.

Die Lerner dokumentieren und publizieren über Medien und Werkzeuge des Web 2.0 ihren Lernfortschritt und ihre selbstorganisiert und kollaborativ generierten Lernergebnisse auf der Lernplattform. Das unterstützt das bewusste Reflektieren des Lernprozesses, indem konkrete Sachverhalte mit eigenen Worten erklärt und zusammengefasst, Beispiele angeführt und unaufgefordert abstrahiert werden. Darüber hinaus kann die Content-Erstellung durch Berücksichtigung des spezifischen Lernbedarfs und der individuellen inhaltlichen Interessen zur Motivationssteigerung der Lerner eingesetzt werden [Mason & Rennie 2010]. Dazu werden die Lerner an didaktisch wertvolle Methoden der Inhaltsgenerierung herangeführt und lernen kreative Aufbereitungsformen mit neuen Medien kennen.

Der User Generated Content – die von den Lernern erstellten Inhalte – wird publiziert und beinhaltet eine kreative Eigenleistung [OECD 2007]. User Generated Content im Lernen zu etablieren zielt zum einen darauf ab, die

Kosten und Aufwände für die Lernmaterialerstellung senken zu können. Zum andern profitiert der Lerner für die berufliche Praxis insbesondere von der Didaktisierung und Vermittlung des Gelernten an Dritte.

Der hohe Anspruch dieses Lernkonzepts besteht darin, neben den fachlichen Zielsetzungen auch alle drei Katalysatoren im Lernen zu verankern und zu realisieren. Im Vergleich zu klassischen Lernformen besteht durch sie ein Mehraufwand für jeden Lerner, dessen Potenzial nur durch eine umfassende Motivation erschlossen werden kann. Daraus ergibt sich die folgende zentrale Herausforderung: Auf der einen Seite ist den Lernern gestalterischer Freiraum zur Selbstorganisation, Kollaboration und zum Erstellen von User Generated Content zu geben. Auf der andern Seite sind regulierende bzw. steuernde Eingriffe zur Qualitätssicherung fachlicher Lernziele unumgänglich.

Im Folgenden wird am Beispiel des neuen Fortbildungslehrgangs »Geprüfte/r Berufspädagoge/Berufspädagogin« dargestellt, wie die zentralen Elemente des SOL 2.0 realisiert werden und im Spannungsfeld der Qualitätsziele Anwendung finden.

3 Das Lernkonzept in der Anwendung

3.1 Der Geprüfte Berufspädagoge als Blended-Learning-Lehrgang

Das innovative Lernkonzept wird im Rahmen des Forschungsprojekts SOL 2.0 am Beispiel des Fortbildungslehrgangs zum Geprüften Berufspädagogen¹ beim Elektro Technologie Zentrum Stuttgart (etz) pilotiert. Der Fortbildungslehrgang richtet sich an alle in der Aus- und Weiterbildung Tätigen, die sich in neue »strategische« Verantwortungen und Aufgaben in der Aus- und Weiterbildung hineinqualifizieren wollen. Die Konzeption der Fortbildung sieht ein modulares Lernsystem vor. Inhaltlich geht es im Lehr-

1. Für eine bessere Lesbarkeit wird im Beitrag nur die männliche Form verwendet.

gang um Kernprozesse des Aus- und Weiterbildens, wie z.B. Organisation und Planung, Leistungsbeurteilung und Kompetenzfeststellung, aber auch um Begleitprozesse, wie z.B. Managementaufgaben, Führungs- und Beratungsaufgaben im Bereich Personal- und Organisationsentwicklung in der beruflichen Bildung. Die Zielgruppe für diesen Fortbildungsberuf bringt bereits ein hohes Potenzial bezüglich der notwendigen Fähigkeiten für das selbstorganisierte Lernen mit, weil:

- in der Regel langjähriges Erfahrungswissen vorhanden ist,
- die Weitergabe von Wissen und das Explizieren von Erfahrungen zum Arbeitsauftrag gehört,
- bereits Vorkenntnisse zur medialen Aufbereitung von Wissen vorhanden sind und
- der Umgang mit kollaborativ nutzbaren Systemen in den Grundlagen vertraut ist.

Mit der Prüfung der Lehrgangsteilnehmer zum Geprüften Berufspädagogen ist im SOL 2.0 allerdings eine sehr hohe Messlatte bezüglich der Qualität der Lernprozesse und Lernergebnisse angelegt.

3.2 Die Kernelemente des Lernkonzepts

Im Folgenden werden am Anwendungsbeispiel des Berufspädagogen die Kernelemente des SOL 2.0 konkret dargestellt. Die technologische Unterstützung durch Web-2.0-Tools ist dabei von zentraler Bedeutung.

Lernziele und -inhalte im SOL 2.0

Das Konzept des SOL 2.0 sieht vor, dass die Lerner eigene Lernziele und Themen definieren. Die Festlegung eines festgefügt Lehrplans im klassischen Sinne ist daher nicht mehr möglich. Um den in der Prüfungsordnung vorgesehenen Rahmenzielen Rechnung zu tragen, wurden aus den Lernmodulen zentrale Keywords herausgearbeitet und zu »Begriffslandkarten« zusammengesetzt. Diese »Begriffslandkarten« dienen den Lernern als inhaltliche Orientierungs-

hilfe, ohne ein festes, sequenziell abzuarbeitendes Curriculum vorzugeben.

SOL-2.0-Methoden

Die Lehrgangsteilnehmer lernen über die Durchführung von Praxisprojekten in ihrem eigenen praktischen Umfeld (Handlungsorientierung), z.B. analysieren sie Qualifizierungsbedarfe und entwickeln daraus neue Bildungsangebote, sie modernisieren Ausbildungspläne oder erarbeiten neue Prüfungskonzepte. Die Projekte orientieren sich jeweils an den Rahmenthemen der Lernmodule, die Differenzierung und konkrete Gestaltung der Projekte hängt von der beruflichen bzw. betrieblichen Situation der einzelnen Lerner ab. Um das Erfahrungswissen zu erweitern und um die Reflexionskompetenz zu fördern, werden sowohl die Festlegung wie auch die Durchführung der Projekte immer wieder in der Lerngruppe diskutiert. Die Projektarbeit stellt damit eine wesentliche makrodidaktische Struktur zur Verfügung, durch die die Selbstorganisation umgesetzt wird. Darin eingebettet ist das mikrodidaktische Methodenarsenal des SOL 2.0, das einerseits die Selbstorganisation individuell, aber auch die Zusammenarbeit aller Beteiligten erfordert. Den Lernern steht eine Auswahl an SOL-2.0-Methoden [Häfele & Maier-Häfele 2010] zur Verfügung, die auf der im Kurs verwendeten Lernplattform bereitgestellt werden. Dazu gehören beispielsweise Cyberstorming, virtuelle Sprechstunde, SMART-Methode oder Ziel- und Aktionsplan.

Rollenmodell

Im SOL 2.0 trägt der *Lernende* die Verantwortung für seinen Lernprozess selbst. Er übernimmt immer wieder die Rolle einer »Lehrperson« innerhalb des Kollaborationsprozesses der Gruppe und organisiert seine Lernressourcen weitestgehend autonom.

Um die Lernenden in ihrer Autonomie zu unterstützen, wird die Rolle des *Lernedesigners* eingeführt. Er implementiert proaktiv »Orien-

tierungsstrukturen« für das selbstorganisierte Lernen und ist zumindest in der Anfangsphase des Lernens der Coach der Lerner im Prozess der Selbstorganisation und Kollaboration. Der Lerndesigner muss in der Lage sein, zu erkennen, auf welcher individuellen Autonomiestufe sich die Lerner befinden, die dafür vorliegenden Unterstützungsbedarfe wahrzunehmen und ggf. die Lerner mit entsprechenden Hilfsmaßnahmen zu unterstützen (bspw. beim Finden und Formulieren der Aufgabe oder bei der Planung der Vorgehensweise). Der Lerndesigner achtet vor allem auch darauf, dass die durch die Prüfung bestimmten Zielsetzungen im Fokus bleiben. Er begleitet beobachtend die Erstellung der Projekte und wirkt beispielsweise im Content-Erstellungsprozess in der Freigabe mit. Im Idealfall verbleiben im Laufe des Lernprozesses nur wenige Aufgaben bei dem Lerndesigner (bspw. Konfliktmoderation, ggf. Integration einzelner Lerner in die Gruppe, Vermittlung von externer Expertenhilfe, strukturierte Reflexion des Fehlermanagements).

Der »Lehrer-Lerner«-Rollenwechsel, der durch das selbstorganisierte Arbeiten in kollaborativen Zusammenhängen hervorgerufen wird, ist zunächst von allen zu lernen. Der Lerndesigner initiiert den Rollentausch in der ersten Phase des Lernens bewusst und überträgt die eigens dafür geschaffene Rolle des *Kollaborationsmanagers* jeweils zu Beginn einer neuen Lernphase explizit an einen Lernenden, mit dem er die Aufgaben und Funktionen des Kollaborationsmanagers klärt (Coaching). Der Kollaborationsmanager (re-)aktiviert bzw. initiiert die Kollaboration in der Gruppe, er terminiert Webmeetings in der Gesamtgruppe (z.B. Koordination von Terminen, Fortschreiben des Kollaborationsfahrplans, Umsetzung einer Ad-hoc-Umfrage), bereitet diese Meetings vor und übernimmt die Moderation. Er ist der Ansprechpartner in den Selbstlernphasen und in der Kleingruppenarbeit.

Die Rolle des Kollaborationsmanagers »rolliert« in der Lerngruppe, sodass alle Lernenden einmal im Lernprozess diese Rolle übernehmen

können. Grundsätzlich bleibt jedoch jeder immer in seiner Verantwortung, den Lernprozess selbst zu gestalten.

Ein *technischer Support* steht besonders zu Kursbeginn und bei umfassenderem Administrationsbedarf (z.B. der Implementierung neuer Tools oder Rechtevergabe) zur Verfügung. Auch die Meetings im virtuellen Klassenzimmer werden in der Startphase umfassend betreut. Zielsetzung zu Beginn ist, die Frustration im Umgang mit der Technik möglichst gering zu halten.

Der Lerndesigner und der technische Support können jederzeit per E-Mail angefordert werden. Zu Beginn des Lehrgangs, so zeigt die Erfahrung, ist der Support der Experten (Lerndesigner und technischer Support) häufiger notwendig. Für die Startphase des SOL empfiehlt es sich, seitens des Lerndesigners feste »Sprechstunden« im virtuellen Klassenzimmer anzubieten, um die Anfragen der Lernenden zu kanalisieren und zu Beginn die Kommunikation und die gegenseitige Beratung der Lerner zu fördern.

Wird ein *externer Inputgeber* (Experte zu einem Fachthema) benötigt, so wird dieser in der Regel von dem Lerndesigner angesprochen. Möglich ist aber auch, dass die Lerner selbst die Fachexperten ansprechen und diese in Rücksprache mit dem Kollaborationsmanager oder dem Lerndesigner in den Lernprozess »eintakten«.

Plattform und Tools

Die technische Konzeption des SOL 2.0 hat ihren Ausgangspunkt in der Methodik des selbstorganisierten Lernens. Die Auswahl und die Strukturierung der Software erfolgten unter Beachtung methodisch-didaktischer Kriterien. Technisches Basissystem für das SOL 2.0 bildet im Kurs das *Lernmanagementsystem (LMS) Moodle*, das bereits eine große Anzahl der für SOL 2.0 notwendigen Funktionalitäten anbietet. Dabei sprechen die in Tabelle 1 aufgeführten Hauptkriterien für den Einsatz des LMS Moodle.

Kriterium	Nutzen
Open Source	Kostenbegrenzung
Offene Architektur	Anpassbarkeit, z.B. Verbindung zu anderen Tools über Single-Sign-on (SSO), Zugriff auf vorhandene Contents
Offenes Rollenkonzept	Flexible Rollenmodifikation, Administration von Lernphasen und Aktivitäten
Große Auswahl an zusätzlich verfügbaren Modulen	Flexible Gestaltung von Lernszenarien
Online-Kursräume mit didaktisch sinnvoll anzuordnenden Arbeitsmaterialien und Lernaktivitäten	Flexible Gestaltung von Lernszenarien
Forum, Chat, Messenger	Viele »Wege« der Kommunikation
Web-2.0-Module	Austausch von Erfahrungswissen
Komponenten mit Bewertungs- oder Kommentierungsfunktion	Hoher »kollaborativer Wert« der Funktionalitäten

Tab. 1: Kriterien für den Einsatz des LMS Moodle

Der permanente Rollentausch kann im LMS sehr differenziert abgebildet werden, da es die Vergabe von Rechten abhängig vom Kontext (z.B. im Kontext Kursraum oder im Kontext Aktivität) und die Definition eigener Rollen zulässt. Mit dieser flexiblen Rollenfunktionalität kann der Kompetenzentwicklung der Lernenden Rechnung getragen werden, indem sukzessive mehr Berechtigungen zugewiesen werden (vom Novizen bis zum Experten). Die Administration der Rechte selbst obliegt in der Regel dem technischen Support bzw. dem Lerndesigner.

Die Gruppenfunktionalität innerhalb eines Kursraums in Moodle ermöglicht virtuelle Gruppenarbeit. So kann für alle Aktivitäten unterschieden werden, ob Beiträge für alle Lerner oder nur eine bestimmte Gruppe sichtbar sind. Die Lernenden können sich selbst über die Funktion »Group Picker« den Gruppen zuordnen.

Das LMS wurde über Anpassungsprogrammierungen an das *Content-Management-System*, das bereits beim Bildungsdienstleister (etz Stuttgart) implementiert ist, angebunden. So ist es möglich, dass bereits vorhandener Content komfortabel in das Kursgeschehen des SOL 2.0 eingebunden werden kann.

Für die kollaborative Erarbeitung von Fachtexten wurde eine *Wiki-Komponente* (Media-wiki) eingebunden.

Die hauptsächlich asynchronen Kommunikationstools im LMS werden durch ein *virtuelles Klassenzimmer* (VC) für die synchrone Kommunikation in den Distance-Learning-Phasen ergänzt. Die stärker moderatoren-gesteuerte VC-Software für die Gesamtgruppe wird durch *einfache Meetingtools* wie beispielsweise Skype oder Mikogo ergänzt, die den kollaborativen Aspekt berücksichtigen und sich für die Arbeit in kleinen Gruppen anbieten.

Die Lerner können im LMS individuell Tools für ihren Lernprozess nutzen und sich so ihre eigene Lernlandschaft gestalten (je nach Medienkompetenz und der damit verbundenen Berechtigungsstufe). Die Vorstrukturierung der Tools auf der Lernplattform ist als ein Angebot zu verstehen. In welchem Maße die Lerner dieses Angebot nutzen bzw. auf die eigenen Bedarfe anpassen, ist ihnen freigestellt. Mit zunehmender Medienkompetenz können die Lernenden auch eigene Tools zur Anwendung bringen – sofern die technische Basis wartungsfähig bleibt.

Starthilfe SOL 2.0

Eigenverantwortliches Lernen entwickelt sich immer individuell und in einem langfristigen, mehrstufigen Prozess [Ott et al. 2008]. Die Lerner wachsen in selbstgesteuerte Lernprozesse hinein, indem sie Schritt für Schritt an die Selbstorganisation des Lernens herangeführt werden und ihnen zunehmend mehr Verantwortung für ihre Lernprozesse übertragen wird. Auch kollaborative Arbeitsformen sind zunächst zu entwickeln und einzuüben. In SOL 2.0 kommt eine weitere Herausforderung hinzu: die »schrittweise Online-Sozialisation« zumindest der Lerner, die nicht zur »Generation Y« gehören. Wird anhand selbsterstellter Inhalte gelernt (User Generated Content), geht es auch darum, die »Autorenkompetenz« und »Qualitätskompetenz« zu fördern.

Besonders die Startpräsenz des SOL 2.0 fokussiert diese wichtigen Zielsetzungen. Neben der Förderung eines offenen Gruppenklimas, der Schaffung von Klarheit über das Lernkonzept, der Formulierung der Erwartungen an den Kurs und an die Gruppe und der Definition erster Lernziele stehen hier die notwendigen SOL-2.0-Kompetenzen im Mittelpunkt – das Einüben der neuen Lern- und Arbeitsmethoden im SOL 2.0 und die Entwicklung der verschiedenen Kompetenzen werden damit zum eigenen Lernziel im Kurs.

SOL-Workpapers

Das Konzept sieht vor, für die Onlinephasen methodische, organisatorische und technische Arbeitshilfen (SOL-Workpapers) für das selbstorganisierte, kollaborative Lernen und die Content-Generierung bereitzustellen. Die Arbeitshilfen bieten den Lernern eine Orientierung für die nächsten Arbeitsschritte, sichern Lernprozess und -ergebnisse in den Distanzphasen und stellen somit gleichzeitig wesentliche Instrumente der Qualitätssicherung und Standardisierung der Prozesse dar. Die Arbeitshilfen werden über eine Bibliothek auf der Plattform zur Verfügung gestellt, um die Lerner individuell darin zu

unterstützen, die Autonomie des selbstorganisierten Lernens zu erreichen:

- Technische Workpapers: Zur Nutzung der technischen Tools werden kurze Technikchecks bereitgestellt, die die jeweils wesentlichen technischen Funktionalitäten erklären und den Lernern dabei helfen, aus den angebotenen Möglichkeiten das Tool zu wählen, das für den geplanten Lernschritt sinnvoll erscheint.
- Methodische Workpapers: Zur Unterstützung der methodischen Gestaltung des Lernens wird eine Auswahl an Methodenkarten zur Verfügung gestellt, die den Stufen Analyse – Planung – Durchführung und Auswertung zugewiesen sind.
- Organisatorische Workpapers: Um die Prozesse der Selbstorganisation und Kollaboration zu unterstützen (bspw. die Durchführung eines Onlinemeetings von der Terminplanung bis zur Dokumentation), werden organisatorische Quick Checks bereitgestellt.
- Neben den technischen, methodisch-didaktischen und organisatorischen SOL-Workpapers unterstützen modulspezifische Arbeitshilfen bei der Erarbeitung der Themen und der Entwicklung und Bearbeitung der Projekte.

Von Provider Generated Content (PGC) zu User Generated Content (UGC)

Für die Anfangsphase des Lehrgangs zum Berufspädagogen steht eine »Grundausstattung« an Content (v.a. Grundlagentexte im Wiki) zur Verfügung, die durch die Lerner je nach Fortschritt der Autorenkompetenz bewertet, kommentiert, ergänzt und aktualisiert wird. So wird aus den vom Bildungsdienstleister bereitgestellten Inhalten (Provider Generated Content) sukzessive User Generated Content.

Vom unterstützten zum autonomen Lernen

Die Ressourcen und Vorstrukturen, die zu Beginn vom Bildungsanbieter bereitgestellt werden, erfahren im Verlauf des Kurses Anpassun-

gen – je nach den Bedarfen der Lerngruppe –, sodass Schritt für Schritt ein auf die Lerngruppe abgestimmtes Lernszenario entsteht. So wird beispielsweise aus einem groben »Kollaborationsrahmen« (Terminierung der Präsenzphasen beim Bildungsanbieter) innerhalb des Kurses ein gruppenspezifischer Kollaborationsfahrplan, in dem Termine sowie Rollen oder Verantwortungen festgelegt sind.

SOL 2.0 im Blended Learning

Zur Vorbereitung von SOL-2.0-Kursen wird empfohlen, seitens des Bildungsanbieters eine grobe Planung zu erarbeiten, die die Verfügbarkeit der Räumlichkeiten und des Lerndesigners für die Präsenzen und die Onlinemeetings gerade in der Anfangsphase sicherstellt. Die Erfahrung zeigt, dass der Kursstart in jedem Fall als Präsenzveranstaltung erfolgen sollte. Der weitere Kursverlauf kann sich dann im flexiblen Wechsel von Präsenz- und Onlinephasen vollziehen. Neu im Ansatz SOL 2.0 ist, dass die Lerner mit zunehmender Medienkompetenz insbesondere die Onlinephasen eigenverantwortlich gestalten. Dies umfasst:

- asynchrones Selbstlernen auf der Plattform,
- Kollaboration via Online-Tutorium,
- Kleingruppenkollaboration via Gruppenchat, Skype-Konferenz etc.

4 SOL 2.0 konkret: Videobasierte Fallanalyse

Das Konzept des SOL 2.0 wird im Folgenden am Beispiel der kollaborativen Videofallarbeit gezeigt (vgl. Abb. 1). Im Mittelpunkt der Fallarbeit steht die Arbeit mit Videos zu authentischen (fach-)didaktischen Schlüssel-situationen aus der Praxis der Aus- und Weiterbildung, die didaktisch aufbereitet und in die computerunterstützte Lernumgebung integriert werden. Die Lerner analysieren die realen Situationen, dokumentieren ihre Beobachtungen, arbeiten an diesen Fällen auf der Grundlage ihres eigenen didaktischen Fachwissens und werten ihren Analyseprozess aus. Das Konzept der medienbasierten Fallarbeit setzt sich zum Ziel, den Aufbau von Deutungskompetenz bei pädagogisch Verantwortlichen gezielt zu fördern und ihnen dadurch eine wesentlich erweiterte Handlungs-

Lernform	Methodische Vorgehensweise	Ressourcen	
Präsenz	Phase I: Einführungseinheit zur Fallarbeit		
Online (4 MON)	Phase II: Vollständige Analyse und individuelle Kommentierung des Falls		Flashvideo Glossar
	Phase III: Auseinandersetzung mit dem Fall in Kleingruppen		Chat Forum
	Phase IV: Zusammenfassung/ Auswertung des Falls im Plenum		Virtual Classroom
Präsenz	Phase V: Auswertung der Fallmethode/ Sicherung der Lernergebnisse im Plenum		

Abb. 1: Implementierung SOL-2.0-Kernelemente in der videobasierten Fallanalyse

kompetenz zu ermöglichen. Die Methode der kollaborativen Videofallarbeit ist für das SOL 2.0 deshalb so wertvoll, da sie an das Erfahrungswissen anschließt und dieses expliziert und flexible Möglichkeiten der Verknüpfung von Präsenz- und Distanzphasen, von Selbstlernen und kollaborativer (Klein-)Gruppenarbeit bietet.

Im Rahmen der Startpräsenz erarbeiten die Lerner gemeinsam mit dem Lerndesigner die Methodik der Fallarbeit und die Nutzung der bereitgestellten Tools auf der Lernplattform. Für die darauf folgende Lernphase wird aus der Gruppe ein Kollaborationsmanager bestimmt. Dieser übernimmt die Moderation der Kleingruppenfindung und der ersten Terminierungen für die Erarbeitung der Videoanalyse. Die Termine für die gemeinsamen Aktivitäten werden verbindlich in den gemeinsamen Kalender eingetragen. Zunächst kommentieren die Lerner in Einzelarbeit das vorliegende Video. Um die im Video festgehaltene Situation besser einordnen zu können, erhalten sie ergänzende Materialien, die sie bei der Analyse unterstützen (Beschreibung zum Fallsetting im Video, Kommentare des Lernbegleiters und einiger Kursteilnehmer aus dem Fall). Am Ende fassen die Lerner ihre Ergebnisse zusammen und bereiten damit die Kleingruppenarbeit im Chat vor, in der dann die Ergebnisse intensiv diskutiert werden. Die zusammenfassenden Beiträge werden im Forum gepostet, um sie der Gesamtgruppe zur Vorbereitung des Online-Tutoriums zur Verfügung zu stellen. Im Rahmen eines Online-Tutoriums für die Gesamtgruppe werden die Beiträge aus den Kleingruppen zusammengetragen und im Plenum diskutiert, der gesamte Fall wird ausgewertet. In der folgenden Präsenzveranstaltung wird die Methodik der Fallarbeit im Plenum insgesamt ausgewertet und die Lernerergebnisse der Gruppe gesichert.

Während der Phasen II-IV der Fallarbeit organisieren die Lerner ihren Lernprozess vollständig selbst. Zur Verfügung stehen hier verschiedene Workpapers zur Unterstützung der Prozesse:

- Technische Workpapers: Umgang mit dem Glossar als Werkzeug für die Videoanalyse, Quick Checks zum Chat und Forum
- Organisatorische Workpapers: Checkliste für die Kleingruppenarbeit, Checkliste zur Vorbereitung eines Onlinemeetings
- Methodische Workpapers: Leitfragen für die Auswertung der Fallarbeit, Moderatorencheck für das Onlinemeeting

5 Erfahrungen aus der Praxis

Eine Evaluation des Blended-Learning-Lehrgangs Geprüfter Berufspädagoge ergab nach dem ersten Kursjahr, dass die Teilnehmer eine deutliche Weiterentwicklung in Bezug auf SOL-2.0-spezifische Kompetenzen wahrnehmen. Sowohl Lerndesigner als auch Teilnehmer selbst berichten, dass sie am meisten bei der eigenständigen Auswahl von Lern- und Arbeitstechniken gelernt haben. Ebenso sind sich Lerndesigner und Lerner einig: Durch den permanent bewusst durchlaufenen Lernprozess setzen sich Lerner verstärkt kursüberdauernde Ziele und neue Prioritäten für ihre zukünftige fachliche Entwicklung.

Die aktivsten Lerner der Gruppe füllen die Aufgaben und Funktionen des Kollaborationsmanagers nach einiger Zeit sogar ohne formale Rollenübernahme aus. Es kommt zu einer kontinuierlichen und rollierenden Verantwortung durch die Kursteilnehmer. Die explizite Rollenübergabe in die Hände eines Lerners bringt einen weiteren Vorteil: Im Interview mit dem Kollaborationsmanager bestätigte er, er habe sich durch diese Funktion sehr in die Rolle des Lerndesigners versetzt gefühlt. Er habe lernen können, wie man eine Lerngruppe organisiert, Lernaufgaben konstruiert, Lerngruppen steuert und letztlich auch evaluiert. Auch wenn der Arbeitsalltag eine Zusammenarbeit in dieser Form kaum zulasse, könne er die gemachten Erfahrungen sehr gut transferieren. Er werde in Zukunft wichtige Impulse setzen und sei überzeugt, mehr Initiative zu zeigen und Kollegen etwas anzubieten, das ihnen hilft.

Die Lerndesigner fühlten sich in ihrer neuen Rolle im Vergleich zu klassischen Weiterbildungskursen in folgender Weise herausgefordert: Es stelle eine gänzlich neue Anforderung dar, sich stärker als bisher in den Lerner hineinzuversetzen und ihn zu begleiten, anstatt ihn zu steuern. In ihrer neuen Rolle sei es noch wichtiger, nicht nur ab und zu, sondern durchgängig auch die Selbstlernphasen zu begleiten.

Vergleichend zu klassischer Weiterbildung lässt sich zum Pilotprojekt Geprüfter Berufspädagoge weiterhin feststellen, dass die eingesetzte Lernplattform wesentlich stärker und aktiver genutzt wird. Üblicherweise wird sie von Teilnehmern vornehmlich genutzt, um bereitgestellte Dokumente herunterzuladen. Der konkrete Kurs zeigt, dass es zur Selbstverständlichkeit werden kann, eigene Projektvorhaben und -dokumentationen, ausgearbeitete Referate etc. dort den Mitlernern zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus findet auch das Forum aktive Nutzung. Alle Teilnehmer sind am kontinuierlichen Austausch zwischen den Präsenzen beteiligt.

Im Pilotkurs zum staatlich geprüften Berufspädagogen gelingt es, dass Lerner unmittelbar Neues anwenden und sich gegenseitig in ihren Aufgabenstellungen unterstützen. Im Kursverlauf zeigen sie mehr und mehr Eigeninitiative und übernehmen mehr Eigenverantwortung. Für die Übertragung dieses Konzepts auf andere Bereiche, also beispielsweise Anwendung von SOL 2.0 als arbeitsprozessintegriertes Lernen in Unternehmen, werden die vorgestellten Kernelemente an die konkreten Rahmenbedingungen anzupassen und entsprechend zu dimensionieren sein. Entscheidender Erfolgsfaktor bei der Umsetzung ist, so sind sich alle Beteiligten einig, dass Selbstorganisation, Zusammenarbeit und Erstellung von Dokumenten zum gelebten Selbstverständnis aller Beteiligten wird. Sind diese Organisations-, Arbeits- und Austauschformen verinnerlicht, können die Potenziale hin zu mehr Eigeninitiative und Eigenverantwortung auch im Arbeitsalltag erschlossen werden.

6 Literatur

- [BMBF 2010] *Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) – Referat Digitale Medien und Informationsinfrastruktur: Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit.* W. Bertelsmann Verlag (wbv), Bielefeld, 2010.
- [Häfele & Maier-Häfele 2010] *Häfele, H.; Maier-Häfele, K.: 101 e-Learning Seminarmethoden: Methoden und Strategien für die Online- und Blended-Learning-Seminarpraxis.* managerSeminare Verlags GmbH, Bonn, 2010.
- [Knowles 1975] *Knowles, M.: Self-directed learning: A guide for learners and teachers.* Association Press, New York, 1975.
- [Mason & Rennie 2010] *Mason, R.; Rennie, F.: Evolving Technologies.* In: Rudestam, K.; Schoenholtz-Read, J. (eds.): *Handbook of Online-Learning.* Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, CA, 2010, pp. 91-128.
- [OECD 2007] *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Participative Web and User-Created Content: Web 2.0, Wikis and Social Networking.* OECD, 2007.
- [Ott et al. 2008] *Ott, B.; Rebbe, T.; Schulte, S.: Eigenverantwortliches Lernen in der Berufsschule. Die berufsbildende Schule – Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen 60 (2008), 7/8, S. 225-230.*
- [Schlick et al. 2010] *Schlick, C.; Bruder, R.; Luczak, H.: Gruppen- und Teamarbeit.* In: Schlick, C. et al. (Hrsg.): *Arbeitswirtschaft.* Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2010, S. 495-574.

Anna Hoberg
Fraunhofer IAO
Competence Center
Business Performance Management
Nobelstr. 12
70569 Stuttgart
anna.hoberg@iao.fraunhofer.de
www.iao.fraunhofer.de

Petra Gohlke
Elektro Technologie Zentrum (etz)
Krefelder Str. 12
70376 Stuttgart
gohlke@etz-stuttgart.de
www.etz-stuttgart.de