

## E.4 Ein Fall für zwei Hochschulen: Entwicklung eines modularen Manuals zur Gestaltung von Fallstudienseminaren im virtuellen Raum

### Project

*Alexander Clauss<sup>1</sup>, Mattis Altmann<sup>1</sup>, Nils Dähne<sup>2</sup>, Denny Freier<sup>3</sup>,  
Anne-Katrin Haubold<sup>3</sup>, Ronny Baier<sup>4</sup>, Eric Schoop<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup> Technische Universität Dresden, Professur für Wirtschaftsinformatik,  
insb. Informationsmanagement*

*<sup>2</sup> Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden,  
Research Group Human Factors and Resources*

*<sup>3</sup> Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden,  
Professur Personalmanagement*

*<sup>4</sup> Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden,  
Professur für Schlüsselqualifikationen*

*sowie Institutsdirektor des Zentrums für fachübergreifende Bildung*

### 1 Einleitung

Das Projekt „Ein Fall für zwei Hochschulen“ wird vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (SMWK) gefördert. Ziel des laufenden Projektes ist es ein bereits erprobtes didaktisch-methodisches Framework weiterzuentwickeln und in einem Manual aufzuarbeiten. Dieses Manual soll Lehrende unterschiedlicher Hochschultypen und Fachdisziplinen unterstützen, effizient Lehrmaterialien und Inhalte, sowie die organisatorische Struktur für eine fallstudienbasierte, hochschultypübergreifende und virtuelle Lehrveranstaltung zu erarbeiten und gewinnbringend in ihrer Lehre einzusetzen.

Das Manual beschreibt die an der Professur für Wirtschaftsinformatik insbes. Informationsmanagement der TU Dresden (WIIM) unter der Leitung von Prof. Eric Schoop entwickelte virtuelle Fallstudien didaktik des Virtual Collaborative Learning (VCL) in einer hochschultypübergreifenden Variante. Kernelement dieser Didaktik ist die Bearbeitung von Fallstudien im virtuellen Klassenzimmer in Kleingruppen. Diese setzen sich in diesem Setting je zur Hälfte aus Fachhochschul- (HTW Dresden) und Universitätsstudierenden (TU Dresden) zusammen. Aufgrund der Unterschiede im Lehrverständnis und -angebot an beiden Hochschultypen bringen die Studierenden divers ausgeprägte fachpraktische und methodische Vorkenntnisse in die Bearbeitung der Fallstudien ein. Für die Lösung der Fallstudienaufgaben ist es notwendig, dieses heterogene Wissen im Sinne einer kollaborativen Zusammenarbeit in der Gruppe zu kombinieren. Eine detaillierte Beschreibung des Settings bieten Clauss et al. (2018).

Obwohl bei der Entwicklung des Manual Uni- und FH-Studierende im Fokus standen, ist es auch für Berufsakademien, sowie die Kooperation mit ausländischen Partnern anwendbar. Im Manual werden Lehrenden konkrete fachunabhängige Hilfestellungen gegeben, wie eine solche Lehrveranstaltung organisatorisch aufgebaut und der Inhalt für diese aufbereitet werden kann. In diesem Artikel werden erste Projektergebnisse vorgestellt. Dazu wird im Folgenden das zu Grunde liegende VCL-Konzept, sowie die im Zuge der Erstellung des Manuals aufgearbeiteten didaktischen Patterns im damaligen Projektkontext kurz vorgestellt. Im Sinne eines Research-in-Progress-Reports wird dann der aktuelle Arbeitsstand des laufenden Projektes „Ein Fall für zwei Hochschulen“ dargestellt. Im Anschluss an die Beschreibung der Umsetzung werden erste Ergebnisse einer Fokusgruppenevaluation und der Finalisierungsprozess des Manuals umrissen. Abschließend wird das Potenzial des Manuals, sowie mögliche Anschlussaktivitäten zur Förderung der weiteren Digitalisierung in der sächsischen Hochschulbildung aufgezeigt.

## 2 Virtual Collaborative Learning – VCL

VCL ist ein Best-Practice-Framework für innovative Blended Learning Arrangements. Es basiert auf jahrelanger intensiver wissenschaftlicher Forschung im Rahmen mehrerer Dissertationen und Projekte an der Professur WIIM (Balázs, 2005; Rietze, 2019; Tawileh, 2017). Blended Learning bezeichnet die „didaktisch sinnvolle Kombination von traditionellem Präsenzlernen und virtuellem bzw. Online-Lernen auf der Basis neuer Informations- und Kommunikationstechnologien“ (Seuferth & Mayr, 2002). VCL wird seit 2001 kontinuierlich in formalen Lernmodulen eingesetzt. Ziel ist das Lernen in studentischen Kleingruppen in den virtuellen Raum zu übertragen.

Die Studierenden arbeiten über einen festgelegten Zeitraum an authentischen Business Cases mit klarem Praxisbezug. Um ein interdisziplinäres und multiperspektivisches Arbeiten zu fördern, nehmen die Studierenden unterschiedliche Rollen ein. Für ihren Austausch und die Prozessdokumentation nutzen sie Social Software und digitale Kommunikationsmittel. Die Lernenden werden in ihrer Zusammenarbeit von qualifizierten E-Tutoren unterstützt, um sowohl die individuellen, als auch die Gruppen-Lernergebnisse zu maximieren. Das VCL-Framework ist inhaltsunabhängig. Es kann für ein breites Spektrum formaler Themen verwendet werden, z.B. Personalmanagement, interkulturelle Kommunikation oder digitales Lernen. VCL-Szenarien bieten Möglichkeiten des Austauschs als universitätsübergreifende Zusammenarbeit. Im Rahmen der VCL können an der Heimatuniversität fehlende Inhalte durch die beteiligten Partner für die Studierenden ergänzt werden.

Die Konzeption, Durchführung und Organisation solcher online Szenarien sind anspruchsvoll. In die Planung werden verschiedene institutionelle, curriculare und kulturelle Dimensionen einbezogen, die die individuellen Charakteristika der jeweiligen Institutionen oder Studiengänge widerspiegeln. Um dies zu erleichtern baut das erstellte Manual auf didaktischen Design Patterns auf.

### **3 Didaktische Design Patterns – Projekt VCL-Transfer**

Die als Grundlage genutzten Patterns wurden im SMWK geförderten Projekt „VCL-Transfer“ in der Laufzeit von Oktober 2009 bis August 2010 entwickelt. Dabei wurden die gesammelten Erfahrungen der Professur WIIM in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik der TU Dresden systematisch als didaktische Design Patterns aufgearbeitet. Die Professur für Marketing, insbesondere Multimediales Marketing, der HTW Dresden als Kooperationspartner wandte die erstellten Patterns zur Praxisevaluation erstmalig an. Der Beitrag von Haufe et al. (2010) bietet eine umfassende Übersicht zum damaligen Projekt.

Patterns beschreiben erprobte Lösungen für spezielle, wiederkehrende Probleme in konkreten Anwendungsszenarien (Buschmann, Meunier, Rohnert, Sommerlad, & Stal, 1998). Sie sind auch unter der Bezeichnung Best Practice Muster bekannt, da sie besonders gelungene und nachahmungswürdige Lösungen dokumentieren (Reinmann-Rothmeier, Mandl, Erlach, & Neubauer, 2001). Die Lösungen werden generalisiert dargestellt, sodass sie an die spezifische Anwendungssituation und individuelle Präferenzen angepasst werden können (Alexander et al., 1977). Auch der Kontext als bestimmte Situation, in der das Problem auftritt und die Lösung ihre Gültigkeit besitzt, wird in den Patterns beschrieben. Ergänzt wird das Gesamtgefüge durch weitere Aspekte, die bei der Bearbeitung des Problems zu berücksichtigen sind (Buschmann et al., 1998).

### **4 Gestaltung des Manuals im Projekt „Ein Fall für zwei Hochschulen“**

Zur Gestaltung eines ersten Entwurfs des Manuals wurden zwei Fallstudien in unterschiedlichen Fachkontexten entwickelt und implementiert: Die Fallstudie „BW Agrar“ wurde am Standort Pillnitz der HTW Dresden mit 21 Master-Studierenden des Studiengangs Produktionsmanagement in Agrarwirtschaft und Gartenbau (Modul „Personal- und Zeitmanagement“, Prof. Baierl) in fünf Gruppen mit einem E-Tutor der TU Dresden durchgeführt. Die zweite Fallstudie „BW Stahl GmbH“ wird von zwölf gemischten Gruppen aus insgesamt 30 Bachelor-Studierenden der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden (Wahlpflichtmodul „Fallstudienarbeit im virtuellen Klassenraum“, Prof. Schoop) und anfangs 40 Studierenden der HTW Dresden im Bachelor BWL (Pflichtmodul Personal 2, Prof. Haubold) unter Moderation von drei E-Tutoren der TU Dresden bearbeitet.

Beide Fallstudien wurden zu Beginn des Jahres 2020 abgeschlossen. Vorabergebnisse eines eingesetzten Teaching Analysis Poll weisen darauf hin, dass in der Fallstudie „BW Agrar“ zusätzliche Anreize und Mehrwerte für eine virtuelle Zusammenarbeit geschaffen werden müssen, da die Studierenden mehrmals pro Woche im engen realen Kontakt stehen und deshalb die Virtualität der Zusammenarbeit als Zusatzbelastung wahrnehmen. Im Rahmen der Fallstudie „BW Stahl GmbH“ sollten die angebotenen alternativen Prüfungsleistungen für HTW-Studierende, die nicht an der virtuellen Gruppenarbeit teilnehmen möchten, ausgebaut werden. Beide Gruppen von Teilnehmenden wünschten sich formatives inhaltliches Feedback, welches im eingesetzten E-Tutoren-Konzept bisher nicht verankert ist. Die daraus resultierenden Lessons Learned flossen direkt in die Überarbeitung des Manuals ein. Das Manual wurde darauf aufbauend gemeinsam durch die Projektpartner an der TU Dresden und HTW Dresden Kapitelweise ausgestaltet. Dies wurde als iterativer Prozess mit wiederkehrenden gemeinsamen Reviews durchgeführt.

Das entwickelte Manual beinhaltet 39 Patterns in acht Kapiteln. Soweit möglich wurden der textliche Inhalt der zugrundeliegenden Patterns auf Stichpunkte und kurze Sätze reduziert. Das Prinzip der Patterns mit seiner Unterteilung in Problem, Rahmen und Lösung wurde dabei als durchgängiges Strukturierungselement übernommen. Komplexe Problemstellungen werden in spezifische Teilprobleme zerlegt, welche jeweils in einzelnen Patterns dokumentiert und verknüpft werden. Die vorliegenden Rahmenbedingung werden in Kurzform aufgegriffen. Abschließend werden generalisierte Lösungsansätze ausführlich, multiperspektivisch dargestellt. Konkrete Hinweise für die praktische Umsetzung werden als zusätzliche Tipps dargestellt. Das Manual wurde in Form eines physischen Helfers im Taschenformat (DIN A6) gestaltet. Zahlreiche Gestaltungselemente in Form von wiederkehrenden Symbolen wurden zur Simplifizierung und Erleichterung eines schnellen Informationstransfers genutzt. Zur Erleichterung der Navigation wurden die einzelnen Kapitel in unterschiedlichen Farbschemata gestaltet. In der zusätzlichen digitalen Version wurden Verlinkungen zwischen den Kapiteln eingefügt.

Anschließend wurde das Manual in einer Fokusgruppendifkussion mit Experten und potenziellen Lehrpraktikern der HTW intensiv evaluiert. In dem vierzigminütigen Interview konnte Feedback zu Inhalt, Gestaltung und Nutzbarkeit gewonnen werden, ergänzt um Aspekte für die langfristige Weiterentwicklung des Dokuments. Grundsätzlich bewerteten die Teilnehmer das Manual positiv. Es konnten inhaltlich folgende Vorschläge erhoben werden: Bezüglich des Umfangs gab es unterschiedliche Ansichten, wonach das Manual teilweise als zu ausführlich und möglicherweise überfordernd beschrieben wurde und andererseits als nicht ausführlich genug. Dies ließ sich jedoch auf unterschiedliche Nutzungsumfänge als vollumfängliche Anleitung bzw. als punktuelles Nachschlagewerk in Abhängigkeit von Vorwissen zurückführen.

Zusätzliche Markierungen, welche Kapitel für die erstmalige Durchführung eines VCL-Projektes besonders relevant sind, sollten zur Erleichterung des Einstieges eingefügt werden. Weiterführend sollte herausgestellt werden, in welchem Kontext und unter welchen Bedingungen, für welche Zielgruppe und welche Lernziele ein VCL-Projekt Vorteile gegenüber konventioneller Lehre bietet. Für erfahrenere aktive Anwender soll zudem eine Checkliste zur Erstellung und Durchführung erstellt werden. In der Fokusgruppendifkussion konnten neben den genannten inhaltlichen Punkten auch gestalterische Anregungen gewonnen werden.

Die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen wurden in das Manual anschließend eingearbeitet. Nach der Finalisierung wird das Manual in gedruckter Form zur Verfügung gestellt und digital als Open Access publiziert. Begleitend zur Veröffentlichung stehen die Projektpartner interessierten Lehrpraktikern für konkrete Umsetzungsberatung zur Verfügung.

## 5 Fazit und Ausblick

Das zu finalisierende Manual bietet ein fachunabhängig einsetzbares, niedrighschwelliges Gestaltungswerkzeug zur Vermittlung digitaler Kompetenzen an das Lehrpersonal verschiedener Hochschultypen. Die Akzeptanz der Lehrenden für digitale Lehre soll dadurch weiter gesteigert werden. Die Erfahrung aus der Durchführung der Fallstudien zeigt, dass sich Studierende von dieser innovativen, E-Learning-basierten Lernform sehr angesprochen fühlen, weil es sich um ein lernerzentriertes, kollaboratives Lehrangebot mit der gleichzeitigen Option flexibilisierter Teilnahme handelt. Gleichzeitig zeigen die Erfahrungen aus der Durchführung aber auch, dass die Fähigkeiten von Studierenden im Umgang mit digitalen Angeboten nicht immer in ausreichendem Maße gegeben sind. Das im Manual aufgearbeitete Betreuungskonzept unterstützt Studierende deshalb beim Lernen mit digitalen Medien nachhaltig.

Im Ausblick lässt sich durch die mit der Open Access Publikation ermöglichten freien Verfügbarkeit des Manuals eine hohe Hebelwirkung in Bezug auf die Verbreitung und Weiterentwicklung des zugrundeliegenden VCL-Szenarios prognostizieren. Als weiterführende Idee wurde im Rahmen der Fokusgruppendifkussion die Erstellung eines gemeinsamen Fallstudienpools genannt, in dem Interessierte als Community of Practise sowohl Anregungen für eigene Fallstudien sammeln, als auch Kontakte zu anderen Hochschullehrenden aufbauen können, um eine Erweiterung hochschulübergreifender Kollaborationen zu fördern.

**Literatur**

- Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., & Shlomo, A. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* (Bd. 2). Oxford University Press.
- Balázs, I. E. (2005). *Konzeption von Virtual Collaborative Learning Projekten: Ein Vorgehen zur systematischen Entscheidungsfindung*. Technische Universität.
- Buschmann, F., Meunier, R., Rohnert, H., Sommerlad, P., & Stal, M. (1998). *Patternorientierte Software-Architektur*. Bonn: Addison-Wesley.
- Clauss, A., Leichsenring, A., Lakhmostova, I., Schoop, E., & Haubold, A.-K. (2018). *Vom Projekt zur Praxis - Zur Verstetigung virtueller hochschulübergreifender Lehr-Lern-Arrangements*. In *Tagungsband 16. Workshop on e-Learning (WeL '18)* (S. 61–71).
- 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* (S. 181–190). Zittau: Reihe Wissenschaftliche Berichte (2010), Nr. 107/2010.
- Reinmann-Rothmeier, G., Mandl, H., Erlach, C., & Neubauer, A. (2001). *Wissensmanagement lernen. Ein Leitfaden zur Gestaltung von Workshops und zum Selbstlernen*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Rietze, M. (2019). *eCollaboration in der Hochschullehre – Bewertung mittels Learning Analytics*. Technische Universität.
- Seuferth, S., & Mayr, P. (2002). *Fachlexikon e-Learning. Wegweiser durch das e-Vokabular*. Bonn: ManagerSeminare.
- Tawileh, W. (2017). *Design Principles for International Virtual Collaborative Learning Environments Based on Cases from Jordan and Palestine*. Technische Universität.