

**Wirtschaftspädagogische Forschung und Impulse für die
Wirtschaftsdidaktik**

**Beiträge zum 12. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-
kongress**

am 26.4.2018 in Wien

Hrsg. v. **Bettina Greimel-Fuhrmann**

Michaela STOCK & Peter SLEPCEVIC-ZACH

(Universität Graz)

**Forschendes Lehren und Lernen – ein
wirtschaftspädagogisches Anliegen**

Online unter:

www.bwpat.de/wipaed-at1/stock_slepcevic-zach_wipaed-at_2018.pdf

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | bwp@ 2001–2018

Forschendes Lehren und Lernen – ein wirtschaftspädagogisches Anliegen

Abstract

Mit dem vorliegenden Beitrag wird u. a. die Frage thematisiert, wodurch sich forschungsgeleitetes, forschungsbasiertes, forschungsorientiertes oder forschendes Lehren und Lernen (vgl. Huber 2014) unterscheiden. Ebenso gilt zu klären, ob es als aktivierende Lehr-Lern-Methode zu verstehen ist, oder ob es sich doch eher um ein durchgehendes didaktisches Konzept handelt. Forschungsnahes Lehren und Lernen ist jedenfalls basisbildend für das Masterstudium Wirtschaftspädagogik am Standort Graz und über den ganzen Studienverlauf im Curriculum verankert. So wird beispielsweise zu Beginn des Studiums dafür u. a. eine Lernplattform eingesetzt, welche gemeinsam mit den Wirtschaftspädagogik-Standorten aus Leipzig und Dresden entwickelt wurde. Das Erkenntnisinteresse der im Wintersemester 2017/18 gestarteten Vergleichsstudie war es zu klären, wie der Einsatz einer solchen Plattform im Rahmen eines Blended-Learning Konzepts zur Kompetenzentwicklung der Studierenden beiträgt. In diese Untersuchung wurden eine Blended-Learning Gruppe und eine klassische Präsenzlehrveranstaltung miteinbezogen. Im vorliegenden Beitrag erfolgt eine Begriffsklärung anhand einer umfassenden Literaturanalyse, dann wird ein konkretes Umsetzungsbeispiel für das komplexe elektronische Lehr-Lern-Setting vorgestellt und es werden erste Ergebnisse hinsichtlich der Herausforderungen und Entwicklungschancen, die mit einem solchen Lehr-Lern-Setting verbunden sind, präsentiert und Konsequenzen daraus diskutiert.

1 Einleitung

Wird die Lehre an Hochschulen generell diskutiert, fällt aktuell eher früher als später das Schlagwort des forschenden Lehrens und Lernens. Auch wenn dieses Schlagwort in unterschiedlichen Kontexten durchaus auch inflationär verwendet wird, die Bedeutung des forschenden Lehrens und Lernens ist nahezu unbestritten (vgl. z. B. Schneider/Wildt 2009; Huber 2009, 2014; Reinmann 2015, 2016; Schlicht 2012, 2013). Ob Modetrend oder ehrliches Bemühen, den Studierenden die Forschung näher zu bringen, um sie damit bei der Entwicklung einer kritischen und forschersichen Haltung zu unterstützen, eines ist klar: forschendes Lehren und Lernen ist wieder *in*. Nicht zuletzt ist dies auch als Gegenmaßnahme aufgrund von Fehlentwicklungen der ersten Umsetzungen der Bologna-Strukturen zu interpretieren. Forschendes Lehren und Lernen ist somit in der universitären Praxis auf allen Ebenen der gestuften Studienstruktur (Bachelor – Master – PhD) verankert. Diese Verankerungen zeigen auch, dass es in Theorie und Praxis unterschiedliche Formen und Stufen des forschenden Lehrens und Lernens gibt, welche nicht immer klar voneinander abgegrenzt werden (können) (vgl. z. B. Huber 2014; Hofhues/Mallnitz 2016; Schneider 2009; Ludwig 2011; Healey/Jen-

kins 2009). Wie auch immer die Begrifflichkeiten definiert sind, der vorliegende Beitrag widmet sich der Theorie und Praxis rund um das forschende Lehren und Lernen.

Die Ausführungen in diesem Beitrag gliedern sich in folgende drei Bereiche: Erstens soll eine Begriffsklärung über das forschungsnahe Lehren und Lernen vorgenommen werden. Dazu werden, anhand einer umfassenden Literaturanalyse, unterschiedliche Zugänge beleuchtet, erörtert und voneinander abgegrenzt. Im Zuge dieser theoretischen Auseinandersetzung wird auch der Frage des Lehrens von forschungsnahem Lernen nachgegangen, d. h. die didaktische Umsetzung bzw. Modellierung wird kritisch diskutiert. Anschließend wird in einem zweiten Schritt eine konkrete Umsetzung des forschenden Lehrens und Lernens anhand eines aktuell laufenden Kooperationsprojekts zwischen den Universitäten Leipzig, Dresden und Graz vorgestellt. Im Rahmen dieses Projektes wurde ein komplexes elektronisches Lehr- Lern- Arrangement entwickelt, welches auf einem klar modellierten Beispielunternehmen beruht, um eine Plattform für forschendes Lernen für Studierende anbieten zu können. Die Lernenden können anhand unterschiedlicher Aufgabenstellungen in dieser Lernplattform den gesamten Forschungsprozess im Modellunternehmen durchlaufen. Um Entwicklungspotentiale der Lernplattform sowie auch deren Wirkungen auf das Lernen der Studierenden extrahieren zu können, wurde eine Begleitforschung für dieses elektronische Lehr-Lern-Setting aufgesetzt. Im dritten Teil des vorliegenden Beitrags sollen anhand der aktuellen Implementierung der Lernplattform im Masterstudium Wirtschaftspädagogik und ausgewählten Ergebnissen einer Begleitstudie u. a. die Fragen diskutiert werden, wie eine solche Umsetzung funktionieren kann, wo Veränderungsvariablen ausgemacht werden können und ob auch die gewünschten Wirkungen bei den Lernenden erreicht werden können.

2 Forschendes Lehren und Lernen – ein Literatur Review

Die Diskussion um das forschende Lehren und Lernen wird mit unterschiedlichen Voraussetzungen seit dem Bestehen der Hochschulen geführt; für Österreich bzw. auch für Deutschland bedeutet dies, seit gut 650 Jahren (die Universität Wien, als älteste Universität Österreichs, wurde 1365 gegründet, Heidelberg im Vergleich dazu rund 20 Jahre später 1386 (vgl. Frieberthäuser 2002)). In der Geschichte hatten Universitäten immer schon eine wichtige gesellschaftliche Funktion; zu Beginn waren sie Stätte der Berufsausbildung für Staat und Kirche im Sinne des Utilitarismus. So wurden an Universitäten Theologen, Mediziner, Juristen und Staatsbeamte ausgebildet (vgl. Groppe 2016, 57f.; Kühler 2006, 18f.).

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts ergaben sich durch Neuhumanismus und Idealismus als neue normative Leitideen für Universitäten große Veränderungen. Die Idee (oder vielmehr der Mythos) Humboldts wirkt bis heute an den Universitäten. Humboldt baute mit seinen Überlegungen unter anderem auf Fichte (2010, 38) auf, welcher den Standpunkt vertrat, dass für Gelehrte die Wissenschaft nicht Mittel zum Zweck, sondern Selbstzweck sein müsse. Humboldt definierte die Universität als „nichts anderes als das geistige Leben der Menschen, die äußere Muße oder inneres Streben zur Wissenschaft und Forschung hinführt“ (Humboldt 1810/1956, 378) und stellte das gemeinsame wissenschaftliche Arbeiten von Studierenden

und Forschenden an der Universität in den Vordergrund (vgl. Groppe 2016, 59). Humboldt leitete aber, wie manchmal fälschlicherweise angenommen, aus der Kompetenz zur Forschung nicht automatisch eine Kompetenz zur Lehre ab (vgl. Wildt 2013, 215). Die Idee der Einheit von Forschung und Lehre an Universitäten stammt aber von ihm und auch die Forderung der Zweckfreiheit des Erkenntnisgewinns. Damit einher geht auch die Forderung nach einer ganzheitlichen Bildung; eine spezielle Bildung wurde in weiterer Folge einer allgemeinen Bildung immer nachgeordnet (vgl. Friebertshäuser 2002; Rauner 2012).

Werden die Forderungen respektive Herausforderungen der Universitäten von heute betrachtet, so scheint es, dass Berufsbildung bzw. Berufsfähigkeit (Employability) verbunden mit verwertbaren Forschungserkenntnissen einerseits und Forschung verbunden mit der Zweckfreiheit des Erkenntnisgewinns andererseits von Universitäten gefordert werden – d. h. heute ist Universität vielfältiger und komplexer. Umgekehrt gilt es auch darauf hinzuweisen, dass eigentlich seit der Humboldt'schen Universitätsidee die Hochschulen befürchten, mehr oder weniger begründete „Opfer einer Ökonomisierung [...] geworden zu sein und ihre geistige Unabhängigkeit eingebüßt zu haben“ (Tenorth 1994, 87).

Aktuell können dabei zwei gegenläufige Entwicklungen beobachtet werden: einerseits die Akademisierung der Bildung (academic drift) und andererseits die Verberuflichung der akademischen Bildung (vocationalism in higher education) (vgl. Rauner 2012, 1). Damit einhergehend werden wissenschaftliche Erkenntnisse überall gebraucht und forschendes Verhalten wird für die Berufswelt immer wichtiger. Aus dieser Dynamik entwickelt sich die steigende Wissensintensität im Berufsfeld, das führt wiederum zu mehr tertiärer Bildung und daraus schließend zu einer Akademisierung der Berufswelt (vgl. Haberfellner/Sturm 2014; Rauner 2012, 3f.). Entsprechend dem österreichischen Universitätsgesetz haben öffentliche Universitäten in Österreich die Aufgabe einerseits für eine wissenschaftliche Berufsbildung zu sorgen und andererseits wird im Universitätsgesetz (vgl. § 3 Abs. 3 UG02) auch von „Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten, die eine Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern“ (§ 3 Abs. 3 UG02) gesprochen. Diese Forderung nach Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten gilt insbesondere für Bachelorstudien (vgl. auch § 51 Abs. 4 UG02). Rauner spricht in diesem Kontext sogar von „widersprüchliche[n] Trends im Wandel nationaler Bildungssysteme“ (Rauner 2012, 1).

Aus dem heraus müssen sich Universitäten von heute jedenfalls vielen Forderungen stellen: Beschäftigungsfähigkeit, Marktnähe, forschendes Verhalten in der Berufswelt und die Verbindung von Wissen und Können mit Forschung und Lehre sind nur einige Beispiele davon. Forschungsnahes Lehren und Lernen kann dabei einen wertvollen Beitrag im Rahmen der tertiären Bildung leisten, um diese Anforderungen erfüllen zu können. Ob die Umsetzung gelingt, muss aber kritisch diskutiert werden, denn mit der Bologna-Reform wird oftmals eine Verschulung der Hochschullehre ausgemacht und dies hat zur Folge, dass die Forschung in der Lehre einen immer geringeren Stellenwert einzunehmen droht (vgl. z. B. Huber 2014, 22; Euler 2005, 254ff.; Reinmann 2015, 60f.; Anastasiadis 2015, 259ff.).

Die Forderung nach einer Verbindung von Forschung und Lehre ist schnell aufgestellt, wie diese in der Praxis der Universitäten zustande kommen kann, wird intensiv diskutiert, was zu einer großen Begriffsvielfalt geführt hat (vgl. z. B. Healey 2005; Schneider/Wildt 2009; Huber 2009, 2014; Reinmann 2015; Anastasiadis 2015; Schlicht 2013; Schlicht/Klauser 2014).

Relativ klar ist der Begriff der forschungsgeleiteten Lehre, d. h. der Inhalt der Lehre basiert auf durch Forschung gesicherten Erkenntnissen. Dewey hat dazu schon 1910 Folgendes kritisch angemerkt: „Science has been taught too much as an accumulation of ready-made facts with which students are to be made familiar, not enough as a method of thinking.“ (Dewey 1910, 122) Studierende sind hier nicht in der oft geforderten Koproduzentschaft, sondern konsumieren viel eher Forschungsergebnisse und die so gewonnenen gesicherten Erkenntnisse von anderen.

Alle anderen Begriffe rund um die Verbindung von Forschung und Lehre lassen sich nicht mehr so klar abgrenzen wie die forschungsgeleitete Lehre. Huber beispielsweise verweist auf die Begriffe forschungsnahes, forschungsbasiertes, forschungsorientiertes oder auch forschendes Lernen, die für unterschiedliche Ansätze stehen, jedoch entspricht die Verwendung dieser Termini der tatsächlichen Verwendung oftmals nicht (vgl. Huber 2014, 22). Angesichts der Gemeinsamkeiten der unterschiedlichen Zugänge schlägt er die Bezeichnung forschungsnahes Lernen als neutralen Oberbegriff vor (vgl. Huber 2014, 28), dies wird auch für diesen Beitrag aufgenommen.

Etwas anders sehen dies Hofhues und Mallnitz (2016), welche das forschende Lernen als Oberbegriff sehen. Sie argumentieren, dass nicht nur die Forschungstätigkeit von Studierenden von Anfang bis zum Ende eines Forschungsprozesses Bedeutung hat, sondern dass das forschende Lernen und auch andere Konzepte wie das forschungsbasierte und forschungsorientierte Lernen ihre Berechtigung haben (vgl. Hofhues/Mallnitz 2016, 250f.).

Schneider beschreibt im Unterschied dazu unter der Bezeichnung Lernen im Format des Forschens hauptsächlich das forschende Lernen an sich sowie den Entwicklungsprozess, der mit der didaktischen Umsetzung des forschenden Lernens einhergeht (vgl. Schneider 2009, 33-35).

Ludwig geht auf den Begriff des Lehrens im Format der Forschung ein und beschreibt, dass forschendes Lernen ein Konzept der Lehre ist, welches besser mit dem Begriff forschungsbasierte Lehre bezeichnet werden sollte. Dabei unterscheidet er unterschiedliche Ausprägungen, welche sich je nach Ausmaß der Involvierung der Studierenden in den Forschungsprozess unterscheiden (vgl. Ludwig 2011, 11f.).

Eine weitere Einteilung treffen beispielsweise Healey und Jenkins (2009). Sie unterscheiden die Verbindung von Lehre und Forschung nach folgenden vier Varianten: research-led, research-oriented, research-based und research-tutored. Die unterschiedliche Fokusssetzung macht die Abgrenzung bzw. Differenzierung bei diesen Varianten aus (vgl. Healey/Jenkins 2009, 6f.).

Als einende Klammer der Ansätze zeigt sich, dass Lernen immer mit Bezug zur Forschung gedacht wird und die Studierenden dadurch näher an den Prozess des Forschens herangeführt werden sollen (vgl. Huber 2014, 23). Sie sollen an der Forschung teilhaben und dadurch ihr Wissen, ihre Fähigkeiten und ihr Wollen; sprich: ihre Kompetenz weiterentwickeln, d. h. der Anspruch geht dabei weit über eine reine forschungsgeleitete Lehre (welche auch ihre Berechtigung hat) hinaus. Den Studierenden soll somit ein Einstieg in Wissenschaft und Forschung ermöglicht werden (vgl. Hofhues/Mallnitz 2016, 249).

Um etwas Ordnung bei den unterschiedlichen Begrifflichkeiten zu schaffen und diese vertiefend diskutieren zu können, bietet es sich an, dafür einen idealtypischen Forschungsprozess zugrunde zu legen. Huber schlägt für den Forschungsprozess die folgenden Phasen vor, diese Phasen werden in Regel mehrfach durchlaufen und sind miteinander verschränkt bzw. greifen iterativ ineinander (vgl. Huber 2014, 23; Huber 2009, 11; Schneider/Wildt 2009, 55ff.):

1. Wahrnehmen eines Ausgangsproblems oder Rahmenthemas (Hinführung)
2. Finden einer Fragestellung, Definition des Problems
3. Erarbeiten von Informationen und theoretischen Zugängen (Forschungslage)
4. Auswahl von und Erwerb von Kenntnissen über Methoden
5. Entwickeln eines Forschungsdesigns
6. Durchführung einer forschenden Tätigkeit
7. Erarbeitung und Präsentation der Ergebnisse
8. Reflexion des gesamten Prozesses

Im Unterschied dazu strukturiert Friedrichs (1990) (siehe Abbildung 1) einen idealtypischen Forschungsprozess nach dem Entdeckungs-, Begründungs- und dem Verwertungszusammenhang. Darunter werden dann die konkreten Arbeitsschritte und Überlegungen strukturiert. Diese decken sich aber grundsätzlich über weite Teile mit den Phasen des Forschungsprozesses nach Huber (2014).

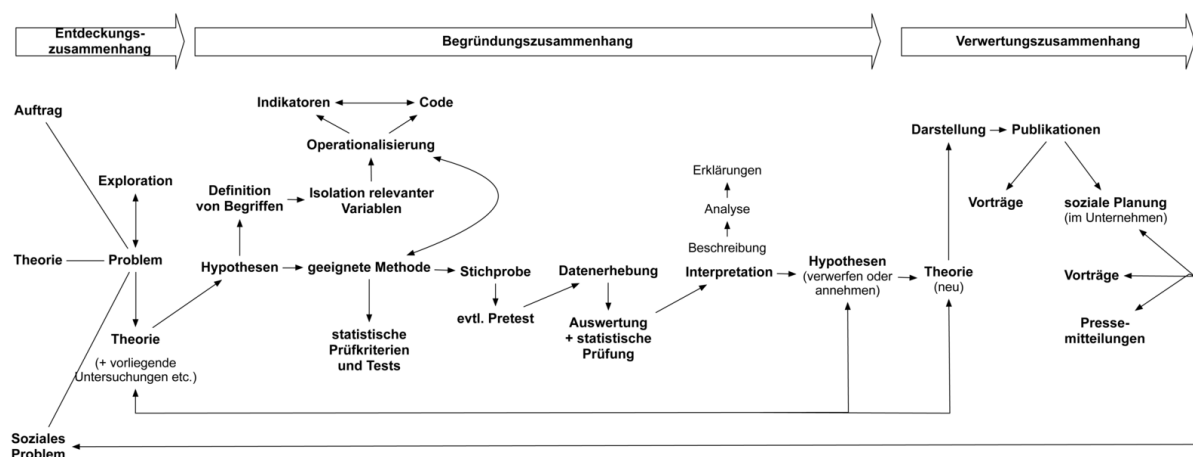


Abbildung 1: Forschungsprozess nach Friedrichs (1990, 51)

Dabei muss bedacht werden, dass der Verlauf des konkreten Forschungsprozesses immer von der Art der Forschung, vom Anspruch und Typ, Umfeld, Gegenstand und nicht zuletzt von der jeweiligen Disziplin abhängig ist. Die beiden Darstellungen eines Forschungsprozesses sind somit als abstrakte bzw. idealtypische Darstellungen zu interpretieren, da ein realer Forschungsprozess in der Regel unterschiedliche Phasen durchläuft, bzw. als zyklisch betrachtet werden muss. Es gibt kein einmaliges, streng gereihtes Durchlaufen dieser idealtypischen Phasen, sondern es ist ein iterativer Prozess (vgl. Huber 2014, 23).

In Abbildung 2 wurde versucht, die unterschiedlichen Formen des forschungsnahen Lehrens und Lernens in Bezug auf einen idealtypischen Forschungsprozess einzuordnen.

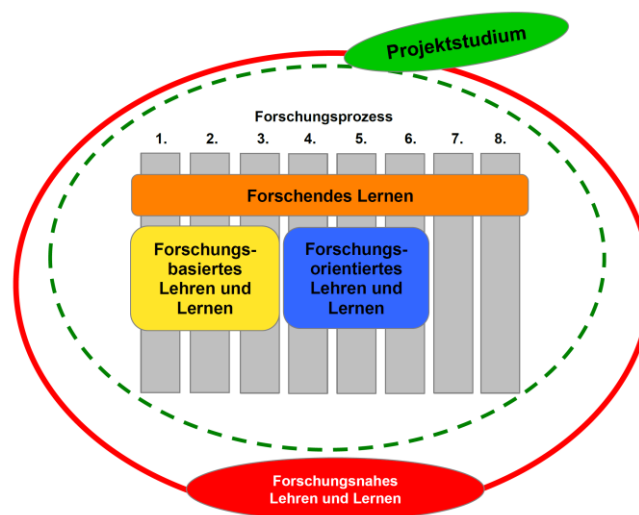


Abbildung 2: Forschungsnahes Lehren und Lernen (Stock/Klauser 2017, 21)

Das forschungsbasierte Lehren und Lernen beinhaltet lediglich die ersten drei Phasen nach Huber (2014), von der Wahrnehmung eines Problems bzw. Themengebiets bis zur Erarbeitung theoretischer Zugänge. Bei Friedrichs (1990) würde dies den Entdeckungszusammenhang sowie die ersten Schritte im Begründungszusammenhang umfassen. Dabei steht für die Studierenden in erster Linie die Auseinandersetzung mit Ausgangsfragen und Grundproblemen der Forschung im Fokus, um neues Wissen zu entwickeln. Es werden grundlegende Fragen und die Ausgangssituation erarbeitet (vgl. Huber 2014, 24). Das forschungsorientierte Lehren und Lernen wiederum konzentriert sich auf den Prozess sowie die Methoden der Forschung. Bei Friedrichs wäre dies die Phase des Begründungszusammenhangs. Bezogen auf die Phasen umfasst das forschungsorientierte Lernen die Auswahl der Methoden bzw. wenn notwendig den Erwerb der Methodenkenntnisse, die Entwicklung des Forschungsdesigns sowie die Durchführung der forschenden Arbeiten (vgl. Huber 2014, 24f.; Hofer 2013, 311; Reinmann 2016, 232). Das Ziel des forschenden Lernens besteht schließlich darin, Lernende in kürzest möglicher Zeit dazu zu befähigen, selbst forschen zu können (vgl. Hedtke 2003, 77ff.; Schatz/Woschnack 2008, 58ff.; Eckert/Spaeth-Hilbert/Imhof 2014, 311f.; Huber 2014, 24). Hier wird dann der gesamte Forschungsprozess durchlaufen, d. h. auch die Phase des Verwertungszusammenhangs nach Friedrichs.

Die Abgrenzung zum Projektstudium liegt darin, dass das Ziel beim forschenden Lernen grundsätzlich frei wählbar und völlig offen ist. Es gilt, neue Erkenntnisse zu gewinnen, die auch für Dritte von Interesse sind bzw. eine Veränderung mit sich bringen können (aber nicht müssen). Für das Projektstudium hingegen gilt, ein relevantes Problem der Gesellschaft aufzugreifen und mit neuen Erkenntnissen ein *Produkt* zu schaffen, welches zur Problemlösung beitragen kann bzw. die gesellschaftliche Praxis verändert (vgl. Huber 2014, 26).

Forschungsnahes Lehren und Lernen kann als Überbegriff für die hier vorgestellten Ausprägungen verwendet werden (siehe Abbildung 2). Damit wird versucht, die unterschiedlichen Formen und Zugänge zusammenzufassen, respektive zu umspannen. Nach Reinmann findet forschungsnahes Lehren und Lernen dann statt, „wenn Studierende eine eigene Forschungsarbeit durchführen (z. B. als Abschlussarbeit), wenn sie durch Übernahme einer einzelnen Aufgabe an einem Forschungsprojekt mitwirken (z. B. in größeren Projekten), wenn sie angeleitet und übend Forschung praktizieren (Lehrforschung in Veranstaltungen) oder wenn sie einen Forschungsprozess zumindest nachvollziehen können“ (Reinmann 2009, 44).

Für die Gestaltung der universitären Lehre stellt sich nach diesen Vorüberlegungen die Frage, wie eine didaktische Modellierung gestaltet werden kann, damit Studierende an das forschende Lernen, d. h. an die Haltung und Handlung des Forschens im Kontext ihres jeweiligen Fach- bzw. Wissenschaftsbereichs, herangeführt werden können (vgl. Anastasiadis 2015, 259).

Beispielsweise spannt Reinmann ein Kontinuum beim Lernen zwischen Rezeption und Produktion. Beim rezeptiven Lernen wird den Studierenden gezeigt, wie Forschen erfolgt bzw. wie Forschen gemacht wird. Beim produktiven Lernen der Studierenden besteht die Aufgabe des/der Lehrenden darin, dass er/sie „Studierende in ihren Forschungsaktivitäten anregt, bei Bedarf anleitet, Kontexte und Ressourcen gestaltet und auf diese (oder andere) Weise den Prozess des Lernens durch Forschen begleitet“ (Reinmann 2015, 127), wobei der Grad der Begleitung bzw. Unterstützung variieren kann.

Je nach gewählter Form werden sowohl das wissenschaftliche Arbeiten als auch das Forschen und damit reale Forschungsprobleme stärker akzentuiert (vgl. Euler 2005; Huber 2009; Reinmann 2016). Wichtig ist, dass Lernen, und hier insbesondere das Forschen lernen, sowohl rezeptive als auch produktive Lernanteile braucht. Reinmann bündelt diese Überlegungen in einem Modell zur akademischen Lehre (siehe Abbildung 3). Dieses geht vom Lernen der Studierenden aus und baut darauf die unterschiedlichen Lernräume mit unterschiedlich akzentuierten Vermittlungs-, Aktivierungs- und Begleitanteilen auf.

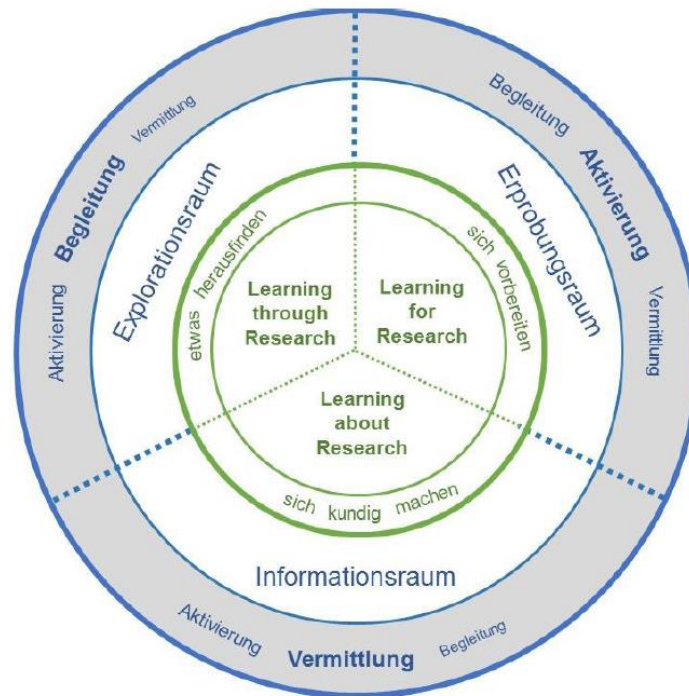


Abbildung 3: Modell zur akademischen Lehre (Reinmann 2016, 236)

Es gilt an dieser Stelle noch hinzuweisen, dass die diskutierten Formen des forschungsnahen Lehrens und Lernens nicht in ein Ranking gebracht werden dürfen, denn um „Forschen einzuüben, braucht man Lernumgebungen, die es Studierenden ermöglichen, zum einen etwas nachzumachen, was ein Vormachen und damit Vermittlung voraussetzt, und zum anderen etwas auszuprobieren und mitunter Routinen aufzubauen, was Unterstützung und Feedback erfordert“ (Reinmann 2015, 128). Für die Hochschuldidaktik bedeutet das, entsprechende Lernräume für Studierende zu schaffen. Lernräume sind dabei intentional geschaffene Räume, die den Lernprozess der Studierenden gewollt unterstützen bzw. fördern. Diese sozialen Räume bestehen aus einer Lernsituation (z. B. ein konkretes Forschungsprojekt) und einem Ermöglichungsraum. Der Ermöglichungsraum sollte den Lernenden einen hohen Selbststeuerungsanteil zubilligen, damit sie reichhaltige Erfahrungen sammeln können (vgl. Slepcevic-Zach 2018 in dieser Ausgabe).

3 Projektvorstellung – komplexes elektronisches Lehr-Lern-Arrangement

Nach den theoretischen Vorüberlegungen in Kapitel 2 im vorliegenden Beitrag wird in diesem Kapitel ein Kooperationsprojekt vorgestellt, mit dem gezeigt werden soll, wie forschungsnahes Lehren und Lernen umgesetzt werden kann. Dieses Projekt ist nicht nur ein gemeinsames Lehrprojekt der drei Institute für Wirtschaftspädagogik an den Universitäten Leipzig, Dresden und Graz, sondern es ist auch ein gemeinsames Forschungsprojekt mit dem veranschaulicht werden soll, wie, zusammen mit Masterstudierenden der Wirtschaftspädagogik, neue hochschuldidaktische Ansätze in der Lehre entwickelt, umgesetzt und forschend begleitet werden können. Bei der gemeinsamen Arbeit geht es vor allem um die Konstruk-

tion, Erprobung und Evaluation eines komplexen Lehr-Lern-Arrangements, durch welches forschendes Lernen der Studierenden gefördert werden soll. Lern- und Studienprozesse im Kontext forschungsmethodischer Vorgehensweisen der Studierenden sollen letztendlich auch empirisch erprobt sowie studienorganisatorisch und curricular umgesetzt werden (vgl. Klauser et al. 2004; Schlicht et al. 2016; Stock/Klauser 2017).

3.1 Aufbau der elektronischen Plattform

Das Projekt wurde von den beiden wirtschaftspädagogischen Instituten der Universität Leipzig und der Technischen Universität Dresden mit der Zielsetzung aufgesetzt, einerseits mehr Raum für den akademischen Diskurs über Forschung, Forschungsabläufe und empirische Forschungsmethoden in Präsenzveranstaltungen zu schaffen und andererseits die Problemlösefähigkeiten sowie die Studiermotivation der Studierenden zu fördern (vgl. Schlicht et al. 2016). Die Wirtschaftspädagogik in Graz ist 2016 in dieses Projekt eingestiegen, arbeitet an der Weiterentwicklung der Plattform mit, setzt die Plattform seit dem Studienjahr 2017/18 in der universitären Lehre ein und hat eine Begleitstudie dazu aufgesetzt (vgl. Stock/Klauser 2017).

Theoretische Basis für das Projekt bildet der didaktische Ansatz des problembasierten Lernens (vgl. z. B. Fürstenau 1994; Klauser 1998; Schlicht 2012; Savery 2015) und darauf aufbauend wird die leitende Thematik des Projekts im Sinne von Erforschung ökonomischer Handlungssituationen hochschuldidaktisch und multimedial aufbereitet. Für das forschende Lernen der Studierenden ist eine realitätsnahe Problemstellung von zentraler Bedeutung, wobei als Lern- und Handlungsraum ein virtuelles Unternehmen dient und somit auch der Praxisbezug sichergestellt wird. Diese Unternehmenssimulation wird dem Anspruch der validen Modellierung gerecht, wobei ein reales Unternehmen als Modellbasis im Hintergrund steht. Das komplexe Lehr-Lern-Modell ist im vorliegenden Arrangement im Kontext der Energiewirtschaft eingebettet und mit der Erforschung realer betrieblicher Geschäftsprozesse verknüpft. Die multimediale Umsetzung des komplexen Lehr-Lern-Arrangements erfolgt über die Lernplattform ILIAS und besteht aus didaktischen Strukturelementen mit dem Ziel der *Erforschung ökonomischer Handlungssituationen*. Das dafür konzipierte Modul auf der Lernplattform ist in folgende fünf themenspezifische Kapitel strukturiert: (1) Einführung in den Kurs (komplexe Problemstellung); (2) Forschungsproblem entdecken und strukturieren; (3) Datenerhebung vorbereiten; (4) Daten erheben, auswerten und interpretieren sowie (5) Untersuchungsergebnisse verwerten und präsentieren bzw. publizieren. Weiters werden die klassischen Elemente einer Lernplattform, wie Glossar, Forum und Wikis eingesetzt (vgl. z. B. Klauser et al. 2004; Schlicht et al. 2016; Stock/Klauser 2017).

Die einzelnen Kapitel des Moduls sind thematisch nach dem Ablauf eines idealtypischen Forschungsprozesses nach Friedrich (1990) sequenziert (Entdeckungszusammenhang, Begründungszusammenhang und Verwertungszusammenhang), inhaltlich sehr differenziert ausgestaltet und nach den folgenden didaktischen Strukturelementen aufgebaut (vgl. z. B. Klauser et al. 2004; Schlicht et al. 2016, 5; Stock/Klauser 2017, 23):

- Lernzielformulierung mit kognitiven, affektiven und motorischen Elementen
- Vorwissen, welches für die Bearbeitung eines Kapitels erforderlich ist
- Advance Organizer, der einen Überblick zum Forschungsablauf bieten kann
- Arbeitsaufträge für entsprechende Arbeiten – einzeln oder im Team
- Hilfestellungen für die Orientierung wie z. B. Leitfragen, weitere Literaturhinweise
- Aufgabenstellungen zur Anwendung und zum Transfer – Lernerfolgskontrolle

Bei der hochschuldidaktischen Aufbereitung des Lehr-Lern-Settings geht es darum, „eine lernenden- und lernprozessgerechte Abfolge der Themen, Arbeitsschritte und Arbeitsaufgaben zu erarbeiten, dabei zugleich die Wissenschaftssystematik der Inhalte zu wahren und adressatengerecht aufzubereiten“ (Schlicht et al. 2016, 3). So haben die Forscherinnen und Forscher mit Masterstudierenden der Wirtschaftspädagogik an allen drei Standorten im Zeitablauf über mehrere Semester Inhalte und didaktische Strukturelemente multimedial aufbereitet und die Qualität der Umsetzung evaluiert. Es wurde das Modellunternehmen Sonnenberga AG mit seinen handelnden Personen konstruiert und es wurden unterschiedliche Arbeitssituationen modelliert, bei denen empirische Untersuchungen auftreten können – von der Planung, über die Durchführung und Verwertung bis hin zur Reflexion und Evaluation; der ganze Forschungsprozess. So wird den Lernenden zum Einstieg eine komplexe realitätsnahe Problemstellung im Sinne einer realen Arbeitssituation im virtuellen Unternehmen gestellt. Diese bildet den Startpunkt für das Lernen der Studierenden in diesem Lehr-Lern-Arrangement und soll von ihnen alleine oder im Team gelöst werden. Die folgende Abbildung (siehe Abbildung 4) zeigt den Einstieg in die Arbeitswelt des Praktikanten Axel Emmerich, wobei die Studierenden den Praktikanten bei seinen Herausforderungen unterstützen.

Ein Praktikant (Alex Emmerich) wird begrüßt: „Herzlich Willkommen im Team der Sonnenberga AG! Gratulation zur erfolgreichen Bewerbung auf die Stelle eines Praktikanten der Personalabteilung. Sie werden hiermit in ein Projektteam berufen, das einen Arbeitsauftrag des Vorstands bearbeitet: Es geht darum, eine Untersuchung nach wissenschaftlichen Standards vorzubereiten und durchzuführen. Wir wollen analysieren, wie effektiv die Mitarbeiter_innen der Sonnenberga AG in den Geschäftsprozessen kommunizieren und kooperieren und welche Personalentwicklungsmaßnahmen ggf. notwendig sind, um die Ziele des Unternehmens noch besser zu erreichen. Informieren Sie sich zunächst über das Unternehmen und erarbeiten Sie grundlegende Konzepte zum Design und zu den wissenschaftlichen Standards für Untersuchungen. Bereiten Sie im Anschluss im Projektteam die Untersuchung vor, führen Sie gemeinsam die Untersuchung durch, werten Sie die Daten aus und erarbeiten Sie im Team Vorschläge für den Vorstand.“

Abbildung 4: Einstieg Sonnenberga AG – situative Einbettung (Schlicht et al. 2016, 4)

Die Herausforderungen des Praktikanten Alex Emmerich sind von den Studierenden aus einer Forschungsperspektive zu betrachten. In den Problemstellungen, die in einen realwirtschaftlichen Kontext eingebettet sind und sich um Kommunikation und Kooperation im Modellunternehmen drehen, geht es letztendlich immer um Design und Durchführung sowie Reflexion

und Evaluation von empirischer Sozialforschung. Die Studierenden sind gefordert, sich mit unterschiedlichen Forschungsmethoden, der passenden Auswahl und dem stimmigen Einsatz der entsprechenden Methode auseinanderzusetzen und kritisch zu reflektieren.

Nach dem Start und dem Eintauchen in die Welt des Alex Emmerich und seinen Herausforderungen (Entdeckungszusammenhang) lernen die Studierenden, wie aus der Darstellung einer bestimmten Problemsituation eine ganz konkrete empirische Untersuchung begründet werden kann (Begründungszusammenhang) und nach Durchführung die Ergebnisse der Untersuchung verwertet werden können (Verwertungszusammenhang) (vgl. Schlicht et al. 2016). Die Studierenden folgen somit Alex Emmerich durch das Unternehmen und stellen sich mit ihm den Herausforderungen und offenen Fragestellungen, wobei sie dabei die unterschiedlichen Bereiche eines Forschungsprozesses iterativ durchlaufen.

3.2 Umsetzungsbeispiele

Um ein Gefühl für die didaktische Modellierung dieses komplexen elektronischen Lehr-Lern-Settings zu bekommen, werden im Folgenden zwei exemplarische Beispiele der Lernplattform dargestellt. Zum einen wird das Lernsetting mit der Frage vorgestellt, wie Literatur hermeneutisch ausgewertet werden kann und zum anderen wird das Beispiel für die Beobachtung als eine Methode der Datenerhebung vorgestellt. Es wird nicht der Anspruch erhoben, mit den Beispielen das gesamte Potential der Lernplattform zu zeigen, das ist in dieser Form auch nicht möglich, da insbesondere die interaktiven Lernmöglichkeiten in Aufsatzform nur bedingt darstellbar sind.

3.2.1 Literatur hermeneutisch auswerten

Zum Einstieg in dieses Lernsetting erfolgen Aufgaben zur Entdeckung des Forschungsproblems, zur Literaturrecherche und zur Frage, wie das Forschungsproblem strukturiert werden kann. Alex Emmerich erhält als nächstes ein Email von Frau Koch (sie leitete die Vorstudie zu Arbeitsbedingungen und gilt als Expertin für empirische Untersuchungen in der Sonnenberga AG).

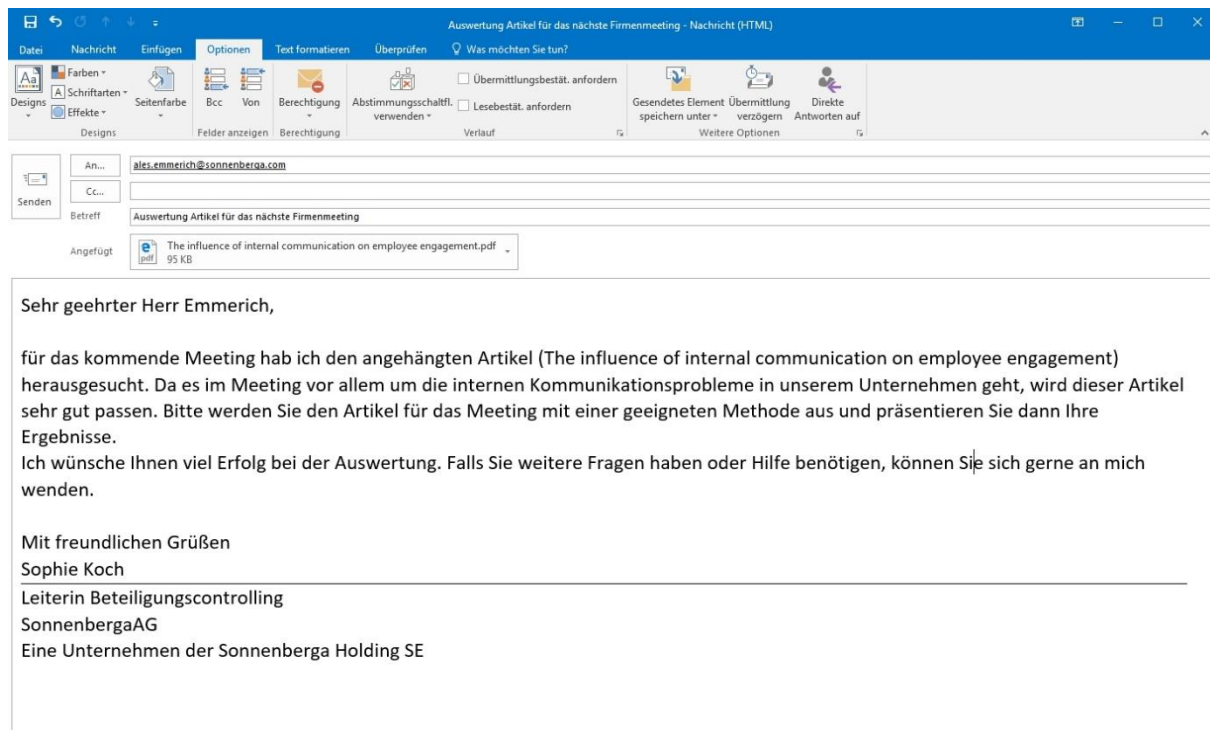


Abbildung 5: Email von Frau Koch

Da Alex Emmerich nicht genau weiß, wie er den beigefügten Artikel von Frau Koch am besten auswerten soll, bittet er Enrico Gonzales (er ist ein Mitarbeiter in der Personalabteilung) um Hilfe. Dies wird in einem kurzen Video dargestellt.



Abbildung 6: Hilfestellung durch Herrn Gonzales

Herr Gonzales schlägt dabei für die Auswertung und Interpretation von Texten die hermeneutische Methode vor. Da Alex Emmerich kaum etwas über die hermeneutische Auswertung von Texten weiß, recherchiert er in unterschiedlichen Quellen und fasst die wesentlichsten Inhalte für sich zusammen. Hier gibt es noch weitere Informationen zum Ablaufmodell einer objektiven Hermeneutik (aufbauend auf Mayring 2002, 125) sowie eine kurze Lernzielkontrolle mittels eines Multiple-Choice-Tests.

Im nächsten Arbeitsauftrag hat Alex Emmerich bereits den Artikel durchgearbeitet, weitere Quellen recherchiert und analysiert sowie einige Fachgespräche mit Kolleginnen und Kollegen geführt, um sich in die Methode einarbeiten zu können. Außerdem hat er bereits schon eine Fragestellung und Grobanalyse nach der hermeneutischen Methode erstellt. Hier kann auf bestehendes Material auf der Lernplattform oder auf eine Gruppendiskussion in der Lehrveranstaltung zurückgegriffen werden. Die Lernenden können ihre eigenen Auswertungsversuche dabei reflektieren. Für den letzten Schritt, die sequenzielle Feinanalyse, bekommen die Studierenden eine bereits begonnene Feinanalyse und erhalten den Auftrag, in der Gruppe (entweder in der Lehrveranstaltung oder im Forum) diese weiter zu führen sowie die Strukturgeneralisierung vorzunehmen.

3.2.2 Beobachtung

Folgende Situationsbeschreibung liegt vor: Alex Emmerich überlegt für die Studie zur Kommunikation und Kooperation mit einer Beobachtung zu arbeiten. Er erhält von Enrico Gonzales den Rat, sich zunächst eingehender mit den Bestandteilen, Arten und Problemen der Beobachtung auseinandersetzen. Im Folgenden wird u. a. ein Video gezeigt (siehe Abbildung 7) bzw. es wird weitere Literatur zur Verfügung gestellt, welche über die wissenschaftliche Definition einer Beobachtung informieren. Das Video stellt den Kontext verschiedener Situationen am Arbeitsplatz dar.



Abbildung 7: Videoausschnitt Befragung

Der Arbeitsauftrag zu diesem Video lautet wie folgt: Bitte schauen Sie sich das Video an und beantworten Sie folgende Fragen:

- Wie lässt sich eine Beobachtung definieren?
- Welche Rollen gibt es bei einer Beobachtung?
- Welche Hilfsmittel werden bei einer Beobachtung genutzt?
- Welche Charakteristika sind kennzeichnend für eine Beobachtung?
- Welche Chancen und Grenzen zeigt eine Beobachtung auf?

In einem nächsten Schritt wird auf die Komponenten der Beobachtung genauer eingegangen und darauf verwiesen, dass Beobachtungssituationen durch vier Komponenten (Beobachter/in, Beobachtete/r, Beobachtungseinheiten, Beobachtungsfeld) geprägt sind. Anhand einer Skizze (siehe Abbildung 8) können die einzelnen Komponenten vertieft und Querverbindungen hergestellt werden.

Bitte klicken Sie auf den jeweiligen Bereich des Bildes, um eine Beschreibung der verschiedenen Komponenten und den entsprechenden Praxisbezug zur Studie der Arbeitsbedingungen zu erhalten.



Abbildung 8: Komponenten der Beobachtung – Erklärungen

Der letzte Schritt in diesem Kontext besteht in der Frage nach den Arten der Beobachtung. Das folgende Akkordeon (Abbildung 9) informiert über die verschiedenen Beobachtungsarten. Jede Dimension enthält zwei antithetische Beobachtungsarten, aber nur ein praktisches Beispiel mit Bezug zur Sonnenberga AG, diese sollen im Arbeitsauftrag zugeordnet und ergänzt werden.

Arbeitsauftrag: Ordnen Sie das angegebene Beispiel der richtigen Beobachtungsform zu. Formulieren Sie für die leeren Spalten der jeweils gegenteiligen Beobachtungsform ein Beispiel mit Bezug auf die Sonnenberga AG.

► Offene vs. verdeckte Beobachtung

► Teilnehmende vs. nicht teilnehmende Beobachtung

► Systematisch vs. nicht systematische Beobachtung

► Feld- vs. Laborbeobachtung

► Selbst- vs. Fremdbeobachtung

Abbildung 9: Aufgabe Beobachtungsformen

Als Abschluss werden mögliche Probleme der Beobachtung (Abbildung 10) dargestellt. Dafür werden jeweils, mit Rückgriff auf die Sonnenberga AG, praktische Beispiele gegeben.

Probleme der Beobachtung

Was beobachtet wird, hängt stark von den vorher definierten Hypothesen und der Forschungsfrage ab. Unabhängig davon, welche Form der Beobachtung gewählt wurde, können Probleme auftreten. Im Folgenden werden drei der häufigsten Beobachtungsprobleme beschrieben.

► Wahrnehmung falscher oder für die Forschung irrelevanter Sachverhalte
▼ Ergebnisse der Beobachtung werden durch Erwartungen der Beobachtenden verfälscht
Neben der Auswahl der Beobachtenden ist die Rolle des Forschers ausschlaggebend. Im Falle einer qualitativen Beobachtung kennt der Forscher die Hypothesen, kann dementsprechend seine Beobachtungen genau auf die Hypothesen abstimmen, bzw. ist dadurch beeinflusst und nimmt eine entsprechende Erwartungshaltung ein. Dies kann zu verfälschten Ergebnissen führen. Durch eine Trennung von Forscher und Beobachter kann somit das erste genannte Problem weitgehend vermieden werden.
Alex soll in der Produktion der Sonnenberga AG das Kommunikationsverhalten der Mitarbeiter beobachten. Jedoch kennt Alex das Ziel der Beobachtung und wäre somit voreingenommen. Aus diesem Grund sollten außenstehende Personen (ausgebildete Beobachter) als Beobachter gewählt werden, um eine objektive Beurteilung sicherzustellen.
► Lückenhafte oder fehlerhafte Vorüberlegungen

Abbildung 10: Mögliche Probleme der Beobachtung

Wie die beiden gezeigten Beispiele illustrieren, ist es mit Hilfe der Lernplattform möglich, dass die Studierenden, anhand eines gesamten Forschungsprozesses, in einem konkreten Beispielunternehmen forschendes Lernen lernen. Die Plattform ermöglicht es aber auch, dass für die Implementierung des forschenden Lernens in der Lehre unterschiedliche didaktische Settings gewählt werden können (z. B. in Abhängigkeit von der jeweiligen Zielgruppe, dem gewünschten Umfang, der Verankerung im Studienplan, den Vorkenntnissen der Studierenden). Am Standort Graz wurde einem Blended-Learning-Arrangement der Vorzug gegeben, welches durch eine Begleitstudie evaluiert und kontinuierlich verbessert wird.

4 Begleitstudie und Ergebnisse

Die Begleitstudie zum Einsatz der Lernplattform hat zum einen das Ziel einer Evaluierung sowohl der Plattform als auch des gewählten Blended-Learning-Formats. Zum anderen sollen Eindrücke über die Wirkungen auf das forschende Lernen der Studierenden gewonnen werden. Die didaktische Modellierung der Lehrveranstaltung wird (im Sinne eines Design-Based-Research-Ansatzes (vgl. beispielsweise Bell 2004; Edelson 2002; Reinmann 2005)) auf Basis der Ergebnisse der Studie laufend weiterentwickelt.

4.1 Setting der Begleitstudie

Als Lehrveranstaltung wurde das Proseminar *Empirische Bildungsforschung in der Wirtschaftspädagogik* gewählt. Dieses ist im zweiten Semester des fünfsemestrigen Masterstudiums Wirtschaftspädagogik in Graz verortet, umfasst zwei Semesterwochenstunden bzw. drei ECTS-Punkte. Ziel der Lehrveranstaltung ist die selbständige Durchführung von Forschungsprojekten im wirtschaftspädagogischen Kontext, das Erstellen eines Forschungsberichts und die Reflexion des Forschungsprozesses.

Ab dem Wintersemester 2017/18 war es im Zuge des Kooperationsprojekts möglich, die Lehrveranstaltung für die Implementierung der Lernplattform und für das Aufsetzen der Begleitstudie in zwei parallelen Lehrveranstaltungsgruppen zu führen. Dabei wurde eine Gruppe im Format einer klassischen Präsenzlehre eingerichtet, die zweite Gruppe mit der Lernplattform ILIAS in einem Blended-Learning-Format. Für die beiden Parallelgruppen war alles gleich außer dem didaktischen Setting: Die Ziele der Lehrveranstaltung waren für alle Studierenden ident; beide Lehrveranstaltungsgruppen wurden von der selben Lehrveranstaltungsleiterin abgehalten, die aber selbst nicht in die Erstellung und Weiterentwicklung der Lernplattform mit einbezogen wurde. Der Tag der Lehre war immer derselbe für beide Gruppen, allerdings war die Uhrzeit leicht versetzt. Auch die Aufgabenstellungen für die Studierenden war identisch. Sie mussten jeweils für ein selbst gewähltes Forschungsprojekt (die Problemstellungen für die Forschungsprojekte sind inhaltlich im Bereich der Kommunikation und Kooperation angesiedelt – entsprechend dem Modellunternehmen der Lernplattform) jeweils eine qualitative und eine quantitative Studie durchführen und dazu einen Forschungsbericht verfassen. Die Leistungsbeurteilung in den Lehrveranstaltungen erfolgte nach denselben Kriterien.

Im Zuge der Begleitstudie wurden die Studierenden in jedem Semester mit zwei unangekündigten Wissenstests und zwei Gruppeninterviews am Ende des Semesters befragt. Weiters erfolgte eine genaue Analyse der Forschungsberichte. Dabei wurden die einzelnen Berichte der Studierendengruppen mit Hilfe von 20 Kriterien (z. B. ob der Problemaufriss verständlich dargestellt wurde, die Hypothesen gut begründet sind oder ob die Beantwortung der Forschungsfrage klar gelingt) bewertet. Die Kriterien wurden dabei in Absprache mit der Lehrveranstaltungsleiterin unterschiedlich gewichtet.

Mit diesem Forschungssetting konnten im Wintersemester 2017/18 und im Sommersemester 2018 in Summe 50 Studierende befragt werden (je 25 in der Präsenzgruppe und in der Blended-Learning Gruppe). Es gilt auch noch darauf hinzuweisen, dass die Studierenden bei der Anmeldung zur Lehrveranstaltung nicht wussten, ob sie sich zur Präsenzgruppe oder zur Blended-Learning Gruppe anmelden, dies wurde erst in der Vorbesprechung aufgeklärt, d. h. es liegt eine beinahe Zufallsauswahl vor.

4.2 Erste Ergebnisse

An dieser Stelle können einige vorläufige Ergebnisse aus der Begleitstudie dargelegt und diskutiert werden. Die Wissenstests zeigen eine leicht höhere Lösungsquote in der Präsenzgruppe (68% der Fragen wurden im Schnitt positiv beantwortet) als in der Blended-Learning Gruppe (hier waren es nur 57%). Der Unterschied ist hier nicht signifikant.

Bei der Auswertung der Gruppeninterviews zeigte sich bei der Präsenzgruppe, dass diese vor allem den Kontakt zur Lehrenden und das durch die regelmäßigen Lehrveranstaltungstermine sich ergebende, kontinuierliche Mitlernen sehr positiv einschätzten. Negativ wurde die Anwesenheitspflicht in der Präsenzgruppe gesehen. Umgekehrt wurde von der Blended-Learning Gruppe insbesondere die freie Zeiteinteilung als sehr positiv gesehen: „Also mir taugt

sehr, weil ich nebenher 20 Stunden arbeite und ich fahre eine Stunde nach Graz.“ Ebenso die Möglichkeit, dass der eigene Lernprozess gut an das eigene Vorwissen angepasst werden kann (Inhalte, die bereits bekannt sind, können in der Lernplattform einfach übersprungen werden), was in der Präsenzlehrveranstaltung in dieser Form nicht möglich ist.

Weiters merkten die Studierenden auch an, dass es für sie positiv war, auch das Lehr- Lern- Setting eines *wirklichen* Blended- Learning Kurses kennen zu lernen. Kritisch sahen die Studierenden der Blended- Learning Gruppe hingegen, die doch recht lange Einarbeitungszeit, welche für die Plattform notwendig ist, um die Fülle an Informationen, die sie dort vorfinden und die Eigenverantwortung, die erforderlichen Informationen für das konkrete Lehrveranstaltungssetting herauszufinden. Ein Studierender fasst dies folgendermaßen zusammen: „Vorteil ist die Flexibilität, das habe ich ganz gut gefunden. Nachteil eben, dass man nicht die Informationen gleich bekommt, die man braucht, sondern dass man sich das erst mal zusammensuchen muss. Aber das hat natürlich auch mit Selbständigkeit zu tun, das ist schon klar. Wir sollten eigentlich eh alle selbständig sein, aber ja“

Interessant ist, dass die Studierenden oftmals von Selbständigkeit beim Lernen reden bzw. diese fordern, aber dann doch lieber gut vorgegebene, strukturierte Inhalte in *mundgerechten Happen* bekommen möchten, auch wenn dies manche durchaus differenzierter sehen: „... lieber wären mir zwar Folien, wo es strukturiert ist, aber ich habe kein Problem, wenn ich mir das selbst durchlesen muss mir hat der Vorteil mit der freien Zeiteinteilung eben sehr gefallen.“

In den Gruppendiskussionen hat sich auch gezeigt, dass Studierende den persönlichen Kontakt zur Lehrveranstaltungsleiterin sehr schätzen bzw. bei der Blended-Learning Gruppe wurde der fehlende persönliche Kontakt oftmals als Manko angemerkt. Auch wurde die fehlende Gruppendynamik sowie die Gefahr, alles bis zum Schluss aufzuschieben bei der Blended-Learning Gruppe befürchtet. Ebenso der Aufwand, die Kolleginnen und Kollegen in der eigenen Gruppe zu motivieren, wird bei der Blended-Learning Gruppe aufgrund der fehlenden Präsenzzeiten höher eingeschätzt. Überraschend ist beispielsweise auch folgende Aussage, „... dass wir oft sehr lange warten haben müssen, bis zum nächsten Termin, wo wir dann unsere Fragen haben stellen können.“ Diese Äußerung war insofern überraschend, da die Vortragende immer per Mail erreichbar war („... wenn man irgendwelche Fragen hat, dann schreibt [sie] immer gleich zurück“), die Studierenden aber mit ihren Fragen trotzdem regelmäßig auf die wenigen Präsenzeinheiten der Blended-Learning Gruppe gewartet haben und dies dann umgekehrt auch kritisierten. Interessant ist auch, dass der Arbeitsaufwand in der Präsenzgruppe als wesentlich höher eingeschätzt wurde als in der Blended-Learning Gruppe.

5 Diskussion und Ausblick

Mit den Ergebnissen aus der Begleitstudie der beiden Semester können erste Überlegungen zu den Designvariablen angestellt werden, welche die Wirkungen des Einsatzes der Lernplattform für das forschende Lernen der Studierenden bestimmen könnten. Es liegen erste Ergeb-

nisse aus den Gruppendiskussionen der beiden Semester vor. Die Auswertung der Forschungsberichte ist noch nicht abgeschlossen, sodass hier noch keine Schlüsse für die weitere Gestaltung des komplexen Lehr-Lern-Settings gezogen werden können.

Es gilt auch an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass die Studie in ihren Grenzen gesehen werden muss: nach zwei Semestern Erhebung ist das Sample noch klein, Verallgemeinerungen können nicht getroffen werden und die Vergleichsgruppen sind trotz aller Bemühungen (z. B. beinahe Zufallsauswahl) doch unterschiedlich. Mit der vorliegenden Begleitstudie wird auch keine Untersuchung angestrebt, ob forschendes Lehren und Lernen generell von den Studierenden als sinnvoll bzw. nutzbringend erachtet wird oder nicht, ob es für sie anspruchsvoller ist als *klassische* Lehre, ob es von ihnen als aufwendiger empfunden wird oder nicht etc. – hier könnten nur Vermutungen angestellt werden. In der Folge nun aber die Diskussion der vorliegenden Ergebnisse und erste Schlussfolgerungen.

Die Auswertung der Wissenstests zeigt keine signifikanten Unterschiede. Die Unterschiede bei den beiden Gruppen sind auch nur bedingt interpretierfähig, denn bei diesen Wissenstests wurde weder das Vorwissen der Studierenden noch deren Leistungsbereitschaft berücksichtigt. Nachdem es sich um einen unangekündigten Test handelt, ist der getriebene Lernaufwand für die Prüfung irrelevant, allerdings könnte die Form und der Umfang des Mitlernens erhoben werden. Dieser wurde bei den Gruppendiskussionen immer als Vorteil der Präsenzgruppe gegenüber der Blended-Learning Gruppe angesprochen.

Der fehlende regelmäßige Kontakt mit der Lehrenden stellt für die Studierenden in der Blended-Learning Gruppe eine große Herausforderung dar. Obwohl dieser sowohl über das interne Forum als auch über Email immer möglich wäre, sind die Studierenden überraschenderweise nicht daran gewöhnt respektive wird es von ihnen nicht sehr geschätzt, über diese Wege zu kommunizieren. Für die Arbeit an den konkreten Forschungsprojekten und vor allem für die Unterstützung durch die Lehrenden scheint der persönliche Kontakt für die Studierenden wesentlich. In den nächsten Semestern sollen die Studierenden daher einerseits am Beginn der Lehrveranstaltung kleine Aufgaben erhalten, für deren Lösung sie die Kommunikation mit der Lehrenden aufnehmen müssen. Damit sollen die Studierenden an diese Form der Kommunikation herangeführt werden. Andererseits werden Überlegungen angestellt, über Skype oder vergleichbare Formate eine weitere Form der Kommunikation in diesem Blended-Learning Format zu ermöglichen.

Eine weitere wichtige Variable scheint die Übersicht über die Plattform zu sein. Hier wird in Zukunft am Beginn der Lehrveranstaltung ein genauer Einblick in den Aufbau der Plattform gegeben sowie für die Studierenden klar herausgearbeitet, welche Teile der Plattform für die jeweiligen Aufgabenstellungen zwingend notwendig sind. Eine Möglichkeit wäre auch, am Beginn der Lehrveranstaltungen Aufgaben zum Kennenlernen der Plattform zu formulieren oder eine *gemeinsame Reise* durch das virtuelle Unternehmen der Sonnberga AG zu unternehmen, bevor mit der konkreten Forschungsarbeit begonnen wird.

Die Zeit – in Form von Präsenzzeit – muss bei der Blended-Learning Gruppe vor allem für soziale Kontakte, d. h. dieses sozial eingebunden Sein in die Gruppe und für das Klären von offenen Fragen im Forschungsprozess genutzt werden. Es ist darauf mehr zu achten, dass die Gruppendynamik stimmt und die Motivation der Gruppe für die Arbeit an den unterschiedlichen Forschungsprojekten nicht verloren geht.

Die ersten Ergebnisse der Begleitstudie zeigen auch, dass die skizzierte Umsetzung der Plattform in der Lehre des Masterstudiums Wirtschaftspädagogik einen Beitrag zur Entwicklung des forschenden Lernens sowie zur hochschuldidaktischen Forschung leisten kann. Die Lehre soll in dieser Form am Standort Graz auch in den nächsten Semestern fortgeführt werden, ebenso die Begleitstudie. Es bedarf weiterer Forschungsarbeiten, um das komplexe elektronische Lehr-Lern-Arrangement weiter zu entwickeln. Auch ist angedacht, die vorliegende Begleitstudie auf die anderen Standorte zu übertragen. Für das aktuelle Kooperationsprojekt bestehen die weiteren Schritte in einer Vertiefung der Kooperation der drei Standorte sowie in dem Versuch, die Plattform weiteren Einrichtungen zur Verfügung zu stellen. Dafür wird sowohl an einer englischen Version der Plattform als auch an der Verlagerung der Plattform auf einen frei zugänglichen Server gearbeitet. Daraus könnten in weiterer Folge interessante Vergleichsstudien über den Einsatz von Lehr-Lern-Plattformen bzw. der didaktischen Modellierung solcher Lehr- Lern- Arrangements entstehen.

LITERATUR

Anastasiadis, M. (2015): Abenteuer Forschung lehren und lernen. In: Egger, R./Wustmann, C./Karber, A. (Hrsg.): Forschungsgeleitete Lehre in einem Massenstudium. Bedingungen und Möglichkeiten in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften. Wiesbaden, 257-274. DOI: 10.1007/978-3-658-03231-9.

Bell, P. (2004): On the theoretical breadth of design-based research in education. In: Educational Psychologist, 39(4), 243-253.

Dewey, J. (1910): Science as subject matter and as method. In: Science, 31, 121-127.

Eckert, C./Spaeth-Hilbert, T./Imhof, M. (2014): Forschungsorientierte Lehre im Lehramts-Studium: Eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten in der Bachelor-Arbeit. In: Dörte, A. (Hrsg.): Teaching is touching the future – emphasis on skills. Bielefeld, 313-324.

Euler, D. (2005): Forschendes Lernen. In: Spoun, S./Wunderlich, W. (Hrsg.): Universität und Persönlichkeitsentwicklung. Frankfurt, 253-272.

Edelson, D. C. (2002): Design research: What we learn when we engage in design. In: The Journal of the Learning Sciences, 11(1), 105-121.

Fichte, J. G. (2010): Deducirter Plan einer zu Berlin zu errichtenden höheren Lehranstalt, die in gehöriger Verbindung mit einer Akademie der Wissenschaft stehe. In: Horst, J.-C. (Hrsg.): Was ist Universität? Texte und Positionen zu einer Idee. Zürich, 27-45.

Friebertshäuser, B. (2002): Jugend und Studium. In: Krüger, H.-H./Grunert, C. (Hrsg.): Handbuch Kindheits- und Jugendforschung. Opladen, 617-635.

Friedrichs, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen.

Fürstenau, B. (1994): Komplexes Problemlösen im betriebswirtschaftlichen Unterricht. Wiesbaden.

Groppe, C. (2016): Die deutsche Universität als pädagogische Institution. Analysen zu ihrer historischen, aktuellen und zukünftigen Entwicklung. In: Blömeke, S./Caruso, M./Reh, S./Salaschek, U./Stiller, J. (Hrsg.): Traditionen und Zukünfte. Opladen, 57-76.

Haberfellner, R./Sturm, R. (2014): AMS report 106: Zur Akademisierung der Berufswelt. Europäische und österreichische Entwicklungen im Kontext von Wissensgesellschaft, Wissensarbeit und Wissensökonomie. Online: www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_report_106.pdf (28.06.2018).

Healey, M. (2005): Linking research and teaching: exploring disciplinary. In: Barnett, R. (Hrsg.): Reshaping the University. New Relationships between Research, Scholarship and Teaching. Maidenhead, 67-78.

Healey, M. /Jenkins, A. (2009): Developing undergraduate research and inquiry. Online: https://www.heacademy.ac.uk/system/files/developingundergraduate_final.pdf (28.06.2018).

Hedtke, R. (2003): Das unstillbare Verlangen nach Praxisbezug – Zum Theorie-Praxis-Problem der Lehrerbildung am Exempel schulpraktischer Studien. In: Schlösser, H.-J. (Hrsg.): Berufsorientierung und Arbeitsmarkt, Wirtschafts- und Berufspädagogische Schriften, Band 21. Bergisch Gladbach, 67-91.

Hofer, R. (2013): Forschendes Lernen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Widersprüchliche Anforderungen zwischen Forschung und Profession. In: Beiträge zur Lehrerbildung, 31(3), 310–320.

Hofhues, S./Mallwitz, M. (2016): Forschendes Lernen „zu Ende“ denken. In: Kergel, D./Heidkamp, B. (Hrsg.): Forschendes Lernen 2.0. Partizipatives Lernen zwischen Globalisierung und medialem Wandel. Wiesbaden, 247-262. DOI: 10.1007/978-3-658-11621-7.

Huber, L. (2009): Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In: Huber, L./Hellmer, J./Schneider, F. (Hrsg.): Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Bielefeld, 9-35.

Huber, L. (2014): Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. In: Das Hochschulwesen, (1+2). 22-29. Online: https://www.fh-potsdam.de/fileadmin/user_upload/forschen/material-publikation/HSW1_2_2014_Huber.pdf (28.06.2018).

Humboldt, W. von (1810/1956): Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin. In: Anrich, E. (Hrsg.): Die Idee der deutschen Universität. Darmstadt, 377-386.

Klauser, F. (1998): Problem-Based Learning – ein curricularer und didaktisch methodischer Ansatz zur innovativen Gestaltung der kaufmännischen Ausbildung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 2(1), 273-293.

Klauser, F./Schoop, E./Wirth, K./Jungmann, B./Gersdorf, R. (2004): The Construction of Complex Internet-Based Learning Environments in the Field of Tension of Pedagogical and Technical Rationality. Research Report ImpulsEC 10. Universität Osnabrück.

Kühler, L. (2006): Hochschulreform in Deutschland nach amerikanischem Vorbild. Chancen, Möglichkeiten und Grenzen. Saarbrücken.

Ludwig, J. (2011): Forschungsbasierte Lehre als Lehre im Format der Forschung. Potsdam.

Mayring, P. (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. 5. Aufl. Weinheim und Basel.

Rauner, F. (2012): Akademisierung beruflicher und Verberuflichung akademischer Bildung – widersprüchliche Trends im Wandel nationaler Bildungssysteme. In: *bwp@* Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 23. Online: www.bwpat.de/ausgabe23/rauner_bwpat23.pdf (28.06.2018).

Reinmann, G. (2005): Innovation ohne Forschung?. In: Unterrichtswissenschaft, 33(1), 52-69.

Reinmann, G. (2009): Wie praktisch ist die Universität? Vom situierten zum forschenden Lernen mit digitalen Medien. In: Huber, L./Hellmer, J./Schneider, F. (Hrsg.): Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Bielefeld, 36-52.

Reinmann, G. (2015): Heterogenität und forschendes Lernen: Hochschuldidaktische Möglichkeiten und Grenzen. In: Klages, B./Bonillo, M./Reinders, S./Bohmeyer, A. (Hrsg.): Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen. Opladen, 121–137. Online: http://www.pedocs.de/volltexte/2015/11438/pdf/Reinmann_Heterogenitaet_und_forschendes_Lernen.pdf (28.6.2018).

Reinmann, G. (2016): Gestaltung akademischer Lehre: semantische Klärungen und theoretische Impulse zwischen Problem- und Forschungsorientierung. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 11(5), 225-244.

Savery, J. R. (2015): Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. In: Walker, A./Leary, H./Hmelo-Silver, C. E./Ertmer, P. A. (Hrsg.): Essential readings in problem-based learning. Exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows. West Lafayette, Indiana, 5-15.

Schatz, W./Woschnack, U. (2008): Forschungsorientierte Ausbildung?. Qualifikationsprofile in der Curriculumentwicklung von Masterstudiengängen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 3(4), 58-70.

Schlicht, J. (2012): Forschend Lernen: Wissenschaftliche Erfahrungen sammeln und Fachkenntnisse beim Lösen von Praxisproblemen aneignen. In: Mair, M./Brezowar, G./Olsowski,

G./Zumbach, J (Hrsg.): Problem-Based Learning im Dialog. Anwendungsbeispiele und Forschungsergebnisse aus dem deutschsprachigen Raum. Wien, 186-198.

Schlicht, J. (2013): Forschendes Lernen im Studium: Ein Ansatz zur Verknüpfung von Forschungs-, Lehr- und Lernprozessen. In: Faßhauer, U./Fürstenau, B./Wuttke, E. (Hrsg.): Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2013. Opladen, 165-176. DOI: 10.3224/978384740127.

Schlicht, J./Klauser, F. (2014). Improving higher education by linking research with teaching and learning processes. Part 2: HELTASA 2012 Special Section. In: South African Journal of Higher Education, 28(3), 1017-1032.

Schlicht, J./ Hommel, M./Fürstenau, B./Klauser, F. (2016): WiWiPäd: Ein Komplexes Lehr-Lern-Arrangement für forschendes Lernen in wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Studiengängen, unveröffentlichter Werkstattbericht zur Projektarbeit im Sommersemester 2016 an den Hochschulstandorten Leipzig und Dresden. Leipzig.

Schneider, R. (2009): Kompetenzentwicklung durch Forschendes Lernen?. In: Journal Hochschuldidaktik, Jg. 20, H. 2, 33-37.

Schneider, R./ Wildt, J. (2009): Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung. In: Huber, L./Hellmer, J./ Schneider, F. (Hrsg.): Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Bielefeld, 53-69.

Slepcevic-Zach, P. (2018): Lernraum Service-Learning: Theoretisches Modell und konkrete Umsetzung. In: *bwp@ Spezial AT-1: Wirtschaftspädagogische Forschung und Impulse für die Wirtschaftsdidaktik – Beiträge zum 12. Österreichischen Wirtschaftspädagogikkongress*, 1-22. Online: http://www.bwpat.de/wipaed-at1/slepcevic-zach_wipaed-at_2018.pdf (13.09.2018).

Stock, M./Klauser, F. (2017): Forschungsnahes Lehren und Lernen in der Wirtschaftspädagogik. In: *wissenplus Wissenschaft*, 3-16/17, 20-24.

Tenorth, H.-E. (1994): „Alle alles zu lehren“. Möglichkeiten und Perspektiven allgemeiner Bildung. Darmstadt.

UG02 (2016): Universitätsgesetz 2002. 4. Aufl. Wien.

Wildt, J. (2013): Kompetenzentwicklung von Hochschullehrenden. In: Seufert, S./Metzger, C. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen. Festschrift für Dieter Euler zum 60. Geburtstag. Paderborn, 214-240.

Zitieren dieses Beitrags

Stock, M./Slepcevic-Zach, P. (2018): Forschendes Lehren und Lernen in der Wirtschaftspädagogik – reloaded. In: *bwp@ Spezial AT-1: Wirtschaftspädagogische Forschung und Impulse für die Wirtschaftsdidaktik – Beiträge zum 12. Österreichischen Wirtschaftspädagogikkongress*, 1-23. Online: http://www.bwpat.de/wipaed-at1/stock_slepcevic-zach_wipaed-at_2018.pdf (13.09.2018).

Die AutorInnen



Univ.-Prof. Mag. Dr. MICHAELA STOCK

Karl-Franzens-Universität Graz / Institut für Wirtschaftspädagogik

Universitätsstraße 15/G1, 8010 Graz, Österreich

michaela.stock@uni-graz.at

<https://wirtschaftspaedagogik.uni-graz.at>



Assoz.-Prof. Mag. Dr. PETER SLEPCEVIC-ZACH

Karl-Franzens-Universität Graz / Institut für Wirtschaftspädagogik

Universitätsstraße 15/G1, 8010 Graz, Österreich

peter.slepcevic@uni-graz.at

<https://wirtschaftspaedagogik.uni-graz.at>