

Neumann, Jörg; Ueberschaer, Andreas

Web 2.0 in der dualen Berufsausbildung. Der Online-Ausbildungsnachweis zur Stärkung der Lernortkooperation

Fischer, Helge [Hrsg.]; Köhler, Thomas [Hrsg.]: Postgraduale Bildung mit digitalen Medien. Fallbeispiele aus den sächsischen Hochschulen. Münster u.a. : Waxmann 2014, S. 219-225. - (Medien in der Wissenschaft; 65)



Quellenangabe/ Reference:

Neumann, Jörg; Ueberschaer, Andreas: Web 2.0 in der dualen Berufsausbildung. Der Online-Ausbildungsnachweis zur Stärkung der Lernortkooperation - In: Fischer, Helge [Hrsg.]; Köhler, Thomas [Hrsg.]: Postgraduale Bildung mit digitalen Medien. Fallbeispiele aus den sächsischen Hochschulen. Münster u.a. : Waxmann 2014, S. 219-225 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-105631 - DOI: 10.25656/01:10563

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-105631>

<https://doi.org/10.25656/01:10563>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Medien in der Wissenschaft

GMW
Gesellschaft
für Medien in der
Wissenschaft e.V.



Helge Fischer, Thomas Köhler (Hrsg.)

Postgraduale Bildung mit digitalen Medien

Fallbeispiele aus den sächsischen Hochschulen

WAXMANN

Postgraduale Bildung mit digitalen Medien

Helge Fischer
Thomas Köhler (Hrsg.)

Postgraduale Bildung mit digitalen Medien

Fallbeispiele aus den sächsischen Hochschulen



Waxmann 2014
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

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

Medien in der Wissenschaft; Band 65

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-2993-2

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2014

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlagentwurf: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: © Minerva Studio – www.fotolia.com

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, säurefrei gemäß ISO 9706



Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

Vorwort der Herausgeber zu Zielstellung und Struktur des Buches..... 7

1. Bestandsaufnahme

K. Wannemacher

Digitale Weiterbildungsangebote an deutschsprachigen Hochschulen 13

H. Fischer, T. Köhler

Digitale Weiterbildung an sächsischen Hochschulen. Unterstützungsangebote
und -strukturen 27

2. Für die Praxis – analytische Grundlagen

S. Döring, N. Rose

Qualitätsentwicklung im E-Learning durch zielgruppengerechte
mediendidaktische Weiterbildung..... 45

H. Fischer

Medieneinsatz im Weiterbildungsmarketing 57

A. Lißner, J. Schulz

Abgespeichert und vergessen? Plädoyer für eine außeruniversitäre
Nachnutzung geförderter E-Learning-Projekte..... 81

3. Aus der Praxis

3.1 Erfahrungen beim Medieneinsatz im grundständigen Studium

G. Damnik, A. Hilbig, A. Proske

Learners-as-Designers. Ein innovatives Lehrkonzept zum aktiven Erwerb
von inhaltlichem und didaktischem Wissen..... 95

C. Brodhun, N. Seidel, E. Teich, T. Claus

Vom Eignungstest zum benutzergenerierten Assessment. E-Assessment
im Lernmanagementsystem OPAL..... 105

J. Kawalek, A. Stark, E. Schuster

Bereitstellung von Vorlesungsaufzeichnungen für alle Studierende einer
Hochschule: Herausforderungen und Erfahrungen..... 113

D. Schulze, D. Prescher, C. Loitsch, M. Spindler, G. Weber

Vorlesungsinhalte inklusive: Barrierefreiheit in virtuellen Lernumgebungen 121

A. Weller, S. Herbst, S. Albrecht, N. Kahnwald, T. Köhler

Unterstützung informellen Lernens Studierender. Möglichkeiten
studentischen Arbeitens mit Social Software..... 131

T. Trautmann, P. Balzer
Zurück in die Zukunft: E-Learning wird wieder real..... 141

3.2 Erfahrungsberichte beim Medieneinsatz in der akademischen Weiterbildung

S. Löffler, S. Löffler, B. Weiler, G. Busch, C. Feja
Virtueller Rundgang durch die Anatomische Lehrsammlung 153

A. Graefe, B. Weiler
Postgraduale Weiterbildung Toxikologie an der Universität Leipzig 161

K. Jäger, R. Moros, A. Geißler, R. Gläser
Konzeption und Aufbau eines Blended-Learning-Weiterbildungskurses
„Technische Chemie“ (tc-compact^{BL})..... 169

N. Seidel, S. Azizi Ghanbari
Hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildung von Hochschullehrern OWL:
Online-Wissen für die Lehre..... 177

C. Jödicke, H. Bukvova, E. Schoop
Virtual-Collaborative-Learning-Projekte. Der Transfer des Gruppenlernens
in den virtuellen Klassenraum..... 187

*J. Kožuško, I. Rudolph, J. Kuß, A. Abdel-Haq, H. Dietrich, S. Hebestadt,
C. Weichelt, U. Morgenstern*
E-Learning in der Biomedizinischen Technik: interdisziplinär,
internetbasiert, interaktiv und lebenslang 199

G. Rödel
Entwicklung des berufsbegleitenden Masterstudienganges
„Change Management in der Wasserwirtschaft“ 209

3.3 Erfahrungen beim Medieneinsatz außerhalb von Studium und Weiterbildung

J. Neumann, A. Ueberschaer
Web 2.0 in der dualen Berufsausbildung. Der Online-Ausbildungsnachweis
zur Stärkung der Lernortkooperation..... 219

B. Mohamed, T. Köhler
Web 2.0-based learning. A pedagogical model of participatory media
in e-research 227

Autorinnen und Autoren..... 235

Web 2.0 in der dualen Berufsausbildung

Der Online-Ausbildungsnachweis zur Stärkung der Lernortkooperation

Jörg Neumann & Andreas Ueberschaer (Professur für Bildungstechnologie, TU Dresden)

Abstract: Der vorliegende Beitrag setzt sich mit dem Konstrukt der Lernortkooperation in der dualen Berufsausbildung auseinander. Auf Basis des mit dem Projekt „BLok – Online-Berichtsheft zur Stärkung der Lernortkooperation“ entwickelten Web 2.0-Werkzeug wird sich dabei diesem Problem genähert. In einem auf Web 2.0-Technologie orientierten Ansatz wird auf Basis verschiedenster Kommunikationswerkzeuge versucht, die Kommunikation zwischen Lehrern, Ausbildern und Auszubildenden zu verbessern. Neben den Zielen des Projektes werden die beiden zentralen Funktionsbereiche der Webanwendung kurz beschrieben und ein Ausblick auf erste Praxiserfahrungen gegeben.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Abseits der großflächigen und umfangreichen E-Learning-Förderung an den Hochschulen in den letzten zehn Jahren kann eine beginnende Förderung des berufsbildenden Sektors erst seit 2007 beobachtet werden. Spätestens mit den Förderprogrammen des BMBF (BMBF, 2007, 2008, 2010) sind jedoch digitale Medien, Web 2.0 und mobile Technologien für den Einsatz in der beruflichen Qualifizierung zu einem bedeutenden Thema in der Berufsbildung geworden. Das Spektrum an Entwicklungen ist groß und lässt sich auf dem Projektportal – <http://qualifizierungdigital.de> – des Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) nachvollziehen. Berufliche Bildung teilt sich in zwei wesentliche Bereiche, berufliche Erstausbildung und berufliche Weiterbildung. Berufliche Weiterbildung kann dabei auch die Form postgradualer Bildung annehmen, wie sie im akademischen Bereich angesiedelt ist. Die Besonderheit der beruflicher Erstausbildung, insbesondere der im dualen System organisierten, liegt in den verschiedenen Akteursgruppen, die am Ausbildungsprozess beteiligt sind. Dabei handelt es sich um betriebliches Ausbildungspersonal, Lehrerinnen und Lehrer in der Berufsschule sowie Ausbilder und Ausbilderinnen in überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen. Bei der Analyse der 75 Projekte (im Juni 2011 waren es 33 laufende und 42 abgeschlossene Projekte) in den unterschiedlichen

Förderrichtlinien für neue Medien in der beruflichen Bildung fällt auf, dass nur zwei Projekte direkt und ein Projekt indirekt mit der Berufsschule als Lernort bzw. Arbeitsort der Berufsschullehrer zu tun haben.

1.2 Lernortkooperation als Problem der dualen Berufsausbildung

In der dualen Berufsausbildung gibt es verschiedene Problemstellungen im Kontext der Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Ausbildungsorten. Der am häufigsten diskutierte Bereich ist das Feld der Lernortkooperation. Dabei sollen die verschiedenen Ausbildungsorte, Betrieb, Schule und überbetriebliche Einrichtungen, in der Ausbildung zusammenarbeiten. Buschfeld & Euler (1994) definieren dabei drei Ebenen der Zusammenarbeit: 1. die des Informierens, 2. die des Abstimmens und 3. die des Zusammenwirkens. Leider lässt sich eine Zusammenarbeit insbesondere der beiden zuletzt genannten Ebenen nur in Ausnahmefällen beobachten. Dies hat unter anderem strukturelle Ursachen, da Betriebe einerseits Auszubildende im alltäglichen Arbeitsprozess und damit für anstehende Arbeitsaufträge einsetzen, andererseits die Schule kaum auf die unterschiedlichen speziellen Themen in den einzelnen Firmen eingehen kann. Dennoch lassen sich auch positive Beispiele wie das der Walther-Lehmkuhl-Schule Neumünster finden, wo im Rahmen von Projektarbeiten Schulen, Innung und Betriebe Hand in Hand in der praktischen wie auch theoretischen Ausbildung zusammenwirken (Stolley, 2011).

Um für dieses Problem einen Lösungsansatz zu erarbeiten, wurde 2008 das Projekt BLok – Online-Berichtsheft zur Stärkung der Lernortkooperation – entwickelt.

2 Das Projekt: BLok – Online-Ausbildungsnachweis

Das Verbundprojekt BLok (<http://blok-online.org>) ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Projekt. Zwischen Mai 2009 und April 2012 wird dabei von der Professur für Bildungstechnologie, dem Medienzentrum der TU Dresden, der BPS Bildungsportal Sachsen GmbH sowie der Handwerkskammer und Industrie- und Handelskammer Dresden das Online-Berichtsheft gemeinsam mit mehreren Erprobungspartnern entwickelt.

2.1 Ziel des Projektes

Im Zentrum des Projektes steht die Weiterentwicklung des bestehenden Instrumentes, eines papierbasierten Ausbildungsnachweises, mit Hilfe von Web 2.0-Technologien. Primär wird mit dieser Entwicklung das Ziel der Stärkung der Lernortkooperation (LOK) zwischen Betrieben und Schulen durch eine einheitliche und gemeinsame Informationsbasis verfolgt. Insgesamt werden mit dem Online-Ausbildungsnachweis (<http://www.online-ausbildungsnachweis.de>) alle an der Ausbildung beteiligten Akteure verknüpft, d.h. Auszubildende, Ausbildungsleiter, betriebliches Ausbildungspersonal, Berufsschullehrer, externe Ausbilder sowie Prüfer (z.B. Kammern).

Darüber hinaus besteht das Ziel des Projektes in einer funktionalen Erweiterung des herkömmlichen Berichtsheftes, um die Komponente eines Entwicklungsportfolios. Damit soll die Reflexionsfähigkeit der Auszubildenden in Bezug auf den Ausbildungs- und Lernprozess gefördert werden. Diese Komponente soll zudem innerbetriebliche Prozesse der Personalentwicklung, in Form von bspw. Entwicklungsgesprächen, unterstützen.

2.2 Umsetzung der Applikation

Nach einer mehrmonatigen Phase der mediendidaktischen und medientechnischen Konzeption wurden in 24-monatiger Entwicklungsarbeit die zwei intendierten Funktionsbereiche, das webbasierte Online-Berichtsheft sowie das Entwicklungsportfolio umgesetzt. Dafür mussten die verschiedenen Funktionen in Zusammenhang mit einem komplexen Rollenkonzept in mehr als 60 Use-Cases erfasst werden.

Online-Berichtsheft

Das Online-Berichtsheft ist die digitale Umsetzung des papierbasierten Berichtsheftes als Web 2.0-Applikation, die ubiquitär genutzt werden kann. Wie bei der klassischen Form des Berichtsheftes üblich, dokumentieren die Auszubildenden auch in der webbasierten Form den zeitlichen und sachlichen Ablauf ihrer Berufsausbildung. Die Besonderheit liegt in der virtuellen Abbildung des kompletten Prozesses der Berichtsheftführung. Das bedeutet, nicht nur das zeit- und ortsunabhängige Führen und Lesen des Berichtsheftes wird durch den Online-Ausbildungsnachweis ermöglicht, sondern auch die (rechtsverbindliche) Abnahme des Berichtsheftes durch die Ausbilder und Ausbilderinnen sowie die Übergabe der Berichtshefte an die Prüfer und Prüferinnen in den entsprechenden Kammern und Innungen.¹

¹ Für eine rechtsverbindliche Nutzung des Online-Ausbildungsnachweises muss die zuständige Kammer das Führen des Berichtsheftes in digitaler Form genehmigen. Zur Prüfung muss im hier beschriebenen Fall nur noch eine ausgedruckte Übersichtsseite vorgelegt werden, auf der akzeptierte und

Durch die vielfältigen Möglichkeiten von Web 2.0-Technologien konnten zusätzliche Funktionen für Lehrer/-innen und Ausbilder/-innen implementiert werden. Neben Schnellansichten aller Auszubildenden wurden Jahresansichten zur schnellen Identifizierung von Fehleinträgen, Urlaubs- und Schulzeiten etc. implementiert.

Weiterhin wurden verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten im System berücksichtigt. Speziell für den Funktionsbereich Online-Berichtsheft wurden Annotationen an jedem Tag sowie das (bereits im herkömmlichen Berichtsheft vorhandene) Bemerkungsfeld umgesetzt. Die folgende Tabelle skizziert die Funktion der beiden Kommunikationswerkzeuge.

Tabelle 1: Formen der Kommunikation im Funktionsbereich Online-Berichtsheft

Formen der Kommunikation	Annotationen	Bemerkungen
Beschreibung	Direkter Bezug zu Ausbildungsinhalten z.B. Annotation am Berichtshefteintrag „Kommunikation am Problem“	Offizielle Anmerkungen zu einer Berichtsheftwoche
Adressat	öffentlich im Sinne der verbundenen Ausbilder und Lehrer (d.h. auf das jeweilige soziale Netz bezogen)	öffentlich (d.h. auf das jeweilige soziale Netz bezogen)
Formalisierung	Informell	Formell (erscheint in der Druckversion des Berichtsheftes)

Abbildung 1 zeigt einen Screenshot eines Berichtsheftes in der Wochenansicht. Dort können die Berichtshefteinträge verfasst werden, darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Ausbildungsort und die Form der Anwesenheit (z. B. Urlaub oder Krankheit) auszuwählen oder, wie bereits erwähnt, Kommentare zu einzelnen Tagen zu hinterlassen.

abgelehnte Berichtsheftwochen aufgeführt sind und welche vom Betrieb sowie ggf. weiteren Partnern handschriftlich unterschrieben ist. Alle Berichtsheftwochen werden der zuständigen Stelle als PDF-Datei zur Verfügung gestellt.

Abbildung 1: Umsetzung des Online-Berichtsheftes

Entwicklungsportfolio

Die Notwendigkeit der Erweiterung des Berichtsheftes um ein Entwicklungsportfolio begründet sich u.a. in der bisher nur eingeschränkten Möglichkeit, sich unkompliziert und kurzfristig einen Überblick über den bereits erreichten Lernstand und zu behebbende Defizite im Ausbildungsprozess zu verschaffen. Eine Besonderheit liegt in der Ergänzung des allgemein gebräuchlichen Ansatzes des Portfoliokonzeptes um die Sammlung von Artefakten (Hilzensauer & Hornung-Prähauser, 2006) und die Möglichkeit, jederzeit mit Hilfe einer Soll-Ist-Analyse Defizite zu erkennen und entsprechenden Handlungsbedarf abzuleiten.

Das Entwicklungsportfolio verfügt über drei wesentliche Elemente, wobei auch hier verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten eingebunden sind:

- 1) Erfassung und Darstellung von Qualifikationen im Kontext der beruflichen Fachkompetenz:

Die Auszubildenden ordnen zunächst den einzelnen Berichtshefteinträgen Qualifikationen zu (Berufsbildpositionen aus den Ausbildungsordnungen bzw. in der Schule Lernfelder), die je nach Ausbildungsberuf in ihrer zeitlichen und sachlichen Gliederung im System hinterlegt sind. Diese Zuordnung erfordert eine aktive Reflexion der bearbeiteten Ausbildungsinhalte durch die Auszubildenden und kann dadurch deren Reflexionsfähigkeit stärken. Durch die Kumulation der im Berichtsheft erfassten und den Berufsbildpositionen zugeordneten Arbeits- bzw. Lernstunden kann der entsprechende Ist-Stand dargestellt werden, den die Auszubildenden erreicht haben. Durch die Soll/Ist-Stand-Anzeige können die Auszubildenden und

Ausbilder überprüfen, ob die Auszubildenden alle laut Ausbildungsordnung/Lehrplan zu dem jeweiligen Zeitpunkt erforderlichen Tätigkeiten in ausreichendem Maße bearbeitet haben.

2) Erfassung und Darstellung der personalen Kompetenzen:

Die personalen Kompetenzen der Auszubildenden werden mittels eines 360-Grad-Feedbacks erfasst. Dabei können die Selbsteinschätzungen der Auszubildenden mit den Einschätzungen der Ausbilder (Fremdeinschätzung) zu vorher bestimmten Schlüsselqualifikationen (z.B. Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit) verglichen und integriert dargestellt werden. Das zur Darstellung der Ergebnisse aller Beurteiler eingesetzte Netzdiagramm erlaubt einen übersichtlichen Vergleich aller Positionen und ein schnelles Identifizieren von Differenzen.

3) Sammlung von Artefakten in digitaler Form:

Dem ursprünglichen Portfolio-Gedanken folgend, bietet das Entwicklungsportfolio zudem die Möglichkeit, ausbildungsbezogene Berichte und Dokumente (z.B. Arbeitsergebnisse) in einer Dokumentenablage zu erstellen, zu sammeln, und von dem Ausbilder bewerten zu lassen. Zusätzlich können die abgelegten Dokumente mit den entsprechenden Berichtshefteinträgen verknüpft und dann auch kommentiert werden.

Alle Funktionen können in einer Demoversion (<http://demo.online-ausbildungsnachweis.de>) aus Sicht der Auszubildenden, Lehrer und Ausbilder getestet werden.

3 Erste Erfahrungen aus der Praxis

Seit 2010 befindet sich der Online-Ausbildungsnachweis in der Erprobungsphase und wird derzeit (November 2011) von 658 Auszubildenden aus 55² Ausbildungsberufen, 214 Ausbilder und 94 Berufsschullehrern aktiv genutzt. Insgesamt zeigt sich bei einer Großzahl der Akteure eine sehr positive Resonanz. Gespräche mit Auszubildenden, Ausbilder und Lehrer zeigen aber auch, dass die Grundlagen für die Nutzung des Online-Ausbildungsnachweises in Betrieben und Berufsschulen nur teilweise gegeben sind. So geben nur 65 % der im Rahmen der wissenschaftlichen Begleituntersuchung befragten Auszubildenden an, am Arbeitsplatz einen Computer mit Internetzugang nutzen zu können und in der Berufsschule sind es mit 56 % noch weniger – während mit 96% fast alle Auszubildenden zu Hause über einen Computer verfügen. Da 9 % aller Aktivitäten der Auszubildenden auf der hier vorgestellten

2 Hierbei sind die Spezialisierungen in den einzelnen Berufen (z.B. beim Mechatroniker etc.) nicht berücksichtigt.

Applikation am Wochenende stattfinden, ist davon auszugehen, dass sich die Berichtsheftführung bzw. -kontrolle durch den Einsatz einer Online-Applikation teilweise in die Freizeit verlagert.

Die bisherigen Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt zeigen aber auch, dass mit der Applikation ein innovatives Werkzeug entwickelt wurde, dessen Nutzung nach §43 BBiG (Zulassungsvoraussetzung zur Abschlussprüfung) gesetzliche Anerkennung genießt und Ausbilder sowie Auszubildenden Hilfestellung im Ausbildungsprozess geben kann.

Literatur

- BMBF (2007). *Richtlinien zur Förderung von Vorhaben zur Entwicklung und zum Einsatz digitaler Medien in der beruflichen Qualifizierung*. Verfügbar unter: <http://www.bmbf.de/foerderungen/15086.php> [10.02.2012].
- BMBF (2008). *Richtlinien zur Förderung von Vorhaben zur Weiterentwicklung und zum Einsatz von Web 2.0 Technologien in der beruflichen Qualifizierung*. Verfügbar unter: <http://www.bmbf.de/foerderungen/15087.php> [10.02.2012].
- BMBF (2010). *Richtlinien zur Förderung von Vorhaben zur Entwicklung und zum Einsatz von mobil nutzbaren Technologien, digitalen Medien und Diensten in der beruflichen Qualifizierung*. Verfügbar unter: <http://www.bmbf.de/foerderungen/15286.php> [10.02.2012].
- BMBF (2011). *Entwicklung und Einsatz digitaler Medien in der beruflichen Bildung*. Verfügbar unter: <http://qualifizierungdigital.de/> [10.02.2012].
- BPS (2012). *Demo-Version zum Online-Ausbildungsnachweis*. Verfügbar unter: <http://demo.online-ausbildungsnachweis.de> [10.02.2012].
- Buschfeld, D. & Euler, D. (1994). Antworten, die eigentlich Fragen sind – Überlegungen zur Kooperation der Lernorte. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, Heft 2.
- Hilzensauer, W. & Hornung-Prähauser, V. (2006). *ePortfolio – Methode und Werkzeug für kompetenzorientiertes Lernen*. Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H. EduMedia. Verfügbar unter: http://edumedia.salzburgresearch.at/images/stories/EduMedia/Inhalte/eportfolio_srfg.pdf [10.02.2012].
- Stolley, C. (2011). Kooperatives Modell zur Verknüpfung von Lehrgang MET K1 / MET K3 und dem Lernfeld 10. In *Bundesverband Metall. Vortragsdokumentation zum Berufsbildungskongress am 6./7. Juni 2011*. Göttingen.
- TU Dresden (2012). *Blog zum Projekt BLOK – Online-Berichtsheft zur Stärkung der Lernortkooperation*. Verfügbar unter: <http://blok-online.org> [10.02.2012].