

Elsholz, Uwe

**Research Report**

## From teaching to learning: Zu den Gestaltungsoptionen betrieblichen Lernens

AMS report, No. 114

**Provided in Cooperation with:**

Public Employment Service Austria (AMS), Vienna

*Suggested Citation:* Elsholz, Uwe (2016) : From teaching to learning: Zu den Gestaltungsoptionen betrieblichen Lernens, AMS report, No. 114, ISBN 978-3-85495-590-1, Arbeitsmarktservice Österreich (AMS), Wien

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/156321>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



114

AMS report

Uwe Elsholz

## From Teaching to Learning: Zu den Gestaltungsoptionen betrieblichen Lernens

Herausgegeben vom  
Arbeitsmarktservice Österreich

Uwe Elsholz

# From Teaching to Learning: Zu den Gestaltungsoptionen betrieblichen Lernens

Herausgegeben vom  
Arbeitsmarktservice Österreich

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Sabine Putz, René Sturm, A-1200 Wien, Treustraße 35–43 • Jänner 2016 • Umschlagbild: AMS • Grafik: Lanz, Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., A-3580 Horn

© Arbeitsmarktservice Österreich 2016  
ISBN 978-3-85495-590-1

# Inhalt

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Zur Entwicklung des Lernens im Prozess der Arbeit</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Ein Modell zum arbeitsorientierten Lernen</b> .....	<b>9</b>
<b>4 Konsequenzen eines Ansatzes arbeitsbasierter betrieblicher Bildung</b> .....	<b>16</b>
<b>5 Perspektiven mediengestützten arbeitsorientierten Lernens</b> .....	<b>18</b>
5.1 »Seamless Learning« aus Lernendensicht verwirklichen .....	19
5.2 Transfer arbeitsnahen Lernens unterstützen .....	19
5.3 Konstruktion und Instruktion bzw. Arbeitserfahrungen mit fachlichen Inhalten verbinden .....	20
<b>6 Fazit</b> .....	<b>21</b>
<b>7 Literatur</b> .....	<b>22</b>
<b>Zum Autor</b> .....	<b>25</b>



# 1 Einleitung

Die Gestaltung betrieblichen Lernens ist von mehreren Einflussfaktoren abhängig und unterliegt verschiedenen gesellschaftlichen Trends und Veränderungen. So ist einerseits eine starke Abhängigkeit von der dominanten arbeitsorganisatorischen Gestaltungsform in den Unternehmen zu konstatieren. Zugleich spielen jedoch auch vorherrschende lerntheoretische Paradigmen eine wichtige Rolle – seien diese behavioristisch oder wie in jüngster Zeit vornehmlich konstruktivistisch ausgerichtet.

Beides wird im folgenden Beitrag berücksichtigt und im Hinblick auf Gestaltungsoptionen betrieblichen Lernens reflektiert. Dabei wird ein Perspektivwechsel von einer Lehrenden- zu einer Lernendensicht eingemahnt und schließlich auch der immer wichtiger werdende Medieneinsatz beim betrieblichen Lernen reflektiert, der durch neuere technologische Entwicklungen den Perspektivwechsel unterstützen kann.

Hierzu wird zunächst die wechselvolle Entwicklung des Stellenwerts arbeitsorientierten Lernens nachgezeichnet, die stark von arbeitsorganisatorischen Entwicklungen in Wirtschaft und Industrie beeinflusst ist (Kapitel 2). Vor diesem Hintergrund wird ein Modell in Bezug auf das arbeitsplatznahe Lernen entwickelt und erläutert, das modernen lerntheoretischen Ansätzen gerecht wird (Kapitel 3). Damit wird ein Analyse- und Konstruktionsrahmen bereitgestellt, der zur Gestaltung betrieblicher Bildungsmaßnahmen herangezogen werden kann.

Kapitel 4 verweist dann auf die Konsequenzen des zuvor entwickelten Modells im Hinblick auf die Gestaltung betrieblicher Bildung. Die Rolle digitaler Medien als unterstützendes Element pädagogischen Handelns in der betrieblichen Bildung wird dann in Kapitel 5 diskutiert. Digitale Medien stellen hier eine wichtige Erweiterung dar und bieten neue Optionen. Sie sind jedoch kein Selbstzweck und sollten stets unter der Zielstellung eingesetzt werden, dem Kompetenzerwerb der Lernenden zu dienen.

## 2 Zur Entwicklung des Lernens im Prozess der Arbeit

Der Stellenwert, dem das Lernen im Prozess der Arbeit zugewiesen wird, hat sich im Laufe der historischen Entwicklung mehrfach verändert. Er ist insbesondere abhängig von der jeweils vorherrschenden Art und Weise der betrieblichen Arbeitsorganisation.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts begann sich zunächst in den USA und mit etwas Verzögerung auch in den Industrienationen Europas der Taylorismus als effiziente Form der Arbeitsorganisation durchzusetzen. Kennzeichen dieser Organisationsform von Arbeit waren unter anderem ein hohes Maß an Arbeitsteilung, die Trennung von Hand- und Kopfarbeit sowie kurze Taktzeiten einzelner Arbeitsvollzüge. Diese konnten vielfach auch von niedrigqualifizierten Arbeitskräften durchgeführt werden. Kennzeichnend hierfür steht der F.W. Taylor zugeschriebene Ausspruch, nach dem die Arbeitsprozesse so weit zu unterteilen seien, dass auch ein dressierter Affe sie ausführen könne.

Im Gegensatz zur bis dato dominanten Formen handwerklicher Fabrikation oder der Fertigung in Manufakturen gab es im Rahmen der Arbeitsorganisation nach tayloristischen Prinzipien kaum Lernmöglichkeiten. Die häufig stark repetitiven Arbeitsplätze selbst wurden als wenig lernförderlich angesehen. Entsprechend kam es im Rahmen der betrieblichen Bildung zu Entwicklungen und Ansätzen, die das Lernen aus dem direkten Arbeits- und Produktionsprozess auslagerten. Paradigmatisch hierfür steht die Einrichtung zentraler Ausbildungswerkstätten in der Industrie. Hier konnten im geschützten Rahmen jenseits der eigentlichen Produktion berufsfachliche Qualifikationen erlernt werden. Typischerweise geschah dies in Form einzelner fachspezifischer Lehrgänge. Exemplarisch hierfür steht der jahrzehntelang nahezu unveränderte Grundlehrgang Metall, der unter dem Schlagwort »Eisen erzieht« Generationen von Lehrlingen geprägt hat. Damit wurden einerseits funktional erwünschte manuelle Fertigkeiten als auch andererseits notwendige Sekundärtugenden tayloristischer Produktion wie Zuverlässigkeit und Durchhaltevermögen gefördert.<sup>1</sup> Lernen fand damit vorrangig in Lehrwerkstätten und Seminarräumen abseits der Arbeitsorte statt.

Im Dienstleistungssektor, insbesondere im kaufmännisch-verwaltenden Bereich, haben sich ganz ähnliche Strukturen durchgesetzt, zum Teil mit etwas zeitlicher Verzögerung. Auch hier waren hoch arbeitsteilige Organisationsformen in den Banken, Versicherungen und der öffentlichen Verwaltung vorherrschend. Analog zu Ausbildungswerkstätten für den gewerblichen

---

1 Vgl. u.a. Wiemann 2002, Seite 41.



Bereich wurden auch im Dienstleistungssektor, so insbesondere in Großbetrieben, zentrale betrieblichen Bildungsstätten eingerichtet.

Seit Beginn der 1980er Jahre deuteten sich jedoch arbeitsorganisatorische Umwälzungen an, die mit einer deutlich veränderten Sichtweise auf das Lernen im Prozess der Arbeit einhergingen. Hintergrund waren vor allem Qualitätsprobleme tayloristischer Produktion bei der Herstellung komplexer Produkte sowie Studien über alternative effiziente Arbeitsorganisationsformen, wie sie vor allem in Japan mit dem Aufstieg Toyotas zum weltweit größten Autohersteller verbunden wurden.<sup>2</sup> Eine wichtige Rolle bei dieser Wiederentdeckung des Lernortes »Arbeitsplatz« haben daher veränderte betriebliche Produktionskonzepte gespielt, wie sie durch die Industriosozilogie einschlägig beschrieben wurden.<sup>3</sup> Während der Taylorismus sich auf die Gestaltung einzelner Arbeitsplätze konzentrierte, wurden nun Gruppenarbeitskonzepte in weiten Teilen der industriellen Produktion eingeführt. Diese Veränderungen hin zu einer postfordistischen Arbeitsorganisation haben neue und erweiterte Qualifikations- und Kompetenzanforderungen für die Beschäftigten in den Unternehmen mit sich gebracht. Dadurch wurde auch das Interesse der Industrie an veränderten Ausbildungsmethoden befördert, da nunmehr neue Tugenden wie Selbständigkeit und Teamfähigkeit gefordert waren und sind.<sup>4</sup> Angeknüpft werden konnte dabei an Ansätze wie Leittext- und die Projektmethode, die bereits in den späten 1970er Jahren entwickelt wurden.<sup>5</sup> In ähnlicher Weise wie in der Industrie, wenn auch mit einer leichten zeitlichen Verzögerung, haben sich diese Entwicklungen auch in kaufmännisch-verwaltenden Betrieben niedergeschlagen.<sup>6</sup> Dies gilt in ähnlicher Weise auch für die Veränderung der Ausbildung, die nun stärker an dezentralen Lernorten stattfinden und der Förderung von Schlüsselqualifikationen dienen sollte.<sup>7</sup>

Der Betrieb als Lernort hat damit im Rahmen der arbeitsprozessorientierten Wende seit Anfang der 1990er Jahre in der Berufsbildung erhöhte Aufmerksamkeit erfahren. Auch die vermehrte Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung, die sich auch in veränderten Ordnungsmitteln niedergeschlagen hat, geht mit den skizzierten arbeitsorganisatorischen Veränderungen einher.

Einschränkend ist allerdings zu erwähnen, dass erweiterte Tätigkeitsfelder durch Gruppenarbeitskonzepte stets nur einen Teilbereich der Arbeitsplätze in Industrie und Dienstleistung betroffen haben.<sup>8</sup> Zudem waren diese Veränderungen nicht auf ganzer Linie nachhaltig. Vielmehr gab es im Laufe der 1990er Jahre eine verbreitete Ernüchterung darüber, dass auch die verschiedenen Ansätze von Gruppenarbeit – vorsichtig ausgedrückt – nicht durchgängig erfolgreich waren. So ist festzustellen, dass nach und nach viele der eingeführten Gruppenarbeitskonzepte wieder eingestellt wurden und etwa seit der Jahrhundertwende eine partielle

---

2 Vgl. Womack u.a. 1991.

3 Vgl. u.a. Kern/Schumann 1984; Schumann/Baethge-Kinsky/Kuhlmann 1994.

4 Vgl. Lacher 2008.

5 Vgl. Hahne 2003; Koch 1986.

6 Vgl. u.a. Baethge/Oberbeck 1986.

7 Vgl. u.a. Diepold 1991.

8 Vgl. Lacher/Clement 2006, Seite 203.

Re-Taylorisierung stattgefunden hat.<sup>9</sup> Diese bezog sich jedoch wiederum nur auf einen Teil der Unternehmen, und auch innerhalb einzelner Konzerne kam es zu sehr unterschiedlichen Lösungen. Gruppenarbeit in einzelnen Unternehmensteilen und relativ kurz getaktete Fließbandarbeit in anderen Produktionsstätten waren und sind bis heute daher gleichzeitig zu beobachten. Von einem einheitlichen Paradigma arbeitsorganisatorischer Gestaltung kann daher gegenwärtig nicht gesprochen werden.

Mit der Digitalisierung der industriellen Produktion – meist verhandelt unter den Termini »Industrie 4.0« oder »Arbeit 4.0« – tritt gegenwärtig möglicherweise eine weitere und neue Phase arbeitsorganisatorischer Gestaltung in den Unternehmen ein.<sup>10</sup> Noch ist dabei aber unklar, welche Folgen sich daraus in arbeitsorganisatorischer und in qualifikatorischer Hinsicht ergeben. Diskutiert werden hier sowohl das Upgrading von Qualifikationen als auch eine stärkere Polarisierung in den Unternehmen.<sup>11</sup>

---

9 Vgl. Kuhlmann 2009.

10 Vgl. Hirsch-Kreinsen / Ittermann / Niehaus 2015.

11 Vgl. Hirsch-Kreinsen 2015, Seite 15ff.

### 3 Ein Modell zum arbeitsorientierten Lernen

Vor dem Hintergrund der zuvor ausgeführten Abhängigkeit betrieblichen Lernens von der Arbeitsorganisation wird nachfolgend ein Modell zur Gestaltung arbeitsorientierten betrieblichen Lernens entwickelt und vorgestellt. Das Gegenstandsfeld der beruflich-betrieblichen Bildung unterliegt seit einigen Jahrzehnten parallel zur Abkehr tayloristischer Arbeitsorganisation einer inhaltlichen Entgrenzung. Diese Erweiterungen traditioneller Seminare und Kurse sind nicht zuletzt auf arbeitsorganisatorische Veränderungen in den Unternehmen zurückzuführen, die zuvor skizziert wurden. In deren Folge hat sich das traditionelle Spektrum betrieblicher Weiterbildung um Maßnahmen und Aktivitäten jenseits organisierter Bildungsveranstaltungen ausgedehnt, die vielfach unter dem Stichwort des arbeitsprozessorientierten Lernens verhandelt werden.<sup>12</sup>

Dies trägt auch der gestiegenen Aufmerksamkeit für die Bedeutung informellen Lernens Rechnung und ist Ausdruck post-tayloristischer Arbeitsorganisation. Tough (1979) hatte bereits auf Grundlage einer kanadischen Studie aus den frühen 1970er Jahren auf die große Bedeutung informellen Lernens hingewiesen. Doch erst in den 1990er Jahren und im Zuge der Entwicklung dezentraler Lernformen gelangten diese Erkenntnisse in den wissenschaftlichen Diskurs über das betriebliche Lernen.<sup>13</sup>

Nachfolgend wird zunächst ein Ansatz vorgestellt, der als Zwischenschritt für die Entwicklung eines Ebenenmodells dient, das zur Analyse und Gestaltung betrieblichen Lernens herangezogen werden kann. Dabei wird zwischen drei Ebenen der Förderung der Kompetenzentwicklung von Beschäftigten differenziert. Mit diesem Ansatz wird ein Vorschlag von Moraal und Grünewald aufgegriffen,<sup>14</sup> der drei Lernumgebungen betrieblicher Weiterbildung unterscheidet. Ein entscheidendes Kriterium für die Zuordnung zu den drei Lernumgebungen ist bei diesem Ansatz die jeweilige Zielsetzung der Maßnahmen zwischen den Polen »Arbeiten« und »Lernen«. Gefragt wird danach, ob es bei einer Maßnahme vorrangig um das Lernen oder in erster Linie um das Arbeiten geht.

---

12 Vgl. Baethge/Schiersmann 1998; Dehnbostel 2015.

13 Vgl. Dehnbostel/Gonon 2002.

14 Vgl. Moraal/Grünewald 2004.

**Abbildung 1: Lernumgebungen betrieblicher Weiterbildung**

	<b>Lernumgebung 1</b>	<b>Lernumgebung 2</b>	<b>Lernumgebung 3</b>
<b>Definition</b>	Alleiniges Ziel der Maßnahme ist die Vermittlung von Kompetenzen. Die Lernumgebung wurde für Zwecke des Lernens geschaffen.	Alleiniges oder überwiegendes Ziel ist die Vermittlung von Kompetenzen. Die Lernumgebung dient üblicherweise anderen Zwecken, vorwiegend der Arbeit, aber auch dem Marketing (Messen etc.). Durch geeignete Maßnahmen findet jedoch eine Umgestaltung für Lernzwecke statt.	Die Lernumgebung dient üblicherweise anderen Zwecken als dem Erwerb von Kompetenzen. Trotzdem finden akzidentelle Lernprozesse statt (z.B. Berufserfahrung)
<b>Beispiele</b>	Kurse, Seminare (interne/externe) Lernzirkel/Lernstatt Lernen mit Medien	Unterweisung Einarbeitung Job-Rotation	Qualitätszirkel Lesen eines Fachbuches

Moraal/Grünewald 2004, Seite 183, Ausschnitt

Als »Lernumgebung 1« werden von Moraal/Grünewald Maßnahmen bezeichnet, die das alleinige Ziel der Kompetenzentwicklung haben und für Zwecke des Lernens geschaffen wurden. Dies gilt in erster Linie für klassischen Unterricht oder Schulungen im Rahmen von Kursen und Seminaren. Lernumgebungen, die überwiegend auf Kompetenzentwicklung zielen und in einer Umgebung stattfinden, die normalerweise anderen Zwecken dient, aber für Lernzwecke umgestaltet wird, bezeichnen Moraal/Grünewald als »Lernumgebung 2«. Beispiele sind hier die Job Rotation, die Unterweisung oder Einarbeitung am Arbeitsplatz. Schließlich dient die »Lernumgebung 3« üblicherweise anderen Zwecken als dem Lernen, es wird in erster Linie gearbeitet, doch finden akzidentelle Lernprozesse statt.<sup>15</sup>

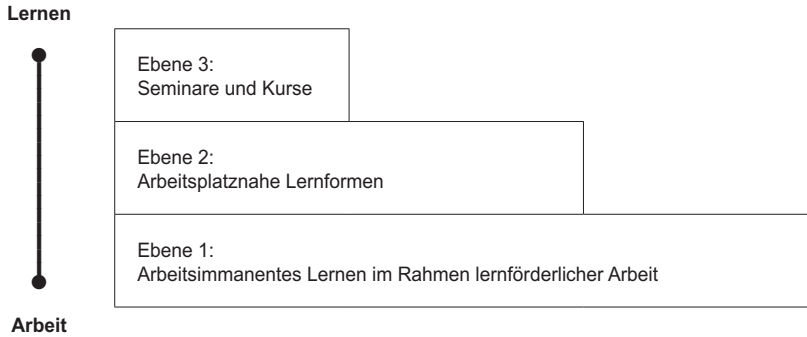
Während Moraal und Grünewald ihre Differenzierung zum Zwecke der statistischen Erfassbarkeit betrieblicher Lernformen vorgeschlagen haben, wird sie hier als mögliches Raster für die Gestaltung betrieblicher Bildungsarbeit weiterentwickelt. Im Sinne einer arbeitsbasierten Betrachtung wird dabei ein Perspektivwechsel vom Lehrenden zum Lernenden vorgenommen. Damit wird die »Lernumgebung 3«, die sich auf konkrete Arbeitsprozesse bezieht und die bei Moraal/Grünewald eher eine Residualkategorie war, zur Ebene 1 und damit der primären Perspektive zur Entwicklung von Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung. Die Sichtweise und konkrete alltägliche Arbeitsumgebung des Lernenden – und nicht die des Lehrenden – wird damit zentraler Ausgangspunkt der Betrachtung.

Durch diese Veränderung der Perspektive ergibt sich folgende Übersicht für eine analytische Unterscheidung zwischen den Polen »Arbeiten« und »Lernen«, die nachfolgend näher beschrieben und ausdifferenziert wird. Realiter sind die Grenzen zwischen den Ebenen

<sup>15</sup> Vgl. Moraal/Grünewald 2004, Seite 183.

fließend, und einzelne Lernformen sind nicht immer eindeutig zuzuordnen. Die Betrachtung der einzelnen Ebenen kann jedoch helfen, in strukturierter Form betriebliche Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung zu entwickeln.

**Abbildung 2: Ebenenmodell arbeitsbasierter betrieblicher Bildung**



Nach Elsholz/Gillen 2012

### **Ebene 1: Arbeitsimmanentes Lernen im Rahmen lernförderlicher Arbeit**

Die erste Ebene dieses Modells bildet das arbeitsimmanente Lernen im Rahmen lernförderlicher Arbeit.<sup>16</sup> In Abgrenzung zum intendierten Lernen in Seminaren oder Kursen wird die eigentliche Arbeit nicht unterbrochen, sondern das Lernen findet – häufig unbewusst – im Arbeitsprozess selbst statt. Dazu wird die betriebliche Arbeitsorganisation nach Kriterien lernförderlicher Arbeit verändert, die originär im Rahmen arbeitswissenschaftlicher und arbeitspsychologischer Forschung entwickelt wurden. Hintergrund für eine solche Gestaltung sind dabei Ansätze zur Lernförderlichkeit von Arbeit aus tätigkeits- bzw. handlungstheoretischen Forschungsansätzen von Hacker (1986) und Volpert (1994), die sich mit den inneren Steuerungsprozessen von arbeitenden Menschen (deren psychische Regulation) und der Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten befassen.

Diese und andere empirische Ergebnisse der Arbeitspsychologie wurden auch von berufspädagogischer Seite aufgegriffen und zu einer Zusammenstellung von Merkmalen zur lernförderlichen Gestaltung von Arbeitsplätzen und Arbeitsaufgaben weiterentwickelt. Dehnbostel/Elsholz nennen dabei die Vollständigkeit der Handlung, den Handlungsspielraum, die Problem-, Komplexitätserfahrung, die soziale Unterstützung und Kollektivität, die Möglichkeiten zur individuellen und zur professionellen Entwicklung sowie schließlich die Reflexivität als die entscheidenden Kriterien.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Vgl. Frei u.a. 1984.

<sup>17</sup> Vgl. Dehnbostel/Elsholz 2007.

**Abbildung 3: Kriterien lern- und kompetenzförderlicher Arbeit**

Kriterien/Dimensionen	Kurzcharakteristik
Vollständige Handlung/Projektorientierung	Aufgaben mit möglichst vielen zusammenhängenden Einzelhandlungen im Sinne der vollständigen Handlung und der Projektmethode
Handlungsspielraum	Freiheitsgrade in der Arbeit, d.h. die unterschiedlichen Möglichkeiten kompetent zu handeln (selbstgesteuertes Arbeiten)
Problem-, Komplexitätserfahrung	Ist abhängig vom Umfang und der Vielschichtigkeit der Arbeit, vom Grad der Unbestimmtheit und Vernetzung
Soziale Unterstützung/Kollektivität	Kommunikation, Anregungen, Hilfestellungen mit und durch Kollegen und Vorgesetzte; Gemeinschaftlichkeit
Individuelle Entwicklung	Aufgaben sollen dem Entwicklungsstand des Einzelnen entsprechen, d.h. sie dürfen ihn nicht unter- oder überfordern
Professionelle Entwicklung	Verbesserung der beruflichen Handlungsfähigkeit durch Erarbeitung erfolgreicher Handlungsstrategien im Verlauf der Expertiseentwicklung (Entwicklung vom Novizen bis zum Experten)
Reflexivität	Möglichkeiten der strukturellen und Selbstreflexivität

Dehnbostel/Elsholz 2007, Seite 42

Auf dieser ersten Ebene besteht eine pädagogische Gestaltungsoption darin, die Arbeitsorganisation oder die Arbeitsgestaltung hinsichtlich der genannten Kriterien zu verändern, um eine stärkere Lernförderlichkeit zu ermöglichen. Dabei sind für eine konkrete Gestaltung adäquater Maßnahmen die betroffenen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen einzubeziehen. Deren Partizipation an der Entwicklung und Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist für den Erfolg unerlässlich.

Neben arbeitswissenschaftlichen Konzepten zur Verbesserung der Lernförderlichkeit<sup>18</sup> liegen auch berufs- und wirtschaftspädagogische Ansätze für eine »kompetenzförderliche Re-Modellierung lernförderlicher Arbeits- und Geschäftsprozesse« vor<sup>19</sup> – ohne dass hier bis dato allerdings die Potenziale digitaler Medien ausgeschöpft wurden.<sup>20</sup>

18 Vgl. z.B. Frieling u.a. 2006.

19 Vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, Seite 185ff.

20 Vgl. Kapitel 5.

## Ebene 2: Arbeitsplatznahe Lernformen

Die Gestaltung lernförderlicher Arbeit kann allerdings nur einen Teil der Kompetenzentwicklung von Beschäftigten befördern und stößt in Abhängigkeit der unternehmensinternen Eingriffsmöglichkeiten vielfach an Grenzen, da sich die betriebliche Arbeitsorganisation nicht einer pädagogischen Logik unterordnen lässt. Eine zweite Betrachtungsebene, die einen weniger starken Eingriff in die Arbeitsprozesse bedeutet, bieten unterschiedliche Formen arbeitsplatznahen Lernens. Im Unterschied zu lernförderlicher Arbeitsgestaltung wird dabei die Arbeit – i.d.R. für einen relativ kurzen Zeitraum – unterbrochen, und es finden intentionale Lernprozesse statt.

Zur Illustration dieser Art von Lernformen nachfolgend zwei Beispiele, die beide aus Untersuchungen in der chemischen Industrie stammen.<sup>21</sup> Ein erstes Beispiel bezieht sich auf die Exkursion in ein betriebsinternes Klärwerk. In der chemischen Industrie können Störfälle oder bereits kleinere Abweichungen im Produktionsbetrieb an anderer Stelle der Prozesskette weitreichende Folgen haben, ohne dass dies den Bedienmannschaften unmittelbar bewusst wird. Dies gilt etwa für die Belastung von Abwasser mit Schadstoffen und die damit zusammenhängenden Probleme, die im Klärwerk eines untersuchten Unternehmens auftreten können. Als eine Form arbeitsplatznahen Lernens wurde hier eine Exkursion in das Klärwerk anberaumt. Dies soll dazu beitragen, dass die Produktionsmitarbeiter bzw. Produktionsmitarbeiterinnen ein besseres Verständnis für die Auswirkungen ihres eigenen Arbeitshandelns entwickeln. Der Fachexperte (oder ggf. die Fachexpertin) des Klärwerkes erläutert ihnen dabei, welche Verunreinigungen des Abwassers welche Folgen für eine Klärung besitzen und wann besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen. Die Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen erhalten so Hintergrundwissen darüber, welche Folgen ihr Arbeitshandeln haben kann. Die Exkursion, die aus einem betrieblichen Anlass (oder Problem) entstanden ist, bietet die Möglichkeit, konkrete Verabredungen für zukünftige problematische Situationen zu treffen. Im dargestellten Fall der Abwasserbelastung wurde beispielsweise eine zügige Information des Klärwerks vereinbart, sofern bestimmte Abwasserbelastungen zu befürchten sind.

Im zweiten Beispiel geht es um die Entwicklung einer Vorstellung davon, welche Folgen es haben kann, wenn die Handhabung einer Anlage nicht mit dem nötigen Verständnis vorgenommen wird. In den Worten eines befragten Mitarbeiters:

*»Da haben wir im letzten Jahr, um ein Beispiel zu nennen, eine Schulung gemacht, die hat unsere technische Werkstatt durchgeführt als Schulende für die Handhabung von Gleitringdichtungen. (...) Es wurde geschult, was ich da beachten muss, was ist mit der Anzeige, welche Drücke brauche ich da, was muss ich über Druck innen wissen, damit ich weiß, wie der Druck außen ist, wie fülle ich da nach, und wem muss ich Bescheid sagen. Woran kann es überhaupt liegen, wenn sich der Füllstand ändert in so einer Gleitringdichtung. Was kann das für Konsequenzen haben, wenn es außen raus läuft.«*

---

21 Vgl. Elsholz / Proß 2007.

In beiden Fällen wird die Weiterbildung zwar von der Bildungsabteilung geplant und organisiert, aber nicht selbst durchgeführt. Als »Lehrende« fungieren häufig nicht professionelle Weiterbildner, sondern Kolleginnen und Kollegen aus anderen Abteilungen (hier Klärwerk und technische Werkstatt) oder Vorgesetzte – und zwar abhängig davon, wer jeweils Experte bzw. Expertin für ein bestimmtes Thema oder den spezifischen Arbeitsablauf ist.

Die Lerninhalte entstehen aus den Anforderungen, die an die Beschäftigten gestellt werden und den Lernbedürfnissen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Die Anforderungen sind für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen transparent und werden zwischen ihnen und ihren Vorgesetzten kommuniziert. Kenntnisse über vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte sowie der Blick über Schnittstellen hinweg ordnen die eigenen Aufgaben in größere Abläufe entlang der Prozesskette ein. Die Lernformen bilden einen spezifischen Ausschnitt aus den komplexen betrieblichen Abläufen ab. Sie sind den Erfordernissen der jeweiligen Zielgruppen angepasst, unterschreiten aber auch nicht die Grenze zur Ebene der bloßen Unterweisung, die nur auf die bloße Durchführung von Arbeitstätigkeiten gerichtet ist.

Seit Anfang der 1990er Jahre haben unterschiedliche Formen arbeitsplatznahen Lernens und dessen Gestaltung in den Unternehmen zunehmende Aufmerksamkeit erhalten.<sup>22</sup> Viele Beiträge der berufspädagogischen Forschung zum betrieblichen Lernen fokussieren seither die Frage der Gestaltung adäquater Lernformen für gelingende Verbindungen von Arbeiten und Lernen.<sup>23</sup> Die Genese des Diskurses zeigt eine Tendenz, verstärkt solche Lernformen zu entwickeln, die mit immer weniger Aufwand zu organisieren und stärker in den Arbeitsprozess zu integrieren sind. So fanden Lerninseln – als eine dezentrale Lernform, die in den 1990er Jahren entwickelt wurde – vornehmlich in Großbetrieben Verbreitung, da sie ein relativ hohes Maß an didaktischer und organisatorischer Planung benötigen. Zunehmend geht es jedoch auch um die möglichst niedrigschwellige Verankerung arbeitsnahen Lernens, um so auch kleinere Betriebe zu erreichen.<sup>24</sup>

Solche arbeitsplatznahen Lernformen sollen nach Möglichkeit die Vorteile lernförderlicher Arbeit mit den Vorteilen von Seminaren verbinden und gleichzeitig deren Nachteile vermeiden. Lernen findet dabei als bewusster und organisierter Prozess statt und bleibt nicht dem Zufall überlassen. Zugleich wird dem Transferproblem klassischer arbeitsferner Seminare durch die Nähe zum Arbeitsort begegnet. Idealerweise wird der Arbeitsort dabei temporär zum Lernort. Lehrende im Rahmen arbeitsplatznaher Lernformen sind – wie bereits erwähnt – häufig betriebliche Kollegen bzw. Kolleginnen, Experten bzw. Expertinnen oder Vorgesetzte, die vor allem über Erfahrungswissen verfügen.<sup>25</sup>

Eine vergleichbare Form, ebenfalls dicht an den Arbeitsprozessen zu lernen, stellen die aktuell vieldiskutierten Ansätze rund um Coaching und Mentoring dar. Diese lassen sich ebenfalls auf dieser Ebene verorten, da sie auf die Reflexion der Arbeitsprozesse abzielen, ohne

---

22 Vgl. Baethge/Schiersmann 1998; Schiersmann/Remmele 2002.

23 Vgl. Dehnbostel 1992.

24 Vgl. Molzberger u.a. 2008, Bolte/Porschen 2006.

25 Vgl. Elsholz/Molzberger 2007.



diese selbst zu verändern. Sie sind zwar im Gegensatz zu anderen arbeitsplatznahen Lernformen nicht örtlich dicht am Arbeitsplatz, sondern inhaltlich, indem i.d.R. die konkreten Arbeitsbedingungen Gegenstand der Coaching-Prozesse sind und eben keine arbeitsfernen Fakten oder Theorien.

### **Ebene 3: Seminare und Kurse**

Institutionalisierte Formen des Lernens nehmen in der betrieblichen Bildung schon immer und noch immer einen großen Raum ein. In der hier vorgeschlagenen Betrachtungsweise einer arbeitsbasierten Perspektive sind Seminare und Kurse, die entfernt vom Arbeitsplatz stattfinden, auf Ebene 3 einzuordnen und zunächst als subsidiär zu betrachten. Sie kommen zum Tragen, wenn weder arbeitsimmanentes Lernen im Rahmen lernförderlicher Arbeitsgestaltung noch arbeitsplatznahe Lernformen ausreichend und geeignet für den Kompetenzaufbau sind. Dies gilt z.B. dann, wenn ganz neue fachliche Inhalte notwendig sind, wenn es um den Aufbau übergreifender beruflicher Kompetenzen und insbesondere um die Erweiterung des beruflichen Fachwissens geht. Insbesondere für den Erwerb und die Erweiterung beruflichen Fachwissens sind formale Lernsettings außerhalb konkreter Arbeitszusammenhänge als sinnvoll anzusehen.

Die pädagogische Gestaltungsoption besteht auch im Rahmen einer arbeitsbasierten Perspektive bei institutionalisierten Lernformen wie Kursen oder Seminaren darin, solche Kompetenzen zu fördern, die nicht mit Hilfe arbeitsimmanenter und arbeitsnahen Lernens entwickelt werden können. Die Leitfrage aus einer arbeitsbasierten Perspektive lautet entsprechend: Wo, für wen und zu welchen Themen sind Seminare und Kurse notwendig, da die Kompetenzen nicht im Rahmen arbeitsplatznahen oder arbeitsimmanenter Lernens entwickelt werden können?

## 4 Konsequenzen eines Ansatzes arbeitsbasierter betrieblicher Bildung

Der zuvor dargestellte Ansatz ähnelt dem im angelsächsischen Raum stark verbreiteten 70:20:10-Modell des Lernens.<sup>26</sup> Es wurde dafür plädiert, bei der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen in Unternehmen den Blick zunächst auf die konkrete Gestaltung der Arbeit zu richten, im zweiten Schritt auch stark arbeitsplatznahe Lernformen zu fokussieren und schließlich erst nachrangig Seminare und Kurse für die Kompetenzentwicklung in Betracht zu ziehen. Mit einem solchen Vorgehen und Ansatz wird die Perspektive des Lernenden in den Fokus gestellt, für den die eigene Arbeitsumgebung zunächst die nächste und erste Lernumgebung ist. Dieser Ansatz einer arbeitsbasierten Perspektive (»From Teaching to Learning«) auf betriebliches Lernen führt für die Gestaltung betrieblicher Bildung unterschiedliche Implikationen mit sich.

Betriebliche Bildungsarbeit sollte diesem Ansatz folgend alle drei Ebenen der Gestaltung von Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung im Blick haben und damit stärker berücksichtigen, dass auch lernförderliche Arbeit ein wesentliches Moment für die Kompetenzentwicklung von Beschäftigten darstellt.<sup>27</sup> Die Perspektive, zunächst an den konkreten Arbeitsprozessen anzuknüpfen, entspricht in lerntheoretischer Hinsicht auch konstruktivistischen und pragmatistischen Grundauffassungen des Lernens.

Die erste Gestaltungsebene der lernförderlichen Arbeit ist einem Mitarbeiter bzw. einer Mitarbeiterin am besten vertraut. Hier kann Lernen an Arbeitserfahrungen direkt anknüpfen bzw. ist es gar in den Arbeitsprozess integriert. Die weiteren Gestaltungsebenen sind dann jeweils subsidiär zu betrachten. Nur in jenen Fällen, in denen das Lernen und die gewünschte Kompetenzentwicklung nicht im Arbeitsprozess stattfinden können, sollten arbeitsplatznahe Lernformen entwickelt und gestaltet werden. Da die Arbeit selbst ja zunächst keiner pädagogischen Logik folgt und stets nur eingeschränkt lernförderlich gestaltet oder gestaltbar ist und stattdessen eine ökonomische Handlungslogik dominiert, wird dies häufig der Fall sein. Im Rahmen einer arbeitsbasierten Perspektive auf betriebliches Lernen besteht die pädagogische Gestaltungsoption bei arbeitsplatznahen Lernformen darin, die Weitergabe von Wissen zu organisieren und zu begleiten.

Prozesse der Kompetenzentwicklung, die über die anderen beiden Gestaltungsebenen nicht hinreichend ermöglicht werden können, bedürfen auch in dieser Perspektive weiterhin klassi-

---

<sup>26</sup> Vgl. Lombardo / Eichinger 1996.

<sup>27</sup> Vgl. Baethge / Baethge-Kinsky 2004.

scher Seminare und Kurse. Auch für diese Lernform gibt es weiterhin eine zwingende Notwendigkeit. Dabei gilt: Je weniger lernhaltig ein Arbeitsplatz und eine Arbeitsumgebung gestaltet oder gestaltbar sind, desto notwendiger werden Lernformen jenseits des konkreten Arbeitsplatzes. Im Rahmen stark repetitiver und wenig selbständiger Arbeit lassen sich eben nur sehr bedingt Kompetenzen erwerben. Hier ist das Lernen von der Arbeit zu trennen.

Für die betriebliche Weiterbildung erweitert sich durch diesen Ansatz ihr Aufgabenspektrum. Dieses ist danach nicht mehr angebotsorientiert darauf gerichtet, möglichst Seminare und Kurse anzubieten, sondern sehr viel stärker am einzelnen Lernenden bzw. an der einzelnen Lernenden orientiert, und es umfasst auch die Arbeitsumgebungen für die Beschäftigten.

## 5 Perspektiven mediengestützten arbeitsorientierten Lernens

Digitale Medien können den hier ausgeführten arbeitsbasierten Ansatz zur Gestaltung betrieblicher Bildung unterstützen. Dazu ist die Kenntnis unterschiedlicher Konzepte und Instrumente wie Weblogs, Wikis, E-Portfolios u.a.<sup>28</sup> notwendig, um die damit verbundenen Potenziale einschätzen zu können. Die technischen Möglichkeiten dürfen aber nicht leitend für den Einsatz sein, sondern die Optionen im Hinblick auf die Kompetenzentwicklung der Lernenden sollten im Vordergrund stehen.

Die Potenziale für eine solche Unterstützung des Lernprozesses Einzelner sind mit der zunehmenden Verbreitung neuer Geräteklassen wie Tablets oder Smartphones sowie durch neue technischen Möglichkeiten und der umfangreichen Verfügbarkeit des Internets stark gestiegen. Doch werden die Möglichkeiten bisher nicht hinreichend genutzt, sofern nicht ein pädagogisch angemessenes Lernverständnis dahintersteht. Dies ist bisher bei einem Großteil der Umsetzungen zum »Mobile Learning« nicht der Fall. Pimmer/Pachler (2014) kritisieren dies ausdrücklich vor dem Hintergrund des Einsatzes mobilen Lernens in der Arbeitswelt. Sie mahnen, dass ein Großteil mobiler Anwendungen bis dato zu wenig durch ein angemessenes theoretisches Verständnis geprägt ist und plädieren für einen stärker lernerzentrierten Ansatz. In ähnlicher Weise kritisiert Woodill (2012) daher zutreffend in Bezug auf das mobile Lernen: »The full potential of mobile communications for learning will not be realized until we stop producing learning apps or mobile websites that simple repackage classroom materials to be read or played with on a smaller screen.«

Der von Pimmer/Pachler geforderte lernerzentrierte Ansatz zum Einsatz von Mobile Learning korrespondiert damit mit der hier vorgestellten Perspektive auf betriebliches Lernen. Die Potenziale, die sich aus der Verbreitung neuer Geräteklassen und technologischer Möglichkeiten ergeben, sind dabei sehr vielfältig. Hier können nur einige der Herausforderungen angedeutet werden, die sich für ein mediengestütztes betriebliches Lernen in der ausgeführten Perspektive aus Sicht der Lernenden ergeben:

---

28 Vgl. Back u.a. 2013; Elsholz/Rohs 2014.

## 5.1 »Seamless Learning« aus Lernendensicht verwirklichen

»Seamless Learning« ist eine Terminologie, die gegenwärtig in medientechnologischen und mediendidaktischen Diskussionen sehr breit diskutiert wird.<sup>29</sup> »Nahtloses« oder »bruchloses« Lernen wären hierfür passende Übersetzungen. In der hier vorgestellten Perspektive ist dieses bruchlose Lernen aber nicht in erster Linie technologisch, sondern berufspädagogisch aus der Perspektive des Lernenden zu gestalten. Es deutet sich an, dass beispielsweise Smartphones für den Einsatz direkt am Arbeitsplatz gut geeignet erscheinen, auch Tablets scheinen vor allem für arbeitsplatznahe Lernformen auf der Ebene 2 gut geeignet zu sein. Smartphones können dabei nicht nur für den Abruf von Informationen genutzt werden, sondern für die aktive Dokumentation von Problemen oder Herausforderungen des Arbeitshandelns. Die so dokumentierten Inhalte oder Fragestellungen könnten dann zum Gegenstand stärker formalisierter Lernformen gemacht werden und hier bearbeitet und reflektiert werden.

Umfassende Konzepte für übergangloses Lernen, die die verschiedenen betrieblichen Ebenen des Lernens systematisch einbeziehen, stehen jedoch aus. Hinsichtlich der praktischen Gestaltung wäre zu fragen: Wie können die drei Ebenen der lernförderlichen Arbeit, des arbeitsplatznahen Lernens und des externen Lernens in Seminaren und Kursen zusammenwirken? Und: Wie können digitale Medien dabei unterstützend wirken?

## 5.2 Transfer arbeitsnahen Lernens unterstützen

In ähnlicher Weise können digitale Medien helfen, der Transferproblematik arbeitsnahen Lernens zu begegnen. Traditionelle Formen der institutionalisierten Weiterbildung wurden und werden nicht zuletzt wegen des Transferproblems von einer Lehr-Lern-Maßnahme ins praktische Handlungsfeld, also vom Seminar zum Arbeitsplatz, kritisiert.<sup>30</sup> Das in Seminaren Gelernte wird häufig nicht angewandt oder ist in der Praxis nicht anwendbar und verkümmert so wieder. Dieses Transferproblem arbeitsplatzferner Weiterbildung war ein wesentliches Argument und eine Begründung für die Renaissance des Lernens im Arbeitsprozess seit Beginn der 1990er Jahre. Arbeitsplatznahes Lernen hat mit einer anderen Art von Transferproblem zu tun, nämlich mit der unsicheren Übertragbarkeit von einem konkreten Handlungsfeld in ein anderes Handlungsfeld. Was situativ in einem Arbeits- und Lernkontext erworben wurde, kann nicht ohne weiteres – und nicht ohne pädagogische Unterstützung – in einem anderen Fall wieder angewandt werden.

Digitale Medien können hier ebenfalls eine wichtige unterstützende Funktion erfüllen: Die medial unterstützte Reflexion von arbeitsnah Gelerntem kann den eigenen Lernprozess stärker

---

29 Vgl. Wong 2012; de Witt u.a. 2015.

30 Vgl. u.a. Stender 2009, Seite 184ff.

bewusst machen, arbeitsnah Gelerntes kann so elektronisch dokumentiert und damit besser gesichert werden. Eine solche Lernerfahrung, die beispielsweise auch darin bestehen kann, wie ein bestimmtes Problem gelöst wurde, kann somit erneut ins Gedächtnis gerufen werden, um so in einem anderen Handlungsfeld zum Tragen zu kommen.

### **5.3 Konstruktion und Instruktion bzw. Arbeitserfahrungen mit fachlichen Inhalten verbinden**

Mobile Endgeräte werden in vielen Einsatzszenarien lediglich zur kleinteiligen Weitergabe klassischer E-Learning-Angebote genutzt.<sup>31</sup> Potenziale bestehen jedoch im Hinblick auf das mobile Lernen gerade darin, dass Arbeitende direkt aus ihrem Arbeitsprozess heraus gemachte Erfahrungen dokumentieren können – sei es durch Texte, Bilder oder Videos – und damit eigenes Wissen konstruieren. Diese Konstruktion von Wissen sollte aus der Sicht des Lernenden auch erste Priorität besitzen, so z.B. durch die Dokumentation von Arbeits- und Lernerfahrungen in einem E-Portfolio. Das Wissen kann dann durch ein geeignetes didaktisches Design mit weiteren Inhalten verbunden und vertieft werden – damit erweitert ein instruktionales Moment die individuelle Konstruktion, sichert deren inhaltliche Qualität und kann zur Übertragbarkeit der erworbenen Kompetenzen beitragen. Fachliche Inhalte können bezogen auf eine konkrete Arbeitssituation abgerufen und mit den eigenen Erfahrungen verbunden werden. So kann eine berufliche Kompetenzentwicklung befördert werden, die den Anforderungen an hochqualifizierte Arbeitskräfte gerecht wird.

---

31 Vgl. Pimmer/Pachler 2014.

## 6 Fazit

In diesem Aufsatz wurde für einen Perspektivwechsel im Hinblick auf die Gestaltung betrieblichen Lernens plädiert. Moderne Formen der Arbeitsorganisation legen dies ebenso nahe wie aktuelle lerntheoretische Ansätze. Statt Lehren und die Organisation von Seminaren soll in erster Linie das Lernen der Beschäftigten fokussiert werden und dies als Ausgangspunkt der Gestaltung betrieblicher Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung dienen. Damit verschiebt sich der Fokus »From Teaching to Learning«. Für einen solchen Perspektivwechsel gibt es durch die zunehmende Verbreitung digitaler Medien und technologischer Möglichkeiten nunmehr bessere Bedingungen als je zuvor. Die Entwicklung umfassender systematischer Konzepte, die sowohl die berufspädagogischen Ansätze als auch mediendidaktische Ansätze aufnehmen, bleibt eine Aufgabe für Theorie und Praxis betrieblichen Lernens.

## 7 Literatur

- Back, A. / Gronau, N. / Tochtermann, K. (2013): Web 2.0 und Social Media in der Unternehmenspraxis. Grundlagen, Anwendungen und Methoden mit zahlreichen Fallstudien, 3. Auflage, München.
- Baethge, M. / Baethge-Kinsky, V. (2004): Der ungleiche Kampf um das lebenslange Lernen, Münster.
- Baethge, M. / Oberbeck, H. (1986): Zukunft der Angestellten, Frankfurt / New York.
- Baethge, M. / Schiersmann, Ch. (1998): Prozessorientierte Weiterbildung – Perspektiven und Probleme eines neuen Paradigmas der Kompetenzentwicklung für die Arbeitswelt der Zukunft, in: AG QUEM (Hg.): Kompetenzentwicklung '98. Münster u.a., Seite 15–87.
- Bolte, A. / Porschen, S. (2006): Die Organisation des Informellen. Modelle zur Organisation von Kooperation im Arbeitsalltag, Wiesbaden.
- De Witt, C. / Karolyi, H. / Grüner, C. (2015): Digitale Lernangebote für Beruflich Qualifizierte in der Studieneingangsphase, in: Elsholz, U. (Hg.): Beruflich Qualifizierte im Studium. Konzepte und Analysen zum Dritten Bildungsweg, Bielefeld.
- Dehnbostel, P. (1992): Ziele und Inhalte dezentraler Berufsbildungskonzepte, in: Dehnbostel, P. / Holz, H. / Nowak, H. (Hg.): Lernen für die Zukunft durch verstärktes Lernen am Arbeitsplatz, Berlin / Bonn, Seite 9–24.
- Dehnbostel, P. (2015): Betriebliche Bildungsarbeit. Kompetenzbasierte Aus- und Weiterbildung im Betrieb, 2. erweiterte und neubearbeitete Auflage, Baltmannsweiler.
- Dehnbostel, P. / Elsholz, U. (2007): Lern- und kompetenzförderliche Arbeitsgestaltung – Chancen für die betriebliche Weiterbildung? In: Dehnbostel, P. / Elsholz, U. / Gillen, J. (Hg.) (2007): Kompetenzerwerb in der Arbeit. Konzepte arbeitnehmerorientierter Weiterbildung, Berlin, Seite 35–48.
- Dehnbostel, P. / Gonon, P. (Hg.) (2002): Informelles Lernen – eine Herausforderung für die berufliche Aus- und Weiterbildung, Bielefeld.
- Diepold, P. (1991): Lernarrangements für die kaufmännische Ausbildung. Der Modellversuch WOKI (1985–1990), in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 20 (1991) 6, Seite 2–7
- Dürkop, A. / Knutzen, S. (2014): Das Ausbildungsportfolio der Kompetenzwerkstatt – Mein Beruf, in: Elsholz, U. / Rohs, M. (Hg.): E-Portfolios für das lebenslange Lernen. Konzepte und Perspektiven, Bielefeld, Seite 41–58.
- Elsholz, U. / Gillen, J. (2012): Perspektivwechsel für Bildungsdienstleister – ein arbeitsbasierter Blick auf betriebliches Lernen, in: Hessische Blätter für Volksbildung, Heft 3, Seite 215–223.



- Elsholz, U./Molzberger, G. (2007): Zur Erschließung betrieblichen Lernens in der Arbeit – theoretische, empirische und praktische Aufgaben, in: Münk, D./van Buer, J./Breuer, K./Deißinger, T. (Hg.): Hundert Jahre kaufmännische Ausbildung in Berlin, Opladen u.a., Seite 154–163.
- Elsholz, U./Proß, G. (2007): Ausgewählte Ergebnisse der Evaluation einer betrieblichen Weiterbildungsinitiative in der chemischen Industrie – Ansätze für die Erschließung arbeitsbezogenen Lernens, in: Dehnbostel, P./Elsholz, U./Gillen, J. (Hg.): Kompetenzerwerb in der Arbeit. Konzepte arbeitnehmerorientierter Weiterbildung, Berlin, Seite 49–62.
- Elsholz, U.; Rohs, M. (Hg.) (2014): E-Portfolios für das lebenslange Lernen. Konzepte und Perspektiven, Bielefeld.
- Frei, F./Duell, W./Baitsch, Ch. (1984): Arbeit und Kompetenzentwicklung. Theoretische Konzepte zur Psychologie arbeitsimmanenter Qualifizierung, Bern.
- Frieling, E./Bernard, H./Bigalk, D./Müller, R. (2006): Lernen durch Arbeit. Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung der Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz, Münster.
- Hacker, W. (1986): Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten, Bern.
- Hahne, K. (2003): Zur Bedeutung der Arbeit in Lernkonzepten der beruflichen Bildung, in: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Jahrgang 32, Heft 1, Seite 29–34.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2015): Einleitung: Digitalisierung industrieller Arbeit, in: Hirsch-Kreinsen, H./Ittermann, P./Niehaus, J. (Hg.) (2015): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden, Seite 9–30.
- Hirsch-Kreinsen, H./Ittermann, P./Niehaus, J. (Hg.) (2015): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, Baden-Baden.
- Kern, H.; Schumann, M. (1984): Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion, München.
- Koch, J. (1986): Ausbilden nach der Leittextmethode, in: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, 37 (1986) 6, Seite 137–140.
- Kuhlmann, M. (2009): Perspektiven der Arbeitspolitik nach der Krise. Entwicklungslinien und Handlungsbedingungen, in: WSI-Mitteilungen, Jahrgang 62, Heft 12, Seite 675–682.
- Lacher, M. (2008): Kompetenzorientierung braucht betriebliche Lernorte. Wandel von Lern(ort)strategien in der Berufsausbildung in Großbetrieben, in: BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Jahrgang 37, Heft 2, Seite 13–16.
- Lacher, M./Clement, U. (2006): Berufspädagogische Konsequenzen aus arbeitsorganisatorischen und bildungspolitischen Veränderungen – ein Plädoyer für Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung, in: Clement, U./Lacher, M. (Hg.): Produktionssysteme und Kompetenzerwerb, Stuttgart, Seite 193–207
- Lombardo, M.M./Eichinger, R. W (1996): The Career Architect Development Planner, Minneapolis.
- Molzberger, G./Schröder, T./Dehnbostel, P./Harder, D. (2008): Weiterbildung in den betrieblichen Arbeitsprozess integrieren. Erfahrungen und Erkenntnisse in kleinen und mittelständischen IT-Unternehmen, Münster.

- Moraal, D./Grünewald, U. (2004): Moderne Weiterbildungsformen in der Arbeit und Probleme ihrer Erfassung und Bewertung in Europa, in: Dehnbostel, P./Pätzold, G. (Hg.): Innovationen und Tendenzen der betrieblichen Berufsbildung, ZBW Beiheft 18, Stuttgart, Seite 174–187.
- Pimmer, Ch./Pachler, N. (2014): Mobile Learning in the Workplace. Unlocking the Value of Mobile Technology for Work-based Education, in: Ally, M./Tsinakos, A. (ed.): Increasing Access through Mobile Learning, Vancouver, Seite 193–204.
- Rebmann, K./Tenfelde, W. (2008): Betriebliches Lernen. Explorationen zur theoriegeleiteten Begründung, Modellierung und praktischen Gestaltung arbeitsbezogenen Lernens, München.
- Schiersmann, Ch./Remmele, H. (2002): Neue Lernarrangements in Betrieben: Theoretische Fundierung – Einsatzfelder – Verbreitung, QUEM-Report Nr. 75, Berlin.
- Schulmeister, R. (2013): Der Beginn und das Ende von OPEN. Chronologie der MOOC-Entwicklung, in: Derselbe (Hg.): MOOCs. Massive Open Online Courses. Offene Bildung oder Geschäftsmodell? Münster u.a., Seite 17–62.
- Schumann, M./Baethge-Kinsky, V./Kuhlmann, M. (1994): Trendreport Rationalisierung. Automobilindustrie, Werkzeugmaschinenbau, chemische Industrie, Berlin.
- Stender, J. (2009): Betriebliches Weiterbildungsmanagement. Ein Lehrbuch, Stuttgart.
- Tough, A. (1979): The Adults Learners Project. Adult's Learning Projects: A Fresh Approach to Theory and Practice in Adult Learning: Principles and Strategies, 2. Auflage, Toronto.
- Volpert, W. (1994): Wider die Maschinenmodelle des Handelns. Aufsätze zur Handlungsregulationstheorie, Berlin.
- Wiemann, G. (2002): Didaktische Modelle beruflichen Lernens im Wandel – Vom Lehrgang zur kunden- und produktionsorientierten Lernorganisation bei MAN-Salzgitter, Bielefeld
- Womack, J./Jones, D./Roos, D. (1991): Die zweite Revolution in der Autoindustrie. Konsequenzen aus der weltweiten Studie aus dem Massachusetts Institute of Technology, 6. Auflage, Frankfurt am Main.
- Wong, L.-H. (2012): A Learner-centric View of Mobile Seamless Learning, *British Journal of Educational Technology*, 43(1), E19–E23.
- Woodill, G. (2012): Mobile McLuhan. The Medium is the Message: How McLuhan Might have Thought of Mobile Learning. Retrieved October 14, 2012, Web: <http://floatlearning.com/2012/08/mobile-mcluhan>

## Zum Autor

Der vorliegende Text von Uwe Elsholz basiert u.a. auf einem Vortrag, den er im Rahmen der Fachtagung »Nicht nur fordern, sondern fördern! Lernförderliche Arbeitsgestaltung für lebensbegleitende Lernprozesse« am 23. März 2015 in Wien gehalten hat. Veranstalter dieser Tagung waren die Gewerkschaft der Privatangestellten, Druck, Journalismus, Papier (GPA-djp), die Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich, sowie das sozialwissenschaftliche Forschungs- und Beratungsinstitut abif – Analyse, Beratung und interdisziplinäre Forschung. Die gesamte Tagungsdokumentation kann in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) downgeloadet werden.



Kontakt zum Autor:

**Prof. Dr. Uwe Elsholz**

*FernUniversität in Hagen, Institut für Bildungswissenschaft  
und Medienforschung, Lehrgebiet Lebenslanges Lernen*

[www.uwe-elsholz.de](http://www.uwe-elsholz.de)

# Aktuelle Publikationen der Reihe AMS report

Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«



AMS report 101

*Helmut Dornmayr, Roland Löffler*

## Die Rolle von Betriebspraktika im Rahmen von Qualifizierungsmaßnahmen

ISBN 978-3-85495-468-9



AMS report 102

*Judith Marte-Huainigg, Sabine Putz, René Sturm, Karin Steiner (Hg.)*

## Soziale Milieus und Weiterbildung Beiträge zur Fachtagung »Zur Relativitätstheorie des Bildungsverhaltens – Soziale Milieus, Bedürfnisse und Weiterbildungsmotivation« vom 5.6.2013 in Wien

ISBN 978-3-85495-469-7

# Aktuelle Publikationen der Reihe AMS report

Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«



AMS report 103

*Ernst Gesslbauer, Sabine Putz, René Sturm, Karin Steiner (Hg.)*

## Herausforderungen an der Schnittstelle Schule – Beruf

**Beiträge zur Fachtagung**

**»Wege ebnen an**

**der Schnittstelle Schule – Beruf.**

**Wie gelingt ein erfolgreicher Übergang?«**

**vom 18.9.2013 in Wien**

ISBN 978-3-85495-470-0



AMS report 104

*Christina Enichlmair, Eva Heckl*

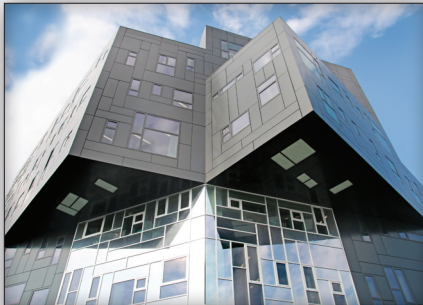
## Erfolg arbeitsmarktpolitischer Bildungsmaßnahmen

**Angewandte Kriterien und Indikatoren am Beispiel Deutschland**

ISBN 978-3-85495-471-9

# Aktuelle Publikationen der Reihe AMS report

Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«



AMS report 105

*Wolfgang Bliem, Emanuel Van den Nest, Silvia Weiß, Gabriele Grün*

## AMS Standing Committee on New Skills 2013

**Bericht über die Ergebnisse der Follow-up-Workshops  
[www.ams.at/newskills](http://www.ams.at/newskills)**



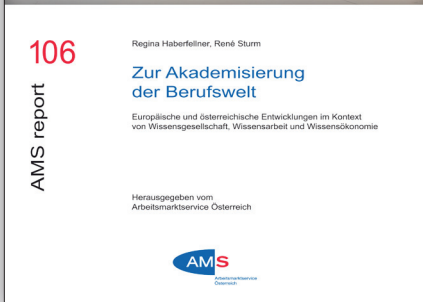
ISBN 978-3-85495-581-2



AMS report 106

*Regina Haberfellner, René Sturm*

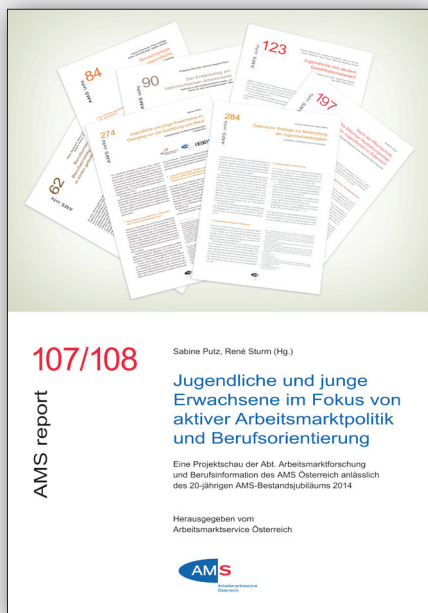
## Zur Akademisierung der Berufswelt Europäische und österreichische Entwicklungen im Kontext von Wissensgesellschaft, Wissensarbeit und Wissensökonomie



ISBN 978-3-85495-582-0

# Aktuelle Publikationen der Reihe AMS report

Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«



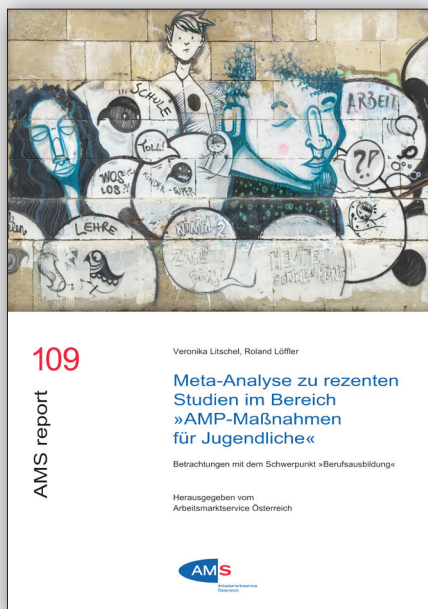
AMS report 107/108

*Sabine Putz, René Sturm (Hg.)*

## **Jugendliche und junge Erwachsene im Fokus von aktiver Arbeitsmarktpolitik und Berufsorientierung**

**Eine Projektschau der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich anlässlich des 20-jährigen AMS-Bestandsjubiläums 2014**

ISBN 978-3-85495-583-9



AMS report 109

*Veronika Litschel, Roland Löffler*

## **Meta-Analyse zu rezenten Studien im Bereich »AMP-Maßnahmen für Jugendliche«**

**Betrachtungen mit dem Schwerpunkt »Berufsausbildung«**

ISBN 978-3-85495-585-5

# Aktuelle Publikationen der Reihe AMS report

Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«

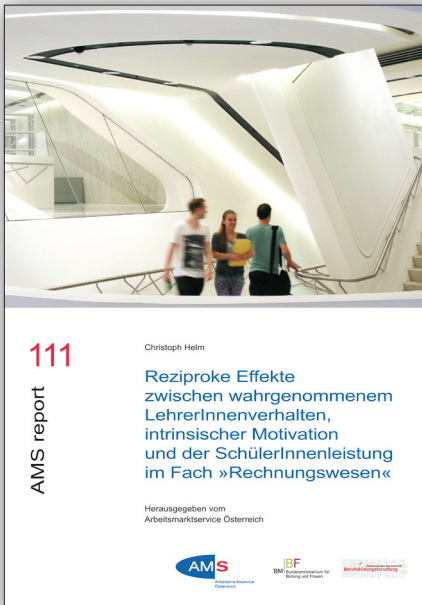


AMS report 110

*Karin Bachinger, Andrea Dorr, Eva Heckl*

## **Maßnahmen zur Verhinderung von Jugendarbeitslosigkeit in der Schweiz Good-Practice-Beispiele an der Schnittstelle »Schule – Beruf«**

ISBN 978-3-85495-586-3



AMS report 111

*Christoph Helm*

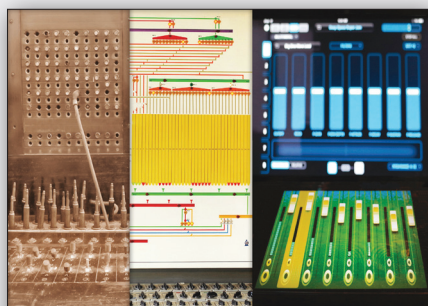
## **Reziproke Effekte zwischen wahrgenommenem LehrerInnenverhalten, intrinsischer Motivation und der SchülerInnenleistung im Fach »Rechnungswesen«**

ISBN 978-3-85495-587-1



# Aktuelle Publikationen der Reihe AMS report

Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«

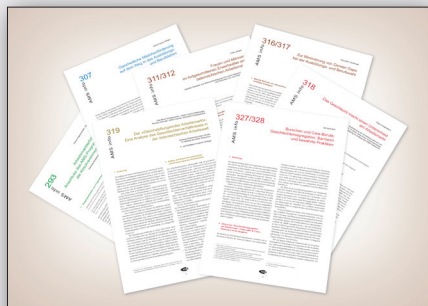


AMS report 112

*Regina Haberfellner*

## **Zur Digitalisierung der Arbeitswelt Globale Trends – europäische und österreichische Entwicklungen**

ISBN 978-3-85495-588-X



AMS report 113

*Sabine Putz, Hilde Stockhammer, René Sturm (Hg.)*

## **Geschlecht, Berufswahl und Arbeitsmarkt**

**Eine aktuelle Projektschau der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation und der Abt. Arbeitsmarktpolitik für Frauen des AMS Österreich**

ISBN 978-3-85495-589-8

# **www.ams.at/karrierekompass**

## **www.ams.at/berufsinfo**

### **... sind die Internet-Adressen für Berufsinformationen**

Unter den oben genannten Internet-Adressen stehen Ihnen aktuelle Berufsinformationen per Knopfdruck zur Verfügung. Hier finden Sie unter anderem:

- Informationen über die BerufsInfoZentren des AMS und deren Angebot.
- Eine Auflistung aller BerufsInfoBroschüren des AMS sowie Hinweise, welche Broschüren Sie downloaden können.
- Programme, die Sie bei Ihrer Berufs- und Bildungsentscheidung unterstützen.
- Datenbanken, mit denen Sie die Berufs- und Bildungswelt per Mausklick erobern.

**EIN BESUCH IM NETZ LOHNT SICH ALLEMAL!!!**

### **Beispiele der Online-Infos des AMS**

Benötigen Sie eine Orientierungshilfe für Ihre Berufswahl, ist der *Berufskompass* die richtige Adresse.

Das *AMS-Qualifikationsbarometer* zeigt Ihnen, in welchen Berufsbereichen Arbeitskräfte nachgefragt werden und mit welchen Qualifikationen Sie punkten.

Im *AMS-Berufsinformationssystem* erfahren Sie, welche Qualifikationen in Ihrem Beruf derzeit gefragt sind, mit welchen Arbeitsbelastungen Sie rechnen müssen und welche Berufsalternativen Ihnen offenstehen.

Im *AMS-Berufslexikon* online können Sie detaillierte Beschreibungen einer Vielzahl von Einzelberufen aus allen Bildungsebenen aufrufen.

Die *AMS-Weiterbildungsdatenbank* bietet einen Überblick über Weiterbildungsmöglichkeiten, Ausbildungsträger und Kurse in ganz Österreich.

Die Gestaltung betrieblichen Lernens ist von mehreren Einflussfaktoren abhängig und unterliegt verschiedenen gesellschaftlichen Trends und Veränderungen. So ist einerseits eine starke Abhängigkeit von der dominanten arbeitsorganisatorischen Gestaltungsform in den Unternehmen zu konstatieren. Zugleich spielen jedoch auch vorherrschende lerntheoretische Paradigmen eine wichtige Rolle – seien diese behavioristisch oder wie in jüngster Zeit vornehmlich konstruktivistisch ausgerichtet. Beides wird im folgenden AMS report 114 berücksichtigt und im Hinblick auf Gestaltungsoptionen betrieblichen Lernens reflektiert. Dabei wird ein Perspektivwechsel von einer Lehrenden- zu einer Lernendensicht eingemahnt und schließlich auch der immer wichtiger werdende Medieneinsatz beim betrieblichen Lernen reflektiert, der durch neuere technologische Entwicklungen den Perspektivwechsel unterstützen kann.

Der Autor Prof. Dr. Uwe Elsholz ist an der FernUniversität in Hagen am Institut für Bildungswissenschaft und Medienforschung (Lehrgebiet Lifelong Learning) tätig.

**[www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)**

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich  
für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung



P.b.b.  
Verlagspostamt 1200

ISBN 978-3-85495-590-1