

TASKTRAIN – BLENDED LEARNING FÜR HOCHSCHULLEHRENDE ZUM THEMA E-ASSESSMENT

AUTOR_INNEN

Katrin Pachtmann

TU Dresden, Medienzentrum,
katrin.pachtmann@tu-dresden.de

Norbert Pengel

Universität Leipzig, Professur für Allgemeine Pädagogik,
norbert.pengel@uni-leipzig.de

Dr. Sylvia Schulze-Achatz

TU Dresden, Medienzentrum,
sylvia.schulze-achatz@tu-dresden.de

PROJEKTLEITUNG

Prof. Dr. Thomas Köhler

TU Dresden, Medienzentrum

Prof. Dr. Heinz-Werner Wollersheim

Universität Leipzig, Professur für Allgemeine Pädagogik

PROJEKTTEAM

Oliver Franken

TU Dresden, Medienzentrum

Dr. Lars Schlenker

TU Dresden, Zentrum für Weiterbildung

1 DIGITALE MEDIEN IN DER HOCHSCHULLEHRE

Die Unterstützung des Studiums und die Begleitung der Hochschullehre durch Lernplattformen ist bereits gängige Praxis an deutschen Hochschulen und damit Realität im Studienalltag. Bisher werden digitale Medien vorrangig zur Lehr- und Studienorganisation, weniger für komplexe digitale Lehrszenarien eingesetzt (vgl. ZfW 2013, 30). Im Rahmen eines drittmittelgeförderten Kooperationsprojektes der Technischen Universität Dresden und der Universität Leipzig wurde daher eine hochschuldidaktische Blended Learning-Weiterbildung zur Konzeption und Erstellung von E-Prüfungsaufgaben entwickelt und pilotiert: TASKtrain. Bezüglich des Transfers in die eigene Lehrpraxis sind für die teilnehmenden Hochschullehrenden dabei das Lernen aus der persönlichen Erfahrung mit dem Blended Learning-Szenario einerseits und die thematische Ausrichtung auf summatives E-Assessment andererseits von Bedeutung.

Blended Learning-Szenarios ermöglichen die zielgerichtete Verzahnung klassischer Präsenzlehre und computerbasierten Lernens (vgl. Graham 2006, 67) und sind entsprechend zwischen dem medial angereicherten Präsenzunterricht und der reinen Online-Lehre zu verorten (vgl. Garrison & Kanuka 2004). Die Kombination von Präsenz- und Online-Lernen ermöglicht die zielgruppenspezifische Nutzung der Vorteile beider Methoden und entsprechende Vermeidung der Nachteile (vgl. E-Teaching.org 2012).

Folglich wurde TASKtrain als Szenario bestehend aus Präsenzworkshops, Webinar und Selbstlernmodul mit Selbsttests umgesetzt. Die Selbsttests stellen darüber hinaus ein praktisches Anwendungsbeispiel für das Thema der Weiterbildung – E-Assessment – dar.

E-Assessment in Form einer E-Klausur wird als *die* Möglichkeit verstanden, in hochfrequentierten Lehrveranstaltungen auf hohem Niveau zeiteffizient zu prüfen. In Verbindung mit dem hochschuldidaktischen Planungsmodell des *Constructive Alignments* (Biggs & Tang 2007) wird E-Assessment als wesentlicher Beitrag zur Qualitätssicherung von Studium und Lehre gesehen. Die Betonung dieser Verbindung zwischen der outcome- und damit studierendenorientierten Planung einer Lehrveranstaltung und der Erstellung einer E-Klausur schließt eine bisher bestehende Lücke in der hochschuldidaktischen Weiterbildung und hochschulübergreifenden Vernetzung.

2 KOMPETENZORIENTIERTE E-QUALIFIZIERUNG HOCHSCHULLEHRENDER

Mediendidaktische Qualifizierungsmaßnahmen haben das Potenzial, nicht nur den Einsatz digitaler Medien zu thematisieren, sondern diesen für die Teilnehmenden aktiv erfahrbar zu machen, indem sie mit Hilfe eines digital unterstützten Szenarios Inhalte erarbeiten sowie praktisch und kollaborativ anwenden.

2.1 Das Blended Learning-Szenario TASKtrain

Die Qualifizierungsmaßnahme TASKtrain bietet Hochschullehrenden die persönliche Erfahrung des Lernens mit digitalen Lehrmedien und

ermöglicht somit eine aktive Auseinandersetzung mit den Potenzialen von Blended Learning-Szenarien. Deren Erfolg ist wiederum abhängig von einem adäquaten didaktischen Konzept. Eine optimale Verflechtung der Präsenz- und Onlinephasen kann die Effizienz und Individualität der Lehr-Lernprozesse fördern. Voraussetzung hierfür ist ein konsequent stärkenorientierter Einsatz beider Lernformen (vgl. Rietsch 2003, 78 ff., 86).

Das Blended Learning-Angebot TASKtrain verbindet die Effektivität und Flexibilität des Online-Lernens mit den sozialen Aspekten des gemeinsamen Lernens in Präsenz und ist wie folgt konzeptioniert:

- **Online-Auftaktwebinar:**
Kennenlernen der Teilnehmenden und thematische Einführung
- **Online-Phase I:**
Bearbeitung des Selbstlernmoduls zur Aneignung von Grundlagenwissen, Reflexionsaufgaben, Selbsttests
- **Arbeitsworkshop in Präsenz:**
Anwendung und Erfahrungsaustausch
- **Online-Phase II:**
Praxisaufgabe in Gruppenarbeit mit Peer-Assessment
- **Online-Consultwebinar (fakultativ):**
Expert_innenfeedback zur Praxisaufgabe
- **Abschlussworkshop in Präsenz:**
Ergebnispräsentation und Feedback

Die Integration digitaler Medien in die hochschuldidaktische Weiterbildung TASKtrain in Form eines Selbstlernmoduls im Umfang von etwa 7 Lernstunden in der ersten Online-Phase ermöglicht eine orts-

sowie zeitunabhängigere Wissensvermittlung und fördert die Individualisierung der Lehr-Lernprozesse und des Wissenserwerbs.

Die zweite Online-Phase fokussiert die Erarbeitung einer Praxisaufgabe in Gruppen. In den Präsenzphasen (Workshops) steht der Erfahrungsaustausch im Vordergrund. Dabei übernehmen die Lernenden eine aktive Rolle in der direkten Interaktion. Affektive Lernziele, z. B. die Änderung der Einstellung zum Einsatz digitaler Medien, können im sozialen Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden sowie den Lernenden untereinander besser erreicht werden (vgl. Martens 2003, 132). Gleichzeitig soll der Gefahr von Anonymität und Isolation der Lernenden in den Onlinephasen entgegen gewirkt werden.

Das offene und problemorientierte TASKtrain-Selbstlernmodul fokussiert Inhalte, die im universitären Arbeitsalltag anwendbar sind und den Anforderungen an eine professionelle E-Assessment-Praxis entsprechen. Reflexionsaufgaben regen zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Thematik an und Selbsttests ermöglichen eine Überprüfung des individuellen Wissensstandes. Zeitpunkt, Schwerpunkte und Intensität der Bearbeitung liegen im Ermessen der Nutzenden. Den Lernprozess begleitende Webinare sowie Unterstützungsangebote auf den Lernplattformen fördern den Austausch unter den Teilnehmenden und dienen als praktisches Anwendungsbeispiel für den Einsatz digitaler Medien. Daneben ermöglichen sie das Peer-Review der in der Weiterbildung vorgesehenen Praxisaufgabe. Deren kollaborative Bearbeitung und Review durch Mitglieder der anderen Gruppen demonstrieren digitale Kooperationsmöglichkeiten und veranschaulichen den Beitrag eines Reviews zur inhaltlichen Validität von Prüfungsaufgaben und damit die Notwendigkeit eines Qualitätssicherungsprozesses.

Im Rahmen der Pilotierung der Weiterbildung TASKtrain äußerten die Teilnehmenden verstärktes Interesse an den im Blended Learning-Szenario eingesetzten Werkzeugen. Transfermöglichkeiten in die eigene Lehrpraxis wurden im direkten Austausch mit den Entwickelnden des Weiterbildungsangebotes reflektiert und individuelle Erprobungsvorhaben seitens der Hochschullehrenden angekündigt. Dieser Lernprozess, ausgehend von einer konkreten Erfahrung über Reflexions- und Abstraktionsbemühungen hin zum aktiven Experimentieren, lässt auf Ansätze erfahrungsbasierenden Lernens nach Kolb (vgl. Kolb 1984) schließen.

An dieser Stelle wird deutlich, dass den ergänzenden Präsenzphasen nicht nur Bedeutung in Bezug auf soziale Austauschprozesse zukommt, sondern die persönliche Interaktion von großer Relevanz für die Initiierung weiterführender Lernprozesse ist. Auch die Evaluation der Schulungsmaßnahme zeigt: Die Teilnehmenden beurteilen das Selbstlernmodul und die damit gegebene Möglichkeit der individuellen Beschäftigung mit den Inhalten positiv (Franken et al. 2014, 25, 29), heben jedoch ebenso die Workshops und den dort stattfindenden Austausch als hilfreich hervor (ebd. 33, 22).

2.2 TASKtrain – Konzeption und Erstellung von E-Prüfungsaufgaben

Ein zentrales Anliegen von TASKtrain ist die Erstellung von geschlossenen Items im Rahmen einer E-Klausur, die nicht nur auf der unteren Anforderungsstufe des reinen Reproduzierens von Wissen angesiedelt, sondern auch handlungsorientiert auf höheren Anforderungsstufen eingesetzt werden können (vgl. Anderson & Krathwohl 2001). Die Weiterbildung bietet durch die Thematisierung des hochschuldidaktischen Planungsmodells des *Constructive Alignments* zudem Anschlussmöglichkeiten für andere Formen summa-

tiven und formativen Assessments, da die Wahl des Aufgaben- und schließlich des Prüfungsformats von den entsprechenden Learning Outcomes abhängig ist. Learning Outcomes formulieren das, was Studierende am Ende einer Lehrveranstaltung wissen, verstehen und in der Lage sind zu tun (vgl. Kennedy et al. 2008) und dienen damit der Operationalisierung von Kompetenzen (vgl. Schaper 2012, 12, 63).

Im Gegensatz zu einer handschriftlichen Klausur, die beispielsweise eine essayistische Beantwortung zu einer offenen Fragestellung erfordert und damit potenziell mehrere Anforderungsstufen umfasst, besteht eine E-Klausur überwiegend aus geschlossenen Items, die erst in ihrer Summe den Leistungsstand der Studierenden abbilden können. Die Verbindung von E-Assessment und *Constructive Alignment* trägt zur besseren Strukturierung des Erstellungsprozesses einer E-Klausur bei, indem vor der Entwicklung der Items in einem Blueprint festgelegt wird, mit welchem Item-Typ auf welcher Anforderungsstufe welches Learning Outcome überprüft werden soll (vgl. IAWF 1999). Dadurch ist es möglich, detailliert abzubilden, welche Aspekte der Learning Outcomes einer Lehrveranstaltung von den Studierenden erreicht wurden.

Aus der kleinschrittigen Struktur einer E-Klausur ergibt sich ein weiterer Unterschied zu einer klassischen Essay-Klausur. Bei der Verwendung einer E-Klausur empfiehlt sich der Aufbau eines möglichst umfangreichen Aufgabenpools. Dieser sollte sich im Interesse der Validität der Prüfung am *Blueprint* orientieren und den in der Weiterbildung ausführlich vorgestellten Hinweisen zum formalen Design geschlossener Prüfungssitems entsprechen.

Ein dritter Unterschied liegt in der Auswertung einer E-Klausur: Bei der ausschließlichen Verwendung geschlossener Aufgaben ermittelt das jeweilige Prüfungssystem nach Beenden der Prüfung für jeden Studierenden das individuelle Ergebnis, womit das Vier-Augen-Prinzip der Korrektur entfällt. Daher besteht die Notwendigkeit, die erstellten Aufgaben vorab einem *Peer-Review* zu unterziehen, wozu für die Weiterbildung eine Arbeitshilfe erarbeitet wurde. Nach jedem Prüfungsdurchgang wird eine *Item-* und *Testanalyse*, die Aufschluss über die Schwierigkeit und Trennschärfe einzelner Items und die Reliabilität der gesamten Prüfung liefert, durchgeführt.

Bisher können die vorgestellten Aspekte der Qualitätssicherung – Blueprint, Peer-Review, Test- und Itemanalyse – in dem beschriebenen Umfang nur außerhalb des Prüfungssystems umgesetzt werden, weshalb die Implementierung entsprechender Features in Prüfungssysteme durch hochschulübergreifende Kooperationen erstrebenswert ist. Dass die Arbeitshilfen zu den o. g. Aspekten bereits außerhalb eines Prüfungssystems auf hohe Akzeptanz gestoßen sind, belegt die Evaluation der Weiterbildung TASKtrain (Franken et al. 2014, 19 f.).

Die Pilotierung von TASKtrain hat gezeigt, dass die Teilnehmenden großes Interesse an einer Professionalisierung in Bezug auf das systematische Planen einer E-Klausur im Rahmen des *Constructive Alignments* haben, da es hierzu bisher kaum Anregungen gäbe (vgl. ebd.). Neben der Thematisierung der technischen, rechtlichen und formalen Herausforderungen liegt der Schwerpunkt von TASKtrain auf der Befähigung der teilnehmenden Hochschullehrenden zur praktischen Umsetzung des Erfahrenen und Erlernten in ihrer Lehre. Entsprechend beurteilten die Teilnehmenden auch den bereitgestellten detaillierten Workflow zur Prüfungsplanung als Bestandteil der Lehrveranstaltungsplanung sehr positiv (vgl. ebd.).

3 AUSBLICK

Die Ausführungen haben gezeigt, dass die positiven persönlichen Erfahrungen der Hochschullehrenden mit dem Blended Learning-Angebot in Verbindung mit ihren Lernerfolgen zu einem konkreten E-Learning-Thema, dem Erstellen von E-Prüfungsaufgaben, im Rahmen der Weiterbildung TASKtrain zur Erhöhung der Motivation und des Interesses für den Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre beitragen konnten. Gleichzeitig wurden die Lehrenden dazu befähigt, digitale Medien und E-Assessment in ihre Lehre zu integrieren. Wie die Ergebnisse der Praxisaufgaben zeigen, konnten die Teilnehmenden darüber hinaus für das hochschuldidaktische Planungsmodell des *Constructive Alignments* sensibilisiert und ein Qualitätssicherungsprozess initiiert werden.

Ziel für mediendidaktische Weiterbildungen könnte daher sein, den Anteil von Blended Learning-Angeboten bzw. E-Learning-gestützten Angeboten zu erhöhen, um damit Motivation, positive Erfahrungen und Interesse bei den Lehrenden zu generieren, so dass in einem zweiten Schritt auch Studierende von E-Learning-Angeboten profitieren können.

LITERATUR

Anderson, Lorin W. & Krathwohl, David R. (Hrsg.) (2001): A Taxonomy For Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.

Biggs, John & Tang, Catherine (2007): Teaching for quality learning at university. What the student does. Maidenhead: McGraw-Hill.

E-Teaching.org (2012): Blended Learning. Verfügbar unter: http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended_learning (letzter Zugriff: 15.06.2014).

Graham, Charles R. (2006): Blended Learning Systems. Definition, Current Trends and Future Directions. In: Bonk, Curtis J. & Graham, Charles R. (Hrsg.): The Handbook of Blended Learning – Global Patterns, Local Designs. San Francisco: Pfeiffer, S. 63–95.

Franken, Oliver, Pachtmann, Katrin & Schulze-Achatz, Sylvia (2014): TASKtrain – Kompetenzorientierte Qualifizierung von Hochschullehrenden zur Konzeption und Erstellung von E-Prüfungsaufgaben. Evaluationsbericht. Dokument zur internen Nutzung.

Garrison, D. Randy & Kanuka, Heather (2004): Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. In: The Internet and Higher Education. Volume 7, Issue 2, 2nd Quarter 2004; S. 95–105.

IAWF (Institut für Aus-, Weiter- und Fortbildung Medizinische Fakultät Universität Bern) (1999): Kompetent prüfen. Handbuch zur Planung, Durchführung und Auswertung von Facharztprüfungen. Bern: IAWF.

Kennedy, Declan et al. (2008): Lernergebnisse (Learning Outcomes) in der Praxis. Ein Leitfaden. Bonn: DAAD.

Kolb, David A. (1984): Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Martens, Jens-Uwe (2003): Der Persönliche Berater – Förderung erfolgsbestimmter Einstellungen. In: Dittler, Ullrich (Hrsg.): E-Learning. Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien (2. Aufl.). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, S. 121–138.

Rietsch, Petra (2003): Erfolgsfaktor Multimedia-Didaktik – Drei Beispiele. In: Dittler, Ullrich (Hrsg.): E-Learning. Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien (2. Aufl.). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, S. 75–91.

Schaper, Niclas (2012): Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. Bonn. Verfügbar unter: http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf, letzter Zugriff: 15.06.2014.

ZfW (Zentrum für Weiterbildung der TU Dresden) (2013): Lehrpraxis im Transfer. Teilprojekt TU Dresden. Bedarfserhebung 2012/13. Dokument zur internen Nutzung.