

E-Learning: Grenzen im Kopf und praktisch überwinden

Mag. Wolfgang Gruber, FH St. Pölten

Mag. Christian F. Freisleben-Teutscher, FH St. Pölten

Zusammenfassung:

Institutionen im Bildungsbereich treten aufgrund ihrer systemischen Verankerung oftmals zu langsam und zu wenig agil / kreativ auf. Bestehenden LMS-Systemen wird oft vorgeworfen, dass sie dem technischen Stand des jeweiligen Zeitgeists tendenziell hinterher hinken. Allerdings ist es durchaus möglich mit dem bereits Bestehenden (und wirklich kleinen Adaptionen) ein sehenswertes Setting zu kreieren. Ein weiteres zentrales Thema ist, dass nach 15 Jahren intensivem E-Learning, es von Seiten der Hochschuldidaktik und der Hochschulleitungen noch immer nicht gelungen ist, diese nachhaltig und flächendeckend zu implementieren. Ein Bericht des Forums neue Medien in der Lehre Austria bringt dazu einige herausfordernde Feststellungen, aber auch Handlungsempfehlungen. Gemeinsam begeben wir uns in einen mobilen metaphorischen „physischen Irrgarten“, der flexibel an die tatsächlichen realen räumlichen Gegebenheiten angepasst werden kann. Dort gibt es nach Prinzipien des Forschenden Lernens verschiedenste Möglichkeiten eigene Zugänge zu E-Learning und Digital Literacy zu hinterfragen sowie Ideen für die eigene Lehre und die Weiterentwicklung von Strategien zu entwickeln.

Schlüsselwörter: *Digitalisierung, Hochschulstrategie, Agilität, Innovation, Barrieren.*

1. ...und sie bewegt sich... nicht?

In der im Februar veröffentlichten E-Learning-Studie von FNMA (Forum Neue Medien in der Lehre Austria) finden sich folgende Empfehlungen für die Weiterentwicklung des E-Learning im heimischen tertiären Bildungsbereich:

„1. E-Learning strategisch planen 2. Anreizsysteme schaffen 3. Lehrende weiter qualifizieren 4. Innovative Lehr-/Lernformen forcieren 5. Forschungsaktivitäten zu E-Learning ausbauen 6. Hochschulübergreifende Zusammenarbeit fördern 7. Ressourcen bereitstellen“ (Bratengeyer et al., 2016, S. 89)

Letztlich bedingt neue Forderungen: Schon 2003 kritisierte Peter Baumgartner das Fehlen von E-Learningstrategien für Hochschulen (vgl. Baumgartner, 2003) und bezog sich dabei auf Analysen der letzten fünf Jahre. Und das folgende Zitat von Gabi Reinmann aus dem Jahr 2005 könnte genauso gut aus einem der Interviews der aktuellen Studie stammen: „...dass sich die Mehrheit der Universitäten nach wie vor zurückhaltend zeigt, wenn es um e-Learning geht – und nicht nur das: Auch viele Hochschulangehörige scheuen das vermeintliche Risiko, zeigen

sich widerstrebend oder allenfalls dann bereit, sich am e-Learning-Trend zu beteiligen, wenn es der Karriere dient.“ (Reinmann, 2005).

Auch in aktuellen Diskussionen und Büchern, in denen es um Digitalisierung im (Hochschul)Bildungsbereich geht findet sich zumindest ein Fragezeichen hinter ‚Potentiale der Digitalisierung‘ bzw. wird auch mit teils starker Vehemenz auf deren Gefahren hingewiesen. Oft krampfhaft wird versucht zwischen analog (aka weiß und gut) und digital (schwarz und the bad one) zu unterscheiden, mit so wenig Zwischentönen wie möglich (hier scheint es keine mit grauen Hüten wie im Western Sergio Leone geben zu dürfen).

Dabei berichtet die FNMA-Studie von vielen, vorbildhaften Projekten in Österreich (Bratengeyer et al., 2016, S. 77f). Ebenso die vom deutschen Bildungsministerium geförderte deutsche Initiative „Hochschulforum Digitalisierung“ (<https://hochschulforumdigitalisierung.de>), die diese auch finanziert. Wobei sich im von dieser herausgegeben Diskussionspapier zur Digitalisierung der Hochschulbildung (vgl. Hochschulforum Digitalisierung, 2015) wieder sehr ähnliche Punkte wie in der FNMA-Studie finden.

Spannend wird die Diskussion etwa dann, wenn innovative Modelle wie das Inverted Classroom Modell (ICM) oder Game Based Learning Ansätze (Gruber, 2016; Gruber (II), 2016) strategisch in einer Hochschule umgesetzt werden sollen. Bei der Konferenz Inverted Classroom and beyond 16 (vgl. Haag & Freisleben-Teutscher, 2016) zeigte sich etwa deutlich, dass es auch hier oft daran mangelt, dass es (noch) keine Strategie gibt, um ‚irgendwas mit E-Learning‘ an einer Hochschule zu implementieren. Die Agierenden des ICM sind – und hier gibt es intensive Parallelen zum E-Learning insgesamt (vgl. Handke & Schäfer, 2012) – oft EinzelkämpferInnen, die zwar in ihrem Fach oder Feld Innovatives umsetzen, das Gesamtsystem Hochschule sich dabei aber nur marginal (im digitalen Sinn weiter) bewegt.

Bewusst ist uns, dass Didaktik in vielen Bereichen gleich Service für die DozentInnen und Lehrbeauftragten bedeutet und die Akzeptanz an unserem Nutzen für die in der Lehre stehenden Personen gekoppelt ist. Ein aktives Einfordern von mehr E-Learning erfordert auch gleichzeitig eine noch stärkere Betreuung von Lehrenden und ihren Bedürfnissen, was auch bedeuten mag, dass wir in der Hochschuldidaktik neben der strategischen Implementierung „von oben“ das wichtigste Bindeglied in einer sprichwörtlichen Kette sind, die noch dazu leicht zerbrechlich ist.

2. Skepsis ist gut... Handeln auch!

Skepsis ist eine wichtige Grundhaltung bei der Suche nach didaktischen Konzepten und Methoden. Wir meinen, dass es allerhöchste Zeit ist, aus einigen Fragezeichen Rufzeichen zu machen. Und dass es sehr bedauerlich ist, dass auch diese Konferenz und der dazugehörige Band mit einem (Nach-)Fragesatz übertitelt sind.

Wichtig wäre möglichst umgehend aus der Zeit der Fragezeichen-hinter-dem-Titel sowie noch-eine-Studie-mit-Handlungsempfehlungen hinaus zu kommen und diesen schlicht und ergreifend zu folgen. Sich orientierend an vielen positiven Beispielen nicht nur im österreichischen oder deutschsprachigen Raum, gibt es einigen Entfaltungsspielraum. Speziell stolz sind wir, dass die FH St. Pölten in vieler Hinsicht innovative Didaktik nicht nur in geduldige Papierseiten füllt, sondern mit ICM, Game Based Learning, einer bestehenden Kooperation im Didaktikfortbildungspro-

gramm mit dem FH Technikum Wien und einigem mehr auch lebt bzw. bereit ist, sich der Weiterentwicklung zu stellen, die auch in vielen Feldern in ‚unserem Haus‘ noch möglich und wichtig ist. Das „Out-of-the-Box“ Denken (Bratengeyer 2016,79) ist ein Prinzip, dass dabei für uns tonangebend ist und regelmäßig an Grenzen führt, welche dann teilweise mühselig überwunden werden müssen.

Dazu einige Ansatzpunkte aus der FH St. Pölten:

Ein Schritt dazu ist etwa die Umsetzung eines Formats namens Lehrveranstaltungsplanungsworkstatt: Ziel ist es nicht hier einzelne Methoden in wechselnden Zeitformaten anzubieten, wie dies oft in Fortbildungsprogrammen gemacht wird. Es geht darum passgenau auf die einzelnen Lehrveranstaltungen einen Methodenmix (inklusive E-Learning Methoden und Einsatz generell) gemeinsam mit den Lehrenden zu erarbeiten und dies nicht nur in einem Einzelcoaching, sondern im Kleingruppensetting bis zu fünf Personen, zu erörtern. Durch solche Formate ist die Akzeptanz und der Nutzen eines E-Learning-Tools wesentlich klarer identifizierbar.

Sehr wichtig sind weiters möglichst vielfältige Informations- und Bildungsangebote: An der FH St. Pölten gibt es ein hochschuldidaktisches Zertifikat mit 7 ECTS, dessen Zielgruppe vor allem auch neue Lehrende sind. Das Thema E-Learning ist dort nicht nur ein Themenfeld, das aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet, sondern auch praktisch mit den Teilnehmenden in ihrer Rolle umgesetzt wird. Dazu kommen weitere Seminare im Bildungsangebot, die für alle Lehrende offen sind ergänzt mit Informationen und didaktische Patterns über den Blog <http://skill.fhstp.ac.at>.

Weiters werden immer wieder Lehrende dabei motiviert und begleitet, E-Learningtools darunter fallen auch Moodle-Plugins – in Lehrveranstaltungen einzusetzen und dies möglichst detailgenau mit einer didaktischen Deignplanung zu verweben und zu dokumentieren.

Eine leider oft unterschätztes Thema im Zusammenhang mit E-Didaktik ist Digital Literacy. Diese ist keineswegs eine Selbstverständlichkeit oder kann als gegeben vorausgesetzt werden (vgl. Bacginger et. al, 2013). Eine Frage ist etwa, wie Studierende einen stark dialogorientierten sowie auch von selbstorganisierten Vorgehen geprägten Umgang mit verschiedenen Lernplattformen wie etwa Moodle lernen und weiter entwickeln können.

Ein Weg dazu können auch Brückenkurse sein, die gleich mehrere Funktionen erfüllen: Sie unterstützen Studierende dabei in Feldern wie Mathematik, Englisch, Physik oder auch zu IT Wissensmankos aus der Schulzeit auszugleichen (vgl. Freisleben-Teutscher, 2016b). Gleichzeitig eingeübt werden kann der Umgang mit Lernvideos, verschiedenen multimediellen Materialien, mit Selfassessments bzw. mit der von großer Selbstständigkeit geprägter Umsetzung des Lernwegs. Die FH St. Pölten wird, ausgehende auch von den vielen bereits bestehenden Modellen an deutschsprachigen Hichschulen, ebenfalls Brückenkurse etablieren. Diese werden auch viele Elemente aus dem Game Based Learning enthalten. Ein weiterer – generell für E-Learning erfolgskritischer Faktor – wird bei diesem Projekt der Einsatz von studentischen (E-)TutorInnen sein.

E-Learning braucht kreative Herangehensweisen, was für uns unter anderem bedeutet, dass wir uns von KollegInnen wie Roderus (2015) von der Technischen Hochschule Nürnberg inspirieren lassen, der einen traditionellen Moodlekurs gamifiziert hat und eine interessante durchgehende Storyline kreiert hat, und dass nur mit vorhandenen Tools und Plugins für Moodle, ohne etwas Neues für das bestehende LMS zu programmieren. Er hat somit ein vorbildhaftes Anreizsystem geschaffen, welches durchaus auf NachahmungstätlerInnen wartet. Ebenso interessant könnte

ein gerade bestehendes Projekt an der FH St. Pölten sein (FH St. Pölten, 2016), wo die Spielfunktionalität der bekannten schwedischen App Quizduell in einer alternativen Form angewendet wird. Das Spiel ist rundenbasiert und kompetitiv (vor allem letzteres eine Funktionalität, die von traditionellen LMS-Systemen nicht unterstützt wird). Seit dem 30.05.2016 ist das Spiel in einer Lehrveranstaltung mit 112 Studierenden als erster Prüfungsantritt im Einsatz (sechs Kategorien mit 142 Fragen stehen zur Auswahl zur Verfügung), wobei mit Stand 14.06. über 35.500 Fragen beantwortet und 1.500 Spiele gespielt wurden. Die Zahlen spiegeln hier bereits ein eindrucksvolles Ergebnis der Akzeptanz seitens der Studierenden, eine endgültige quantitative und qualitative Auswertung muss allerdings bis zum Ende der Lehrveranstaltung Ende Juni warten.

Weitere interessante Möglichkeiten für den Einsatz von E-Learningszenarien finden sich in unzähligen Fachpublikationen, wobei wir besonders das Buch von Freyermuth et al. (2013) hervorheben wollen oder Netzwerke zu Planspielen wie der SAGSAGA (2016).

3. Spielerische Impulse

Wir laden dazu ein, mit uns gemeinsam „geradeaus um die Ecke“ zu denken. Wir beschäftigen uns schon länger mit kreativen, hybriden Methoden, um Wissensspuren nicht nur zu folgen, sondern diese auch aktiv zu gestalten (vgl. Gruber, Freisleben-Teutscher, Wolf 2016 ; Gruber, Freisleben-Teutscher 2015).

Daher einige Ideen, wie auch an Ihrer Hochschule möglichst viele gemeinsam nicht nur über digitale Potentiale in der Bildung reden, sondern diese auch in möglichst vielen Lehrveranstaltungen und Forschungsvorhaben umsetzen. Diese spielerischen Impulse sind gleichzeitig mögliche Felder, um E-Didaktik hautnah zu erleben.

Hybride Schnitzeljagd als Intervention und Begegnungsmöglichkeit: Digitalisierung bedeutet den Zugang zu unendlichen Wissenwelten. (Gruber, Freisleben-Teutscher 2015). Theoretisch. Denn mit diesen Datenmengen fühlen sich immer wieder Lehrende und Studierende überfordert. Gestalten und ermöglichen Sie in einem Team interaktive Zugänge zu erfolgreichen Beispielen von E-Learning an Ihrem Haus und anderswo. Denkbar ist ein Mix aus immer zugänglichen Ressourcen und stationären Wissensstationen sowie temporären Ergänzungen und Schwerpunktsetzungen. Also etwa die Etablierung von Stationen im Haus, die zu den jeweiligen Räumen passende didaktische Szenarien zeigen, die jeweils mit Online-Tools verwoben sind. Natürlich auch von Studierenden mitgestaltet und für diese zugänglich. Zum einen durch fix integrierte QR-Codes und dazu gehörige Informationsobjekte (z. B. PC-Station mit Bildschirm, spezieller Bereich der Bibliothek, Fotogalerie mit spannenden Beispielen usw.). Oder mit offenen Plakatwänden offline und online wo gemeinsam (weiter) gedacht werden kann. Mit Dokumentationen von internen interdisziplinären Workshops, bei denen u. a. auch didaktische Patterns entstehen oder weiter entwickelt, also mit neuen Variationen versehen werden. Dazu passt sehr gut ein Blog mit Berichten von Lehrenden, Links zu Rezensionen und Ressourcen (Freisleben-Teutscher, 2016). Wichtig ist, dieser Schnitzeljagd immer wieder gemeinsam nachzugehen, etwa in interdisziplinären Teams oder wenn neue Lehrende dazu kommen oder als fixer Baustein von didaktischen Weiterbildungen - wobei diese generell ein sehr wichtiger Motor für didaktische Weiterentwicklung an Hochschulen sind. Besonders spannend sind dabei Formate wo Lehrende aus verschiedenen Fachbereichen zusammenkommen und/oder auch Lehrende aus anderen Institutio-

nen sich einbringen können. Uns ist bewusst, dass die letzten beiden Sätze für manche Hochschule ein Um- und Neudenken sind sowie bislang noch wenig erprobtes Handeln. Vorhandene Beispiele zeigen aber deutlich, dass nachhaltige Veränderungen etwa in Bezug auf innovative didaktische Modelle, auch ein interdisziplinäres Vorgehen brauchen. Dieses muss ebenso ein Teil einer Hochschulstrategie sein, in der E-Learning deutlich mehr ist als ein ‚Wort-das-halt-immer-drinstehen-muss‘.

Beim E-Learningtag in Graz werden wir eine Spezialform einer hybriden Schnitzeljagd umsetzen, einen **Mix aus virtuellen und physischen Irrgarten**. Zum einen geht es dabei, Stolpersteine in Bezug auf E-Learning visualisieren zu lassen, ganz nach dem an die Arbeit Augusto Boals (1985) angelehnten Grundprinzip: Alles was sichtbar wird, wird veränderbar. Wir werden dabei mit Pinwänden und Flipcharts arbeiten, mit Absperrbändern sowie verschiedenen Visualisierungen von Stolpersteinen – natürlich immer verknüpft mit Online-Ressourcen und -Tools. Alles so gestaltet, dass es von den Teilnehmenden mitgestaltet werden kann und digital dokumentiert wird. Zum Einsatz kommen ebenso theatrale Techniken u. a. von Boal und aus dem Feld der Angewandten Improvisation, z. B. sich gegenseitig durch den Irrgarten führen und mit Körperbildern experimentieren.

Zuletzt an der FH St. Pölten als innovatives Instrument um Zukunftspläne in Bezug auf Weiterentwicklung von Lernräumen zu entwickeln erprobt, sehen wir die **Zukunftswerkstatt** als weitere Möglichkeit, an Institutionen, E-Learning weiter zu entwickeln. In diesem von Jungk (2002) entwickelten Format wird zunächst gemeinsam die Ist-Situation analysiert, wobei auch Emotionen, also ebenso Hoffnungen oder Vorbehalte Platz haben. Dann folgt eine Visionsphase mit einem bunten Mix an kreativen und spielerischen Methoden, in der Ideen entwickelt werden ohne sich dabei zu stark von dem Vokabel ‚Realisierbarkeit‘ bremsen zu lassen. Gerade auch in dieser Phase können digitale Medien das Brainstorming sowie die spielerische Herangehensweise unterstützen – entstehen könnten etwa Kurzvideos (sechs Sekunden – zwei Minuten), kurze Podcasts oder ein Brainstorming mit Tools wie padlet. In der dritten Phase erfolgt die Konkretisierung, Verdichtung und Visualisierung von Ideen, idealerweise verknüpft mit einem Zeitplan für erste konkrete Schritte – ebenso eine Phase, in der mit Ansätzen aus dem Game Based Learning gearbeitet werden kann, wobei hier sicher theatrale Methoden eine besondere Bedeutung in der Visualisierung und dem Austesten verschiedener Variationen von Entwicklungen und möglichen Auswirkungen spielen. Der gesamte Prozess wird dokumentiert und auch digital aufbereitet, u. a. um Personen, die nicht anwesend waren ein Mitdenken zu ermöglichen. Einzelne Phasen können in Varianten auch in einer rein digitalen Version stattfinden.

Eine Zukunftswerkstatt ermöglicht gleichzeitig ein partizipatives Vorgehen, was bei der Weiterentwicklung von E-Didaktik ein wesentlicher kritischer Erfolgsfaktor ist.

Viele Potentiale, um an Hochschulen intern E-Learning weiter zu entwickeln sehen wir auch in **Barcamps**. Zum einen könnte eine Zukunftswerkstatt ein Startpunkt oder ein Teil eines Barcamps sein, an dem dann Lehrende, Mitarbeitende und natürlich auch Studierende mitwirken. Ein BarCamp ist eine Unkonferenz: Es gibt einen thematischen Rahmen, sowie einen Plan mit Räumen und Zeiten, aber keine Inhalte, die diese füllen. Diese werden von den Teilnehmenden entweder online oder vor Ort eingereicht – gefragt sind dabei vor allem auch innovative, dialogorientierte Formate im Gegensatz zu leider sonst auf Konferenzen oft dominierenden Power-Point-Organen im Frontalvortrag. Also wieder ein Feld für verschiedenste spielerische Methoden

oder auch für Methoden aus der Angewandten Improvisation. Alle Sessions werden digital dokumentiert, wobei alle Teilnehmenden eingeladen sind, sich dabei einzubringen. Es handelt sich also hier um ein noch intensiver partizipatives Werkzeug. Barcamps werden inzwischen nicht nur als Teile von konventionellen Konferenzen (wie z. B. im Rahmen der jährlichen Konferenz der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft) oder als eigenständige Veranstaltungen umgesetzt sondern auch als (Teile von) Lehrveranstaltungen bzw. innovative Werkzeuge zu hochschulinternen Ideensammlungs-, Wissensmanagement- und Planungsprozessen (vgl. Freisleben-Teutscher, 2016). So fand 2013 etwa am Karlsruher Institut für Technologie (o. J.) ein Barcamp statt, bei dem Lehrende, Mitarbeitende und Studierende gemeinsam zu Einsatzoptionen von MOOCs in der Lehre arbeiteten.

Auch bei Barcamps gibt es viele Chancen, den Einsatz digitaler Medien und Kommunikationsmöglichkeiten ‚hautnah‘ zu erleben oder kollaborative Tools auszutesten.

Conclusio

Uns ist bewusst mit diesem Beitrag unbequeme Analysen gegeben zu haben, aber Veränderung passiert selten im Rahmen einer selbstgesteckten Wohlfühlzone. Didaktik hat die Aufgabe die Diversifizierung der Methoden und eine Vielfältigkeit in der Lehre zugunsten einer positiven Wissensatmosphäre nachhaltig zu beeinflussen. E-Learning ist nicht mehr und nicht weniger als ein weiterer Baustein in der Didaktik und die Implementierung in unser Methoden-Repertoire gehört in diesem Sinne dazu.

Literaturverzeichnis

Bachinger, Alois et. al (2013): Weißbuch zum Kompetenzaufbau von Pädagoginnen und Pädagogen für den Umgang mit digitalen Medien und Technologien. Verfügbar unter:

http://www.virtuelle-ph.at/pluginfile.php/43796/coursecat/description/digkomp_weissbuch_eed.pdf [13.06.2016]

Baumgartner, Peter (2003). Didaktik, E-Learning-Strategien, Softwarewerkzeuge und Standards – Wie passt das zusammen? In: Franzen, Maike (Hg.). Mensch und E-Learning. Beiträge zur E-Didaktik und darüber hinaus. (S.9-25). Aarau, 2003.

Boal, Augusto (1985). Theater der Unterdrückten. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Bratengeyer, Erwin, Steinbacher, Peter, Martina, Friesenbichler, Neuböck, Kristina, Kopp, Michael, Gröblinger, Ortrun, Ebner, Martin (2016). Die österreichische Hochschul-E-Learning-Landschaft. Books on Demand BoD.

FH St. Pölten (2016). SKILLQuiz. Verfügbar unter: <https://quiz.nwt.fhstp.ac.at/login> [13.06.2016]

Freisleben-Teutscher, Christian F. (2016). die Schnitzeljagd. Verfügbar unter: <http://dieschnitzeljagd.blogspot.co.at/> [13.06.2016]

Freisleben-Teutscher, Christian F. (2016). Barcamps in der Hochschule (eine Linksammlung). Verfügbar unter <https://docs.google.com/document/d/1BaUQRFZMqifBhyKaJaP2DiX9WlzXZzbG00msOAwKkgU/edit> [28.06.2016]

Freisleben-Teutscher, Christian F. (2016). Unterstützung vor dem / im Studium. Kommentierte Linksammlung zu Selfassessment, Brückenkursen sowie Maßnahmen in der Studieneingangsphase <http://bit.ly/292JpW0>

Freyermuth, Gundolf S., Gotto, Lisa, Wallenfels, Fabian (2013). Serious Games. Exergames. Exerlearning. Zur Transmedialisierung und Gamification des Wissenstransfers. Bielefeld: Transcript Verlag.

Gruber, Wolfgang, Freisleben-Teutscher, Christian, Wolf, Daniela, Hybride Schnitzeljagden - Ausloten der Potentiale für die Hochschullehre. in: Haag, Johann, Weißenböck, Josef, Gruber, Wolfgang, Freisleben-Teutscher, Christian (Hg.), Game Based Learning. Dialogorientierung & spielerisches Lernen analog und digital. Beiträge zum 4. Tag der Lehre an der FH St. Pölten am 15. 10. 2015. St. Pölten 2016.

Gruber, Wolfgang, Freisleben-Teutscher, Christian, „Mit Game Based Learning das Eis brechen“ – Einblicke in zeitgemäßes Lernen im Spannungsfeld von Kooperation, Kollaboration und Wettbewerb. in: Pauschenwein, Jutta (Hg.), Tagungsband zum 14. E-Learning Tag 2015 – Lernen abseits festgelegter Formen. Graz 2015.

Gruber, Wolfgang, Game Based Learning – Aufbruch an neue Ufer: ein Baukasten für die Umsetzung an der Fachhochschule St. Pölten. in: Haag, Johann, Weißenböck, Josef, Gruber, Wolfgang, Freisleben-Teutscher, Christian (Hg.), Game Based Learning. Dialogorientierung & spielerisches Lernen analog und digital. Beiträge zum 4. Tag der Lehre an der FH St. Pölten am 15. 10. 2015. St. Pölten 2016.

Gruber, Wolfgang (II), Giving teachers a toolkit for enhancing their use of Game-Based Learning. in: Proceedings to the 10th European Conference on Games Based Learning ECGBL 2016. Paisley 2016.

Haag, Johann, Freisleben-Teutscher, Christian F. (2016). Das Inverted Classroom Modell. Begleitband zur 5. Konferenz Inverted Classroom and Beyond. FH St. Pölten. IKON Verlag.

Handke, Jürgen, & Schäfer, Anna Maria (2012). E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre: Eine Anleitung. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Hochschulforum Digitalisierung (2015). 20 Thesen zur Digitalisierung der Hochschulbildung. Arbeitspapier Nr.15. Verfügbar unter:

https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD%20AP%20Nr%2014_Diskussionspapier.pdf [13.06.2016]

Hochschulrektorenkonferenz (2014). Potenziale und Probleme von MOOCs. Eine Einordnung im Kontext der digitalen Lehre. Beiträge zur Hochschulpolitik 2/2014. Verfügbar unter: https://www.hrk.de/uploads/media/2014-07-17_Endversion_MOOCs.pdf [13.06.2016]

Jungk, Robert (2002). Zukunftswerkstatt. Verfügbar unter: <http://www.jungk-bibliothek.at/werkstatt.htm> [13.06.2016]

Karlsruher Institut für Technologie (o. J.): BarCamp #MOOC-KIT. Verfügbar unter <https://elearning.studium.kit.edu/MOOCKIT.php> [28.06.2016]

Reinmann, Gabi (2005). Lernort Universität? E-Learning im Schnittfeld von Strategie und Kultur. In: Zeitschrift für Hochschuldidaktik ZFHD 06. Verfügbar unter: <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/viewFile/160/279> [13.06.2016]

Roderus, Simon (2015). Spielerisch den fiesen Köter bezwingen. Nürnberg.

SAGSAGA- Swiss Austrian German Simulation And Gaming Association (2016). Homepage. Verfügbar unter: <http://www.sagsaga.org/index.php/english-page-header> [13.06.2016]

AutorInneninfo:

Gruber, Wolfgang, Mag.phil., Abgeschlossenes Diplomstudium Geschichte, Mitarbeiter Service- und Kompetenzzentrum für Innovatives Lehren und Lernen (SKILL), Fachverantwortlicher Projekt Game Based Learning, Train the Trainer in der Hochschuldidaktik, Lektor an der Universität für Bodenkultur und der Universität Wien mit den Schwerpunkten Globalgeschichte & Umweltgeschichte

Freisleben-Teutscher, Christian F., Mag.phil., Abgeschlossenes Diplomstudium Publizistik- und Kommunikationswissenschaft, halbtags Service- und Kompetenzzentrum für Innovatives Lehren und Lernen (SKILL) Fachverantwortlicher Projekt Inverted Classroom, Berater, Referent, Trainer mit den Schwerpunkten Bildung, Gesundheit, Soziales, Einsatz von Angewandter Improvisation und Web 2.0