

Jödicke, Corinna; Bukvova, Helena; Schoop, Eric  
**Virtual-Collaborative-Learning-Projekte. Der Transfer des Gruppenlernens in den virtuellen Klassenraum**

*Fischer, Helge [Hrsg.]; Köhler, Thomas [Hrsg.]: Postgraduale Bildung mit digitalen Medien. Fallbeispiele aus den sächsischen Hochschulen. Münster u.a. : Waxmann 2014, S. 187-197. - (Medien in der Wissenschaft; 65)*



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Jödicke, Corinna; Bukvova, Helena; Schoop, Eric: Virtual-Collaborative-Learning-Projekte. Der Transfer des Gruppenlernens in den virtuellen Klassenraum - In: Fischer, Helge [Hrsg.]; Köhler, Thomas [Hrsg.]: Postgraduale Bildung mit digitalen Medien. Fallbeispiele aus den sächsischen Hochschulen. Münster u.a. : Waxmann 2014, S. 187-197 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-105623

in Kooperation mit / in cooperation with:

**WAXMANN**  
VERLAG GMBH  
Münster · New York · München · Berlin



<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  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://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](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlagentwurf: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: © Minerva Studio – [www.fotolia.com](http://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<sup>BL</sup>)..... 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**

# Virtual-Collaborative-Learning-Projekte

## Der Transfer des Gruppenlernens in den virtuellen Klassenraum

*Corinna Jödicke, Helena Bukvova & Eric Schoop (Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement, TU Dresden)*

**Abstract:** Im Rahmen der universitären Lehre und im Rahmen von Transferprojekten werden am Lehrstuhl für Informationsmanagement seit über zehn Jahren Gruppenlernprojekte im virtuellen Klassenzimmer, sogenannte Virtual-Collaborative-Learning (VCL)-Projekte, durchgeführt. In diesen Projekten werden die Lernenden mit komplexen Problemstellungen konfrontiert, die sie eigenverantwortlich in interdisziplinären, standortverteilten Teams zu lösen haben. Der Beitrag stellt das didaktische Grundkonzept der VCL-Projekte und deren Einsatzbereiche in der Hochschullehre ausführlich dar. Zudem werden die aus dem Einsatz des VCL-Konzeptes resultierenden Herausforderungen und Probleme beschrieben sowie Gestaltungsempfehlungen für einen erfolgreichen Einsatz formuliert.

### 1 Erfahrungen mit VCL-Projekten

Als etablierter Bestandteil der universitären Lehre und im Rahmen von Transferprojekten werden am Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement der TU Dresden seit über zehn Jahren Gruppenlernprojekte im virtuellen Klassenzimmer<sup>1</sup>, sogenannte Virtual-Collaborative-Learning (VCL)-Projekte durchgeführt. Diese wurden mittlerweile 43 Mal eingesetzt (Stand 04/2013) und erfuhren mehrfache Modifikationen (Schoop et al., 2005; Haufe et al., 2010).

Im Folgenden sollen zunächst das Grundkonzept der VCL-Projekte erläutert und die bisherigen Einsatzbereiche des Lernangebotes beschrieben werden. In den Abschnitten 2 und 3 werden anschließend die mit ihm verbundenen Herausforderungen und Probleme beschrieben sowie Gestaltungsempfehlungen für einen erfolgreichen Einsatz formuliert.

---

<sup>1</sup> Dieses umfasst nach dem Verständnis des Lehrstuhls sowohl die synchrone als auch asynchrone Kommunikation mittels moderner Informations- und Kommunikationstechnologien.



## 1.1 Das Grundkonzept

Die im Folgenden beschriebenen VCL-Projekte wurden am Lehrstuhl Informationsmanagement entwickelt (Balázs, 2005; Haufe et al., 2010). In den Projekten bearbeiten studentische Teilnehmer in mehrwöchiger Kleingruppenarbeit (4 bis 6 Mitglieder) komplexe, realitätsnahe Problemstellungen in Form von Fallstudien unter Einsatz internetbasierter Informations- und Kommunikationstechnologien (Balázs, 2005). Seit 2004 finden neben nationalen Kooperationen (z. B. mit der HTW Dresden, FU Berlin und Ruhr-Universität Bochum) auch internationale VCL-Projekte mit Partnern aus u. a. China, Finnland, Lettland, Litauen, Polen, Russland, den USA und der Türkei statt (Schoop et al., 2005; Bukvova et al., 2010).

Die Fallstudien beziehen sich auf ein speziell konzipiertes, fiktives Unternehmen, bspw. das Unternehmen XoC (<https://sites.google.com/site/xocschokolade>). Sie sind so gestaltet, dass die Gruppenmitglieder aufgrund des erforderlichen Arbeitsumfangs, der gegebenen Informationen sowie der Vorstrukturierung der Problem- und Aufgabenstellung nur gemeinsam zu einer adäquaten Lösung gelangen können. Die Aufgabenstellung ist dabei den jeweiligen Lernzielen des VCL-Einsatzes anzupassen, sollte aktuell, praxisbezogen und authentisch sein sowie das disziplinenübergreifende Denken fördern (Balázs, 2005; Bukvova et al., 2010).

### Beispiel für eine Aufgabenstellung

*Unternehmen:* XoC Schokoladenhersteller

*Problem:* Das Unternehmen möchte neue Mitarbeiter in ihrer Einarbeitungsphase stärker unterstützen. Das Angebot von Mentoring-Programmen und Seminaren hat jedoch noch nicht die gewünschten Effekte erzielt.

*Aufgabe:* Wie könnte unter Einsatz von E-Learning das Problem des Unternehmens gelöst werden?

Nach einer gemeinsamen virtuellen Kick-Off-Videokonferenz beginnt das VCL-Projekt i. d. R. mit der Phase der Gruppenfindung, in der sich die Lernenden auf einer zentralen Lernplattform präsentieren, in den Gruppen finden und in einen ersten intensiveren Austausch treten (Bukvova et al., 2010). Anschließend folgt die Bearbeitung der Fallstudie, bei der sich die Kleingruppen vorrangig selbst organisieren und die vollständige Verantwortung für das erzielte und zu bewertende Arbeitsergebnis tragen. Die Lern- und Arbeitsphasen werden unter Einsatz etablierter Projektmanagementmethoden in den Kleingruppen koordiniert und mit Hilfe von Meilensteinen strukturiert (Bukvova et al., 2010).

In den meist ortsübergreifend zusammengesetzten Gruppen werden jeweils Mitglieder unterschiedlicher Fachdisziplinen gemischt und übernehmen verschiedene Rollen (Balázs, 2005; Bukvova et al., 2006). Diese Rollen variieren je nach Fallstudie und deren Lernzielen (Balázs, 2005), beschreiben konkrete Funktionen und Verantwortlichkeiten innerhalb der Gruppe und geben den individuellen Aktivitäten eine Richtung (Bukvova et al., 2006). Die Lernenden sind jedoch gleichzeitig aufgefordert, ihre eigenen Kenntnisse und Erfahrungen in die Erfüllung der Rolle einzubringen. Zur Klärung von Fragen und Problemen werden ihnen Berater oder E-Tutoren zur Seite gestellt (Balázs, 2005; Bukvova et al., 2010).

Zum Ende eines VCL-Projektes erfolgt die Abgabe einer strukturierten Dokumentation sowie die Präsentation und Diskussion der Arbeitsergebnisse. Bei der abschließenden Leistungsbewertung wird neben dem Inhalt der präsentierten Lösung auch das Engagement der Lernenden sowie deren Teamarbeit einbezogen (Bukvova et al., 2010).

Mit dem Einsatz von VCL-Projekten werden sowohl kognitive als auch affektive und psychomotorische Lernziele verfolgt. Diese beziehen sich auf die Fallstudieninhalte, den Umgang mit verschiedenen Medien, die Organisation gemeinsamer Arbeits- und Lernprozesse in einem Projekt sowie die Aufbereitung und Verteidigung von Arbeitsergebnissen im Rahmen einer Präsentation. Durch das Erreichen der Lernziele soll ein Beitrag zur Handlungskompetenz der Lernenden geleistet werden (Bukvova et al., 2010). Entsprechend dem Verständnis des gemäßigten Konstruktivismus erhalten die VCL-Teilnehmer die Möglichkeit, sich während der Fallstudienbearbeitung im eigenen Lerntempo mit der Aufgabenstellung zu befassen und ihr Wissen in einem konkreten Anwendungsfall zu erproben bzw. weiterzuentwickeln. Auf diese Aufgabe werden sie durch den Lehrenden vorbereitet (siehe Abschnitt 1.2) und bei Bedarf unterstützt (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001). Der internetbasierte Austausch mit Gruppenmitgliedern anderer Fachdisziplinen und Nationen eröffnet dabei verschiedene Perspektiven auf den Sachverhalt (Bukvova et al., 2010). Weiterhin werden durch die Gruppenzusammenarbeit die sozialen Kompetenzen der Lernenden adressiert (Bodemer et al., 2009) und ggf. Sprachkompetenzen gefördert (Haufe et al., 2010).

## **1.2 VCL als Bestandteil komplexer Blended-Learning-Arrangements**

Als spezielle Komponente komplexer Blended-Learning-Arrangements werden VCL-Projekte in der Lehre sowie in Forschungs- und Transferprojekten durch vorbereitende und nachfolgende Präsenzveranstaltungen, in jüngster Zeit auch durch digitale Vortragsaufzeichnungen (E-Lectures) und/oder Webbased-Trainings, ergänzt

(Riedel et al., 2011; Schoop et al., 2005). Dies ermöglicht den Lehrenden, der Wissensanwendung bzw. -verarbeitung während der Fallstudienbearbeitung im VCL-Projekt eine Phase der Wissensvermittlung voranzustellen (Kuhlmann & Sauter, 2008). In dieser können sich die Lernenden inhaltlich auf die Fallstudie, die Organisation in einem Projekt und auf die meist ungewohnte virtuelle Zusammenarbeit in der Gruppe vorbereiten. Um das Kompetenzzulernen weiter zu unterstützen, schließt sich dem VCL-Projekt eine Phase der Reflexion hinsichtlich gesammelter Erfahrungen und der Übertragbarkeit in andere Anwendungskontexte an (Kuhlmann & Sauter, 2008). Dies soll zu einer Weiterentwicklung von Wissen und Kenntnissen führen und wird in Form von Übungen, Seminaren, einer schriftlichen Reflexion oder einer weiteren Anwendungsaufgabe umgesetzt. Die letzte Stufe des Kompetenzzulernens, die Kompetenzentwicklung, welche die Verinnerlichung von Werten beinhaltet und an sowohl wissensbezogenen als auch emotional fordernden Problemstellungen am realen Arbeitsplatz gebunden ist, kann in formellen Lernangeboten der universitären Lehre nicht erreicht werden. Die in dem Blended-Learning-Arrangement gesammelten Erfahrungen sollen jedoch dazu beitragen, dass sich die Lernenden im beruflichen Kontext eigeninitiiert in Gruppen zu Problemstellungen austauschen und dabei Werte zu eigenen Emotionen und Motivationen umwandeln (Kuhlmann & Sauter, 2008; Riedel et al., 2011).

Als konkretes Umsetzungsbeispiel dieses komplexen Blended-Learning-Ansatzes zeigt die folgende Abbildung den Verlauf der Lehrveranstaltung „Informationswirtschaftliche Aspekte des E-Learning“ mit integriertem VCL-Projekt aus dem Sommersemester 2011.

Neben der Lehrveranstaltung „Informationswirtschaftliche Aspekte des E-Learning“ stellt auch die Lehrveranstaltung „Net Economy“ (Bukvova et al., 2010) ein Beispiel für die kontinuierlichen Einsatz von VCL-Projekten im Regellehrbetrieb dar. Das Lernangebot ist damit fest in das Curriculum der wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-, Master- und Diplomstudiengänge an der TU Dresden eingebunden und wird als Projektleistung mit 3 ECTS vergütet.

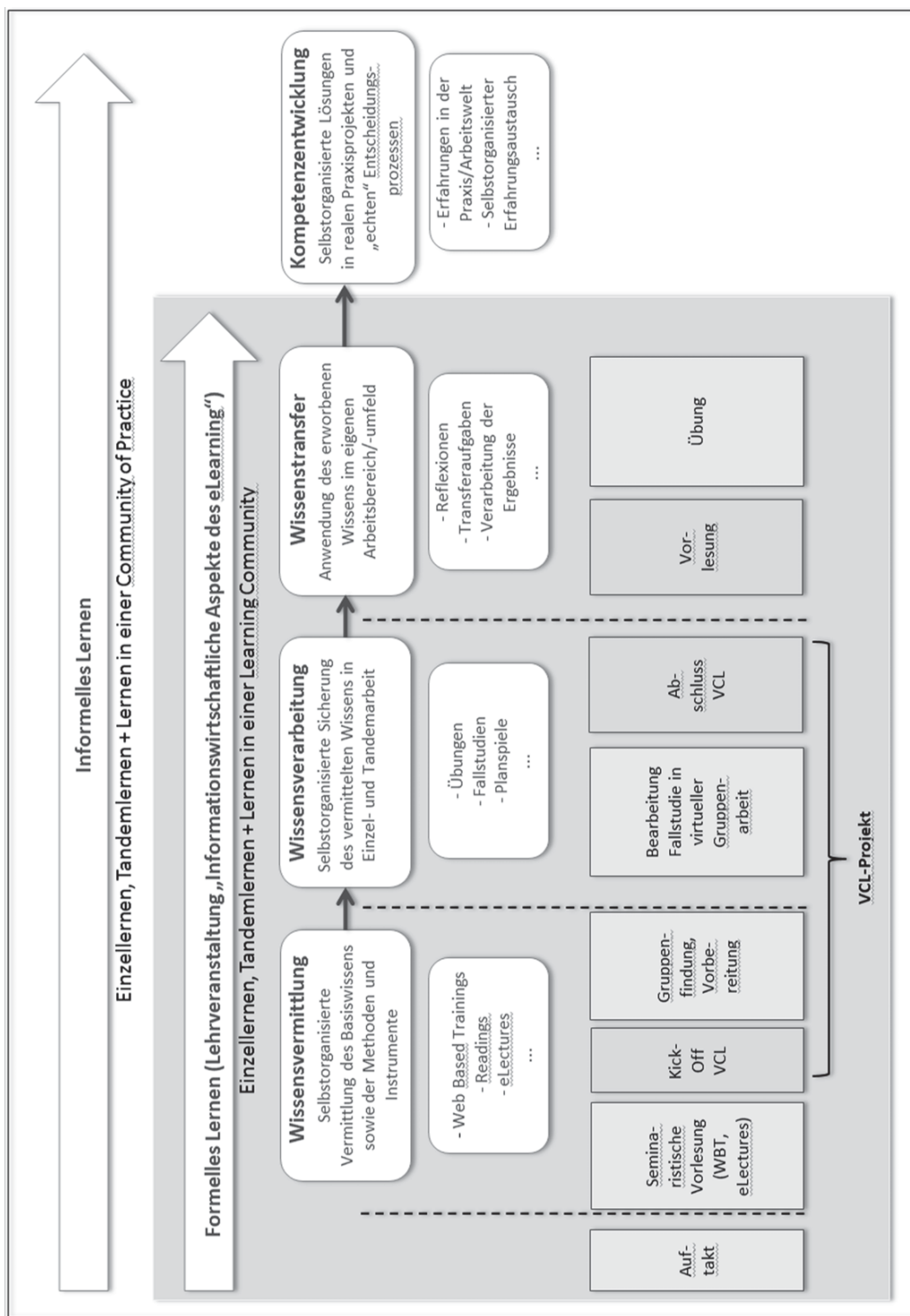


Abbildung 1: Integration eines VCL-Projektes in einen komplexen Veranstaltungsablauf am Beispiel „Informationswirtschaftliche Aspekte des E-Learning“ (eigene Darstellung in Anlehnung an Kuhlmann & Sauter, 2008)

Zusätzlich werden in staatlich geförderten Forschungs- und Transferprojekten vom Lehrstuhl Informationsmanagement in Kooperation mit Projektpartnern der TU Dresden und der HTW Dresden komplexe Blended-Learning-Arrangements mit integriertem VCL-Projekt entwickelt, erprobt und evaluiert (vgl. aktuelles Projekt „Fallstudienverbund“<sup>2</sup>, abgeschlossenes Projekt „Social Media Communication“<sup>3</sup>). Im Ergebnis der Forschungs- und Transferprojekte entstehen studien- und berufsbegleitende Zusatzqualifikationen, deren Zielgruppe sich aus Studierenden sächsischer Hochschulen zusammensetzt und in Abhängigkeit der Förderrichtlinie auch berufstätige Akademiker/innen aus Sachsen einbeziehen kann. Die Teilnahme an den Zusatzqualifikationen ist kostenlos und wird mit einem Zertifikat bestätigt.

## 2 Herausforderungen und Probleme bei der Umsetzung

Auftretende Herausforderungen und Probleme bei VCL-Projekten hängen im Wesentlichen mit zwei verschiedenen Aspekten zusammen. Zunächst sind sie in der Komplexität des Lernangebotes begründet. In den studentischen Kleingruppen ist über einen begrenzten Zeitraum eine umfangreiche Problemstellung zu bearbeiten. Da die Zusammenarbeit vorrangig über internetbasierte Informations- und Kommunikationsmedien erfolgt, ist die Nachvollziehbarkeit der Gruppenprozesse im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen erschwert. Die Gruppen haben einen differenzierten Nachweis über ihre Aktivitäten zu führen und werden fortlaufend von E-Tutoren begleitet. Beide Rahmenbedingungen erfordern einen hohen Koordinations- und Betreuungsaufwand vor und während der Bearbeitungsphase sowie ein differenziertes Instrument zur Bewertung der einzelnen Teilnehmer am Ende des Projektes. Eine weitere Ursache für auftretende Herausforderungen und Probleme in VCL-Projekten liegt darin, dass an ihnen häufig eine Vielzahl von Akteuren beteiligt sind, deren Standorte national sowie international verteilt und deren jeweilige Rahmenbedingungen vor Ort sehr unterschiedlich sein können.

Die gesammelten Erfahrungen bei der Konzeption und Durchführung sind stets in die nachfolgenden VCL-Projekte eingeflossen (Bukvova et al., 2006). Im Jahr 2010 erfolgten jedoch erstmalig eine systematische Analyse und Aufbereitung der langjährigen Erfahrungen im Rahmen des Projektes VCL-Transfer.<sup>4</sup>

---

2 Gefördert vom Europäischen Sozialfonds, Fördernummer: 080951810; Laufzeit: 04/2011-09/2013; Kooperation mit dem Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik der TU Dresden und der Professur für Marketing, insb. Multimediales Marketing der HTW Dresden.

3 Gefördert vom Europäischen Sozialfonds, Fördernummer: 080949279; Laufzeit: 07/2010-01/2012; Kooperation mit Professur für Marketing, insb. Multimediales Marketing der HTW Dresden.

Das Anliegen des Forschungsprojektes bestand in der Dokumentation und Weitergabe etablierter Lösungen im Bereich der Planung, Durchführung und Auswertung von VCL-Projekten in Form Didaktischer Design Patterns (Haufe et al., 2010)<sup>5</sup>. Dafür mussten zunächst bestehende Probleme und Herausforderungen in VCL-Projekten erkannt und nach ihrer wahrgenommenen Relevanz sortiert werden. Um dieses erste Ziel zu erreichen, wurden jeweils ein Experte und Novize auf VCL-Anbieterseite sowie 16 ehemalige VCL-Teilnehmer zu erkannten Problembereichen befragt (Haufe et al., 2010).

Im Ergebnis stellte sich heraus, dass die folgenden Gestaltungsdimensionen von VCL-Projekten als besonders wichtig und herausfordernd erachtet wurden (Haufe et al., 2010):

*Gestaltung des Bewertungssystems:* Um dem Aufwand der Lernenden in dem VCL-Projekt Rechnung zu tragen, sind in der abschließenden Bewertung zum einen die Individual- und Gruppenleistung im Arbeitsergebnis und zum anderen der Prozess dorthin zu berücksichtigen. Weiterhin führt die Arbeit im virtuellen Klassenraum dazu, dass die Einschätzungen lediglich anhand digitaler Spuren erfolgen können. Es bedarf daher eines komplexen Bewertungssystems, das alle relevanten Bewertungskriterien abdeckt, handhabbar in der Nutzung und für die Lernenden transparent ist.

*Auswahl der Werkzeuge:* Damit den Gruppen eine Grundlage für ihre Zusammenarbeit zur Verfügung steht, sind zu Beginn des VCL-Projektes einige Werkzeuge auszuwählen und vorzugeben. Diese müssen eine große Bandbreite individueller Anforderungen seitens der Lehrenden und Lernenden abdecken. Weiterhin ist zu entscheiden, welche Freiheiten den Gruppen hinsichtlich der Nutzung zusätzlicher Werkzeuge eingeräumt werden sollen.

*Gruppenzusammensetzung:* Zur Förderung der gemeinsamen Wissenskonstruktion in einer Gruppe sollten die Mitglieder bezüglich des vorhandenen Fachwissens und des Umgangs mit modernen Medien ein möglichst breites Heterogenitätsspektrum aufweisen. Gleichzeitig verursachen unterschiedliche Sprachkompetenzen und interkulturelle Hintergründe möglicherweise die Entstehung von Missverständnissen und verlangsamen die Arbeitsprozesse (Balázs, 2005; Bukvova et al., 2010).

*Umfang der Vorgaben für die Bearbeitung:* Die Lerngruppen sollen die komplexe Fallstudie vorrangig selbstgesteuert bearbeiten. Allerdings sind sie mit der bewusst sehr weit gefassten Aufgabenstellung sowie den wenigen Vorgaben hinsichtlich der

---

4 Gefördert durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK); Laufzeit: 10/2009-08/2010. Das Projekt wurde von der TU Dresden in Kooperation mit der HTW Dresden durchgeführt.

5 Eine Skizze über mögliche Fortsetzungsaktivitäten des Projekts im Zeitraum 2011/2012 wurde im Exzellenz-Wettbewerb E-Learning 2011 des Multimediafonds der TU Dresden mit einem ersten Preis ausgezeichnet.

Zeiteinteilung mitunter überfordert. Es ist daher ein Maß an Hinweisen und Hilfestellungen zu identifizieren, das den Arbeitsprozess unterstützt ohne ihn zu stark vorzuzeichnen.

*Anpassung der Anforderungen im VCL-Projekt an unterschiedliche Voraussetzungen der Kooperationspartner:* Unterschiedliche curriculare Verankerungen bei den Kooperationspartnern können zu einer erschwerten zeitlichen Koordination und zu abweichenden Motivationsstrukturen bei den Teilnehmern führen. Zudem bestehen oft erhebliche Unterschiede in der technischen Ausstattung vor Ort, und auch die Betreuer an den einzelnen Standorten bringen verschiedene Erfahrungshintergründe in die Durchführung des VCL-Projektes mit ein (Bukvova et al., 2010).

*Tutorielle Betreuung:* In der Vergangenheit wurden die E-Tutoren ausschließlich aus ehemaligen VCL-Teilnehmer rekrutiert und ohne spezielle Vorbereitungsphase eingesetzt. Des Weiteren waren ihre Pflichten nicht ausreichend formuliert und transparent sowie ihre Interventionsmöglichkeiten in den Gruppen eingeschränkt.

### 3 Empfehlungen für zukünftige Vorhaben

Auf Grundlage der vielfältigen Erfahrungen des Lehrstuhls mit VCL-Projekten wird den Lehrenden in VCL-Projekten ein Leitfaden mit folgenden Handlungsempfehlungen an die Hand gegeben.<sup>6</sup>

- Binden Sie das VCL-Projekt in vor- sowie nachbereitende (Präsenz-)Veranstaltungen ein. Dies ermöglicht den Lernenden eine umfassendere Aneignung von Fachwissen und sorgt dafür, dass sie während der Bearbeitungsphase weniger Probleme mit dem Veranstaltungsformat haben. Virtuelle Zusammenarbeit, insbesondere im interkulturellen Kontext, stellt häufig eine gänzlich neue Erfahrung für die Lernenden dar. Schulen Sie die Verwendung der verschiedenen technischen Werkzeuge und eine adäquate Kommunikation. Auch auf das Projektmanagement innerhalb der Gruppe sollte vorbereitet werden.
- Stellen Sie den Lernenden eine zentrale Plattform bereit und füllen Sie diese mit allgemeingültigen Informationen. Achten Sie dabei darauf, dass wichtige, für die Kommunikation notwendige Features vorhanden sind (bspw. Forum, Blog, Wiki, Chat-Funktion). Sollten weitere Funktionen erforderlich sein, kann auf externe Werkzeuge zurückgegriffen werden. Ob die Lernenden sich diese selber aussuchen können oder ob sie von Ihnen vorgegeben werden,

---

<sup>6</sup> Weitere erprobte Lösungen für die Planung, Durchführung und Auswertung von VCL-Projekten können dem Wiki des Projektes VCL-Transfer, erreichbar unter dem Link <http://tinyurl.com/vcltransfer>, entnommen werden.

hängt von den Lernzielen des VCL-Projektes ab. Steht bspw. der reflektierte Medieneinsatz als Lernziel im Mittelpunkt, sollten den Lernenden große Freiheiten eingeräumt und ein Entscheidungsprozess angeregt werden.

- Gestalten Sie eine authentische, aktuelle und praxisbezogene Fallstudie, deren Komplexität die gemeinsame Bearbeitung durch eine Gruppe erfordert (Bukvova et al., 2010). Der Umfang der Vorgaben in Form von Strukturierungshinweisen sollte bei geringen Vorerfahrungen der Lernenden in der Bearbeitung komplexer Problemstellungen größer sein. So können bspw. Empfehlungen zur Aufteilung der Wochen ausgesprochen oder Zwischenergebnisse zu festgelegten Terminen eingefordert werden.
- Der Umfang der abzugebenden Dokumentation über den Prozess der Gruppenzusammenarbeit hängt davon ab, welche Aspekte in die Bewertung der Teilnehmer einfließen sollen. Eine detaillierte Berücksichtigung ist nur möglich, wenn digitale Spuren vorhanden und einsehbar sind. Entsprechend ist die Nutzung von externen Werkzeugen von den Gruppen zu kommunizieren und Protokolle von Meetings sind abzugeben.
- In die abschließende Bewertung der Lernenden sollte sowohl der Inhalt der Fallstudienlösung als auch der Weg dorthin (Systematik, Zusammenarbeit in der Gruppe, Engagement und Rollenkonformität des Einzelnen) einfließen. Beziehen Sie weiterhin nicht nur die Fremdsicht seitens des E-Tutoren und des Lehrverantwortlichen ein, sondern berücksichtigen Sie auch eine Selbsteinschätzung, bspw. in Form eines Lerntagebuchs oder eines Self-Assessments (jedes Gruppenmitglied beurteilt sich und die anderen Mitglieder anhand einer Skala/eines Punktesystems). Legen Sie eine geeignete Gewichtung der einzelnen Sichten fest. Dabei ist besonders wichtig, wie verlässlich eine Beurteilung auf Grundlage des einsehbaren Datenmaterials eingeschätzt wird.
- Klären Sie frühzeitig die organisationale Einbindung des Lernangebotes bei den Kooperationspartnern. Wählen Sie die Kooperationspartner nach diesem Kriterium aus oder setzen Sie die Kleingruppen unter Berücksichtigung homogener curricularer Verankerungen zusammen.
- Setzen Sie speziell geschulte E-Tutoren als Lernbegleiter ein. Diese übernehmen die Betreuung der Gruppen, sorgen für ein gutes Gruppenklima, entlasten die VCL-Projekt-Verantwortlichen bei der Klärung auftretender Fragen und Probleme und können durch ihre Beobachtungen einen Beitrag zur abschließenden Bewertung (Fremdsicht) leisten. Um diese Aufgaben erfüllen zu können, müssen sie jedoch auf die verschiedenen Facetten ihrer Tätigkeit systematisch vorbereitet werden. Weiterhin sollten ihnen strukturierte, mit konkreten Kriterien hinterlegte Beobachtungsbögen zu Verfügung gestellt werden.



## 4 Fazit und Ausblick

Aufgrund der Komplexität und der differenzierten Ausgestaltungsmöglichkeiten von VCL-Projekten ist ihr Einsatz mit einem hohen Planungs-, Organisations- und Evaluationsaufwand verbunden. Eine weitere Herausforderung ist in der Integration des Lernangebotes in komplexe, lernzielorientierte Blended-Learning-Arrangements zu sehen.

Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die Charakteristika von VCL-Projekten und fasst die langjährigen Erfahrungen des Lehrstuhls Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement der TU Dresden mit dem Lernangebot zusammen. Durch die Formulierung konkreter Problemstellungen sowie Handlungsempfehlungen zur Lösung der Probleme sollen andere Bildungsinstitutionen und Lehrende für VCL-Projekte gewonnen und wichtige Anhaltspunkte für den eigenständigen Einsatz zur Verfügung gestellt werden.

Dies geht mit dem langfristigen Ziel konform, den Bekanntheitsgrad der VCL-Projekte kontinuierlich zu steigern und sie in den Bereichen der universitären Lehre sowie der studien- und berufsbegleitenden Qualifikation nachhaltig zu etablieren. Es besteht daher großes Interesse an der Gewinnung neuer Kooperations- und Transferpartner, um den Einsatz und die Evaluation der VCL-Projekte in unterschiedlichen Fachbereichen und für unterschiedliche Lernzielformulierungen weiter voranzutreiben.

### Literatur

- Balázs, I. E. (2005). *Konzeption von Virtual Collaborative Learning Projekten: Ein Vorgehen zur systematischen Entscheidungsfindung*. Dissertation, Technische Universität Dresden.
- Bodemer, D., Gaiser, B. & Hesse, F. W. (2009). Kooperatives netzbasiertes Lernen. In L. J. Issing & P. Klimsa, (Hrsg.), *Online Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (151-158). München: Oldenbourg.
- Bukvova, H., Gilge, S. & Schoop, E. (2006). Virtual Collaboration in Higher Education Blended Learning Arrangements. In K. Meißner & M. Engelen (Hrsg.): *Virtuelle Organisationen und Neue Medien 2006*, Workshop GeNeMe 2006, Gemeinschaften in Neuen Medien, TU Dresden, 28./29.09.2006 (283-294). Dresden, TUDpress Verlag der Wissenschaften Dresden.
- Bukvova, H., Lehr, C., Lieske, C., Weber, P. & Schoop, E. (2010). Gestaltung virtueller Lernprozesse in internationalen Settings. In M. Schumann, L. M. Kolbe, M. H. Breitner & A. Frerichs (Hrsg.), *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2010* (1449-1460). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Haufe, K., Jödicke, C., Fürstenau, B., Schoop, E., Riedel, J. & Sonntag, R. (2010). Das Projekt VCL-Transfer – Transfer von Erfahrungen mit virtuellen Gruppenprojekten unter Einsatz

- didaktischer Design Patterns. In F. Albrecht (Hrsg), *Tagungsband zum 8. Workshop on e-Learning*, Zittau, 15. September 2010, Reihe Wissenschaftliche Berichte (2010), Nr. 107/2010 (181-190).
- Kuhlmann, A. M. & Sauter, W. (2008). *Innovative Lernsysteme. Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Software*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl., H. (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie – Ein Lehrbuch* (601-646). Weinheim: Beltz.
- Riedel, J., Jödicke, C., Wolff, R., Schoop, E. & Sonntag, R. (2011). Hochschultyp- und fachübergreifende Kompetenzförderung mit und für Social Media. In T. Köhler & J. Neumann (Hrsg.), *Wissensgemeinschaften. Digitale Medien – Öffnung und Offenheit in Forschung und Lehre* (36-46). Münster: Waxmann.
- Schoop, E., Michel, K. U., Miluniec, A., Kriksciuniene, D. & Brundzaite, R. (2005). Virtual collaborative learning in higher education and it's potentials for lifelong learning – an empirical approach. In *Life-long E-Learning. Bringing e-learning close to lifelong learning and working life: a new period of uptake*. Proceedings of the EDEN 2005 Annual conference (112-117). Budapest EDEN.