

ECONREALPLAY INNOVATION & SUSTAINABILITY LAB

Prof. Dr. Stephan Lengsfeld, Institut für Finanzwesen, Rechnungswesen und Controlling,
Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaftliche Fakultät, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

I. Einführende Projektbeschreibung

ECONREALPLAY ist eine interaktive Lehr- und Lernwerkstatt, in der Studierende ökonomische Entscheidungsprozesse und deren Umsetzung in Produktions-Simulationen mit Lego-Bausteinen und PC-Simulationen aktiv erleben, problem- sowie erfahrungsbasiert lernen und zu einem forschenden Lernen angeregt werden.

II. Zielsetzung der Lehrinnovation

Die Lehrinnovation *ECONREALPLAY INNOVATION & SUSTAINABILITY LAB* zielt darauf ab, Studierende die Möglichkeit zur Entwicklung eigene Lern- und Erkenntnisprozesse für zugleich forschungs- und praxisrelevante Fragestellungen zu bieten und die Studierenden zu einem forschenden Lernen an der Schnittstelle von Universität und Unternehmen anzuregen und anzuleiten. Inhaltlich sollten dabei Fragen der Innovation von Produkten und Prozessen ebenso thematisiert werden wie Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens, beispielsweise durch ressourcenschonende Gestaltung von Prozessen. Zudem standen Fragen der Verhaltenssteuerung und Koordination von Prozessinnovationen und hierfür relevante Einflussfaktoren im Zentrum der inhaltlichen Analysen.

Studierende wurden dabei stark in alle Schritte zur Erzielung des Lernerfolgs eingebunden, um ihre Identifikation und Motivation in Bezug auf Lehrinhalte und zugleich die Entwicklung umfassender Handlungskompetenz zu fördern. Zudem sollte ein Instrument geschaffen werden, das den wechselseitigen Transfer zwischen Universität und Unternehmen in Forschung und Lehre fördert.

III. Zeitliche Durchführung der Lehrinnovation

Die Durchführung der Lehrinnovation erfolgte in den Jahren 2015 und 2016. Dabei lagen die Semester SoSe 2015 und WiSe 2015/16 im geförderten Zeitraum. Die Konzeption und Umsetzung wurde gleichwohl auch im darauffolgenden Sommersemester 2016 weiterverfolgt und umgesetzt, wobei einzelne Entwicklungen der Studierenden aus dem WiSe 2015/16 durch Studierende aufgegriffen und weiterentwickelt wurden. Daher wird auch diese – ausschließlich durch den Lehrstuhl getragene Verstetigung – in den Bericht an einigen Stellen eingebezogen.

Mit Unterstützung der Mittel wurden folgende Lehrveranstaltungen konzipiert und durchgeführt:

SoSe 2015

B.Sc.-Seminar „Entwurf und Analyse von Wirtschaftssimulationen zum praxisnahen Einsatz“

M.Sc.-Seminar „Research in Behavioral Economics – Angewandte Simulationen und Experimente aus dem Feld der Wirtschaftspsychologie und der Verhaltensökonomik“

WiSe 2015/16

Entwurf und Analyse von Wirtschaftssimulationen zum praxisnahen Einsatz

M.Sc.-Seminar „Research in Behavioral Economics – Angewandte Simulationen und Experimente aus dem Feld der Wirtschaftspsychologie und der Verhaltensökonomik“

sowie

als Verstetigung und Fortsetzung (ohne Förderung) die drei Seminare im Sommersemester 2016:

B.Sc.-Seminar „Entwurf und Analyse von Wirtschaftssimulationen zum praxisnahen Einsatz“

M.Sc.-Seminar „Research in Behavioral Economics – Angewandte Simulationen und Experimente aus dem Feld der Wirtschaftspsychologie und der Verhaltensökonomik“

M.Sc.-Seminar „Studierende Qualifizieren Studierende – First Steps: Cases in Entrepreneurship und Management (mit Seminarteilnehmenden der studentischen Unternehmensberatung TriRhena Consulting e.V., geöffnet für Nebenfachstudierende und hier mit Teilnehmenden aus der Politikwissenschaft und Medizin)

Insgesamt nahmen an diesen Seminaren 45 Studierende aus mehreren Fachdisziplinen und Fakultäten teil, schwerpunktmäßig Studierende des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften.

IV. Grundlegende Konzeption und Umsetzung der Lehre

Der Grundkonzeption von ECONREALPLAY folgend ist das Erleben, Erfahren und Lösen von Entscheidungssituationen Impulsgeber und Grundlage für den Erkenntnisgewinn, der in vier Lehrelementen erfolgt (vgl. Abb. 1):

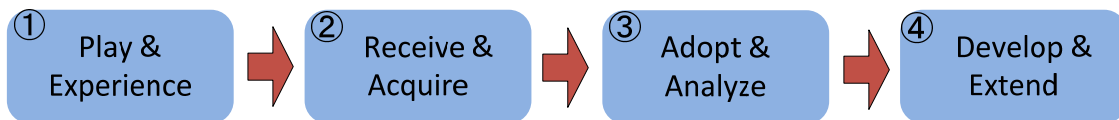


Abbildung 1: Lehrelemente von ECONREALPLAY

Zunächst haben alle Studierenden, die an den Seminaren der Lehrinnovation teilgenommen haben, im Modul „Play & Experience“ jeweils an PC- und real-effort-Simulationen unter Einsatz von Lego-Steinen teilgenommen. Hierbei hatten sie in jeweils 60-120-minütigen Simulationen praktische Problemstellungen zu unterschiedlichen Aspekten des nachhaltigen Ressourceneinsatzes bzw. zu Produkt- und Prozessinnovationen zu lösen. Zumeist in Gruppenarbeit haben Sie hierbei die Methodik der Durchführung von Simulationen kennengelernt und zugleich selber interaktiv an diesen mitgewirkt und einen Erfahrungsschatz aufgebaut. Anschließend wurden in den Modulen „Receive & Acquire“ sowie „Adopt & Analyze“ theoretische Grundlagen durch die Dozenten vermittelt und die von den Studierenden selbst miterlebten bzw. gespielten Simulationen in Bezug auf Ergebnisse, Prozessabläufe und Handlungsmotive der beteiligten Personen analysiert.

Den Schwerpunkt der Lehrinnovation bildete das Modul „Develop & Extend“, in dem die Studierenden unter Anleitung eigenständig in Gruppenarbeit Simulationen zu praxisrelevanten Fragestellungen entwickelt haben bzw. bereits in den vorherigen Semestern von Kommilitonen entwickelte Simulationen weiterentwickelt bzw. erweitert haben. Somit waren die Studierenden in hohem Maße im Sinne des forschenden Lernens tätig, da es Kern der Seminare war, nicht nur vorhandene Simulationen kritisch zu hinterfragen, sondern vielmehr diese zu Veränderung, in Pretests zu erproben und schließlich mit Kommilitonen durchzuführen und zu evaluieren.

Gegenüber der ursprünglich in der Antragstellung formulierten Konzeption fand somit eine Verschiebung zu noch mehr forschendem Lernen statt. Ursächlich hierfür waren die Erkenntnisse aus den Experteninterviews, zu Beginn des Förderzeitraums geführt wurden (vgl. hierzu Abschnitt V und IX).

Im Rahmen der abschließenden Seminararbeiten und Präsentationen erarbeiteten die Studierenden dann jeweils individuell eine Hausarbeit und gemeinsam als Gruppe einen Facilitator’s Guide (Anleitung zur Umsetzung und Durchführung der jeweiligen Simulation) zu den von der jeweiligen Gruppe behandelten Simulation. Im jeweiligen Facilitator’s Guide waren der jeweilige Simulationsaufbau, hierfür benötigte Materialien, inhaltliche und zeitliche Anleitungen für die Durchführung der jeweiligen Simulation, Auswertungsanleitungen samt hierfür entworfene Excel-Datei sowie wesentliche Lernschritte der jeweiligen Simulation und einzelner Simulationsrunden enthalten. Zudem waren im Facilitator’s Guide auch theoretische Fundierungen zu wesentlichen Aspekten der Simulation thematisiert und diese theoretische Fundierung war dann von den einzelnen Studierenden im Rahmen ihrer individuellen Hausarbeiten erweitert auszuarbeiten samt einer selbstreflektiven Betrachtungsweise der eigenen Erfahrungen im Rahmen der Durchführung und Ausarbeitung von Simulationen.

Thematisch hatten die Bachelorstudierenden hierbei jeweils Simulationen aus den Bereichen des Lean Production bzw. Lean Office/Lean Administration zu erarbeiten, wogegen Masterstudierende Fragestellungen der Steuerung und Koordination von Prozessen mit zu Grunde liegenden Problemen von Interessenskonflikten bzw. Bereichsegoismen in Unternehmen, d.h. stärker forschungsorientierte Fragestellungen mit Bezug zur Verhaltensökonomik, erarbeitet haben.

Sämtliche Simulationen wurden zum Abschluss des Seminars im Rahmen eines Präsentationstags dann in einem Unternehmen präsentiert und jeweils ausgewählte Simulationen vor Ort durchgeführt und von Mitarbeitern der Führungsebene in den Bereichen Produktion bzw. Entwicklung mit einem Feedback versehen. Zugleich fand jeweils eine Begehung der Produktionsabteilungen der Unternehmen und ein wechselseitiger Austausch über mehreren Stunden hinweg mit den oben genannten Personen statt.

Somit waren inhaltlich wie auch im Rahmen des in der Gruppenarbeit erforderlichen Projektmanagements der Gruppen für die Studierenden ein hohes Maß an eigenverantwortlicher Tätigkeit sowohl im Sinne des forschenden Lernens als auch des Zeitmanagements gefordert. Zugleich war ein hohes Maß an Praxisrelevanz und Praxisnähe vorhanden, da sämtliche thematisch behandelten Fragestellungen vorab in Experteninterviews mit Mitarbeitern von Unternehmen bzw. dem Wirtschaftsverband der industriellen Unternehmen Südbaden (wvib) vorab erfragt und identifiziert worden waren und zum anderen sämtliche von den Studierenden entwickelten Simulationen wiederum ein Praxisfeedback von Mitarbeitern und Führungspersonen aus Unternehmen erhalten haben.

V. Grundkonzeption und Umsetzung des wechselseitigen Transfers zwischen Universität und Wirtschaft

Wie im vorangehenden Abschnitt schon angesprochen haben die Studierenden praxisrelevante Fragestellungen in ihren Simulationen und Seminararbeiten erarbeitet. Zur Identifikation dieser Fragestellungen wurden zu Beginn des Förderzeitraums mehrere Experteninterviews vom Projektleiter und Lehrstuhlinhaber durchgeführt. Als Experten dienten zum einen Mitarbeiter und Führungspersonen in Unternehmen, die dem Lehrstuhlinhaber persönlich bekannt waren, als auch Hr. Weiss vom Wirtschaftsverband der industriellen Unternehmen Südbadens, der damals die Bereichsverantwortung für den Bereich Produktion und Prozessinnovationen in Unternehmen innehatte. Auch die anderen Experten waren in ihren Unternehmen verantwortlich für Innovationen von Prozessen und/oder Produktentwicklung und Produktion.

In den Experteninterviews konnten eine Vielzahl relevanter Fragestellungen erhoben werden. Es zeigte sich zugleich, dass für die Umsetzung in der Lehrinnovation nicht alle Fragestellungen geeignet waren. Maßgeblich für die Eignung und den Einsatz in der Lehre waren zwei Kriterien: 1) dass es für die praxisrelevanten Fragestellungen auch die Möglichkeit zu einer theoretischen Fundierung durch eine hinreichende Literaturlage gibt, um im Rahmen der Lehre Theorie und Praxis miteinander zu verschränken, und 2) dass die Fragestellung nicht zu speziell nur auf ein einziges Unternehmen abzielt sondern eine grundsätzliche Problematik besitzt, die als Problemmuster so oder ähnlich auch in anderen Unternehmen bzw. Organisationen auftritt bzw. zu erwarten ist.

Hierdurch sollte zum einen sichergestellt werden, dass die Studierenden wirklich forschendes Lernen an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis vornehmen können und zum anderen, dass die Entwicklungen auch für spätere Verstetigungen des Lehrkonzepts eine Eignung besitzen. Zudem wurde darauf geachtet, dass zu erwarten war, dass es den Studierenden auch gelingen kann, die Thematik in eine 60-120-minütige Simulation greifbar und erfahrbar zu machen.

Schließlich ergab sich aus den Experteninterviews die Erkenntnis, dass mehrere Fragestellungen in Unternehmen zwar als grundsätzlich relevant angesehen werden, aber eine semesterbegleitende Umsetzung z.T. aus zeitlichen, z.T. unternehmensinternen Gründen mit den zunächst angedachten Kooperationspartnern nicht sicher planbar waren (vgl. zur Evaluation des wechselseitigen Transfers und der Kooperationsanbahnung mit Unternehmen die Ausführungen in Abschnitt IX). Daher wurde

hier die Konzeption der Lehrveranstaltung umgestellt und praxisrelevante Fragestellungen identifiziert, dann von den Studierenden bearbeitet und zum Ende der Bearbeitungszeit in den Partnerunternehmen wieder vorgestellt und präsentiert.

VI. Arbeitsablauf und Mittelverwendung

Zu Beginn der Förderphase wurden einige der bereits im Vorfeld abgestimmten Kooperationspartner aufgesucht und durch den Lehrstuhlinhaber mehrere Experteninterviews durchgeführt. Im Vorlauf zu den Seminaren im Sommersemester 2015 wurden mehrere Kleingruppen aus Studierenden gebildet, die im Frühjahr 2015 für drei Monate als studentische Hilfskräfte für Vorarbeiten eingestellt wurden, wobei mehrere Fragestellungen und die Möglichkeit, hierzu Simulationen durch Studierende zu entwickeln, pilotiert wurden. Dabei erwiesen sich einzelne Fragestellungen als zu anspruchsvoll bzw. schwer greifbar und wurden nicht in den Seminaren weiterverfolgt. Zugleich wurden mehrere Fragestellungen identifiziert, die für eine (Weiter-)Entwicklung für Studierende im Rahmen der Seminare geeignet erschienen und die somit weiterverfolgt wurden.

Seminarbegleitend wurden dann einzelne studentische Hilfskräfte und ein wissenschaftlicher Mitarbeiter eingesetzt für die Betreuung der Simulationsentwicklungen und Seminararbeiten, wobei auch in allen Phasen durch den Lehrstuhlinhaber viel Zeit eingebracht wurde, da die vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen von innovativ zu entwerfenden Simulationen eine Fülle von Varianten und Möglichkeiten bietet und somit immer eine Steuerung und Abstimmung zwischen kreativen Ideen der Studierenden, realisierbaren Ideen, scheiternden Ideen, neu zu justierenden Ideen sowie letztlich zu treffende Richtungsentscheidungen vorzunehmen war. Auch von der beteiligten studentischen Hilfskraft und dem wissenschaftlichen Mitarbeiter, ggf. auch von anderen Lehrstuhlmitarbeitern, war eine hohe zeitliche Flexibilität und phasenweise sehr großes Engagement zu konstatieren, entsprechend den vielfach schwer vorhersehbaren Entwicklungsschritten der Seminargruppen. Eine präzise Auflistung der finanziellen Mittelverwendung wurde bereits eingereicht, auf sie sei an dieser Stelle bezüglich der Detailinformationen des Mitteleinsatzes verwiesen.

VII. Evaluation der Lehrinnovation durch die Studierenden

Im Rahmen der Evaluationen wurden zum einen die Durchführung von Simulationen und zum anderen die Durchführung der gesamten Seminarveranstaltung evaluiert. Zum Einsatz kamen Fragen mit 5-er-Likertskalen (i.d.R. 1=trifft zu, 5=trifft gar nicht zu) sowie offene Fragen mit Freitextantwortmöglichkeiten.

Dabei wurden die Durchführung der Simulationen, an denen jeweils alle Studierenden (B.Sc. und M.Sc.) gemeinsam mitgespielt haben auch gemeinsam mit insgesamt 31 Fragen zu Beweggründe für Teilnahme, Lehrform, Lehrinhalte, Beitrag des Dozenten, Gesamtorganisation und Gesamturteil erhoben. Dagegen wurde gruppenspezifische Erarbeitung der (Weiter-)Entwicklungen jeweils einer Simulation je Gruppe samt Erarbeitung eines Facilitator's Guides, Hausarbeit und Präsentation getrennt nach B.Sc.- und M.Sc.-Studierenden durchgeführt. Hierbei wurden insgesamt 10 Fragen zu Seminarinhalten, Organisation, Schwierigkeitsgrad der Themenstellung, Literatur, Dozenten und Gesamturteil erfragt.

Da die Rückmeldungen insgesamt gesehen recht homogen waren, werden die Ergebnisse im Folgenden kompakt bezogen auf das jeweilige Semester bzw. auf den gesamten Förderzeitraum präsentiert und diskutiert. Auf Wunsch können gerne die differenzierten Evaluationen erfragt werden.

Zusammenfassende Auswertung der Evaluationen:

Insgesamt erfolgte im SoSe 2015 eine Gesamtbewertung der Veranstaltung mit durchschnittlich 1,77 (im WiSe 2015/16 mit 1,69), die Bewertung der Simulationsdurchführungen wurde mit 2,0 (im WiSe 2015/16 mit 1,46) bewertet. Angesichts einer sehr hohen Erwartungshaltung an die Innovation der Lehrform an sich vorhanden (Bewertung mit 1,15 bzw. 1,4 in den beiden Semestern) ist insgesamt eine sehr zufriedenstellende Rückmeldung der Studierenden zu konstatieren. Dies gilt auch für die Vielzahl einzeln erhobener Items. Gleichwohl lassen sich in Bezug auf die Einzelaspekte einige wesentliche Aspekte herausheben. So wurde die Lehrform insgesamt von den Studierenden

als sehr praxisnah, innovativ und motivierend eingestuft. Sowohl in den Abfragen als auch in den Freitextaufgaben gaben die Studierenden sehr positive Rückmeldungen zu der Möglichkeit, selbstständig Entwicklungen vorzunehmen und hier Kreativität, Spaß und Freiheiten zu erleben und realisieren zu können. Zugleich wurde aber auch kritisches Feedback gegeben in Bezug darauf, dass die Aufgabenstellung nicht – wie gewohnt – präzise definiert gewesen sei und der zeitliche Rahmen bzw. die Anforderungen sehr anspruchsvoll, sowie die im Seminar gewährte, oft offene Zeitgestaltung für die Gruppen bisweilen als ungeschickt empfunden wurde.

Zu einer Evaluation dieses Feedbacks aus Sicht des Dozenten siehe den folgenden Abschnitt.

VIII. Selbstevaluation und Erkenntnisse aus der Durchführung der Lehr-Innovation

Die Lehrveranstaltungsreihe stellte in dreierlei Hinsicht anspruchsvolle Herausforderungen dar. Zum einen ist die Konzeption und Durchführung von Lehrveranstaltungen, die Studierenden forschendes Lernen ermöglichen in der Regel immer ein zeitlich wie inhaltliches anspruchsvolles Vorhaben. Zum zweiten war es integraler Bestandteil der Lehrinnovation, dass Studierende selbstständig Entwicklungen und Weiterentwicklungen von interaktiven Prozesssimulationen unter Einsatz von Lego sowie anderer Materialien vornehmen. So wurde neben „Produkten“ und Figuren aus Lego z.B. eine funktionsfähige Uhr, ein funktionsfähiger Tischventilator sowie eine auf Verwaltungsprozesse abzielende Büro/Versicherungs-Simulation entwickelt. Dabei waren bei jeder Simulation diese Ergebnisse und „Produkte“ vorab nicht vorgegeben sondern eben Teil der zu leistenden (Weiter-)Entwicklung. Vorgegeben waren lediglich bestimmte in der realen Unternehmens- und Organisationswelt auftretende Prozess- und Koordinationsprobleme, die es durch Entwurf eines Prozesses greifbar zu machen galt. Damit ist auch die dritte Herausforderung schon angeschnitten, nämlich der Transfer von praktischen Problemen in Unternehmen, die sich dort über Jahre hinweg gebildet haben und oft über mehrere Stunden, Tage oder Wochen dauernde Prozesse besitzen, in eine kompakt vermittelbare Lehr- und Lernumgebung, bei der der zeitliche Erlebnishorizont lediglich 60-120 Minuten dauern soll.

Da es sich somit um wirklich kreative und innovative Prozesse und Lernschritte in einer komplexen und nicht präzise vorbestimmten Lernumgebung sowie einer vergleichsweise sehr realitätsnahen Erlebniswelt, handelt, war „das Scheitern“ von Ideen und Entwicklungsversuchen integraler Bestandteil der inhaltlichen und persönlichen Schritte aller Teilnehmer und der Simulationen. Zudem war im Rahmen des in der Gruppenarbeit erforderlichen Projektmanagements der Gruppen für die Studierenden ein hohes Maß an eigenverantwortlicher Organisation und Tätigkeit sowohl inhaltlich im Sinne des forschenden Lernens als auch in Bezug auf die Entwicklung von Handlungskompetenzen.

Obgleich beide Sachverhalte sowohl zu Beginn als auch während der Seminarsdurchführung mehrfach von den Dozenten angesprochen wurden, hat sich früh gezeigt, dass beides für Studierende große Herausforderungen darstellen. Im Verlauf der Entwicklungen war häufig der Wunsch nach einem fix vorgegebenen Ziel samt einem vorgegebenen Weg dorthin zu verspüren bzw. wurden von den Studierenden angefragt. Auch die teils – vermeintlich widersprüchlichen – Aussagen von Studierenden in den Freitextantworten der Evaluationen veranschaulichten dieses Spannungsfeld. Die Freiheit sich einbringen zu können und Ideen entwickeln und ausprobieren zu können steht auf der einen Seite, die damit verbundenen Unsicherheiten in Bezug auf einen zu beschreitenden Weg und das Ausprobieren von unterschiedlichen Lösungsansätzen mit dem Nicht-Erfolg bestimmter Ideen oder Vorhaben und ein vorab nicht exakt in allen Dimensionen bestimmtes Lernziel stehen auf der anderen Seite. Für die Dozenten und Betreuer stellt dies eine hohe Anforderung dar, die ihrerseits ein stetes Ausprobieren und Weiterentwickeln der organisatorischen Form der Durchführung bedeutete und auch in den im Sommer 2016 erfolgten Verstetigung der Lehrinnovation sich fortsetzt.

Die als Chance gedachte Möglichkeit, dass die Studierenden sich völlig selbstständig auch zeitlich organisieren konnten, hat dazu geführt, dass sich mehrere Gruppen nur mit Schwierigkeiten, andere

Gruppen völlig problemlos koordinieren konnten. Hier erschien es im Verlauf der Betreuung an einzelnen Stellen hilfreich, gezieltere Meilensteine im Sinne von fix vorgegebenen Terminierungen von außen vorzugeben. Dies wurde auch schon in aktuelle Lehre übernommen.

Das Verständnis von Lernen im Sinne eines „Lernfortschritts durch Scheitern“ und daraus resultierenden Erfolgsschritten nach Veränderungen der Lösungsansätze oder Prozesse erscheint – obgleich Studierende hier z.T. Schwierigkeiten haben – unverändert und gerade deswegen ein verfolgendes Ziel. Denn in der späteren Realität sind nur bei speziellen Tätigkeiten Ergebnisse und dahin führende Schritte fest vorgegeben. Gerade für neu zu entwickelnde Prozesse oder Produkte fehlen in der betrieblichen Praxis exakte Vorgaben, so dass es eher so scheint – und in diese Richtung deuten auch jüngste Entwicklungen in Politik, Gesellschaft und Forschung (vgl. die jüngeren Positionspapiere des Wissenschaftsrats) – dass ein vermehrter Bedarf an ähnlichen Lehrkonzepten und der Vermittlung eines kreativen forschenden Lernens bei zugleich anzustrebender wissenschaftlicher Rigorosität vorliegt.

In diesem Sinne sind auch die Ergebnisse der von den Studierenden entwickelten Simulationen ermutigend. Denn wenn eine Gruppe entscheidende Schritte zur Veränderung der Lehr- und Lernentwicklung gemacht hatte, entstanden oft vielfältige sehr kreative Ansätze und Ideen, oft mehr als dann später realisiert werden konnten. Hier bot die Lehrform die Chance zu vielfältigem wechselseitigem Lehr- und Lerntransfer zwischen Studierenden und Dozenten. Denn sowohl Anfrage von Studierenden als auch Ideen zur Realisierung von Simulationen stellten für die Dozenten zum einen Herausforderungen in Bezug auf die Beantwortung dar, beinhalteten aber sehr häufig zugleich neue, bisher noch nicht diskutierte Aspekte oder Herangehensweisen. Dies wurde – nachdem die Grundkonzeption des Lehrkonzepts *ECONREALPLAY* in den beiden Jahren zuvor ja schon erfolgreich erprobt war – zwar erwartet, hat sich jedoch erfreulicher Weise auch bestätigt. So boten die von den Studierenden unter Anleitung entwickelten neue Simulationen vielfältige interessante Diskussionspunkte und auch für die Dozierenden die enge Verknüpfung zwischen „Scheitern“ und „Scheitern als Chance“ für den letztlichen Lehr- sowie den eigenen Lernerfolg und eine Weiterentwicklung der Handlungskompetenz.

Zugleich soll nicht unerwähnt bleiben, dass sich in der Tat auch bestimmte Fragestellungen und Herausforderungen für Studierende als nicht alleine lösbar erwiesen haben, wobei die sehr positiven Evaluationen der Studierenden zeigen, dass innerhalb des Seminars die Hilfestellungen der Dozenten für die Studierenden zu sehr befriedigenden Lösungen geführt haben, die sie auch die eigenständigen Ziele und einen erweiterten Erkenntnishorizont sowie Handlungskompetenzen haben erreichen lassen.

In Bezug auf einige „Rätsel“, die sich im Rahmen der Betreuung während des Förderzeitraums aus Dozentsicht aufgetan haben, konnte die Verstetigung der Lehrinnovation im Sommer 2016 Antworten geben. So stellte sich heraus, dass Studierende bisweilen selbst auferlegte Grenzen – im Sinne von „bestimmte Schritte sind in Simulationen nicht umsetzbar oder erlaubt“ – im Kopf haben, die jedoch durch die Vorgaben im Seminar nicht als Grenzen formuliert worden waren. Da die Studierenden dies zwar dann als beschränkende Rahmenbedingungen bei ihren Überlegungen und Entwicklungen berücksichtigten, diese aber nicht kommunizierten, wurden bestimmte Sachverhalte und Lernfortschritte deutlich später gelöst bzw. erzielt als dies sachlich erforderlich gewesen wäre. Hier bot sich somit für die Dozenten – wenn auch spät – eine Erklärung für die nur zögerliche Umsetzung und Weiterentwicklung einzelner Simulationen. Dies war ein schöner und zugleich sehr wertvoller Lernerfolg dahingehend, eine solche, u.U. im Hintergrund kreativer Prozesse beschränkend wirkende, Selbstbeschränkung der Studierenden künftig früher und aktiv adressieren zu können.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Lehrinnovation somit auch für den Initiator und seinen Lehrstuhl in vielfacher Hinsicht als Lehrform gewinnbringend und wertvoll war und als Ermutigung dient, den seit Sommer 2013 begonnenen Weg, innovative Lehre an der Schnittstelle

von Lehre und Forschung weiter zu beschreiten auch durch Einbezug praxisrelevanter Fragestellungen, wodurch auch die Schnittstelle von Theorie und Praxis künftig weiter verbreitert werden soll. Zur Evaluation der Erfahrungen im Bereich Transfer zwischen Universität und Wirtschaft siehe den folgenden Abschnitt.

IX. Evaluation des wechselseitigen Transfers und der Kooperationsanbahnung zwischen Universität und Wirtschaft

Die Lehrinnovation sah und sieht vor, praxisrelevante Fragen aus Unternehmen und Organisationen in die Lehre zu transferieren und umgekehrt auch ein Kommunikations- und Transferinstrument von theoretischen Erkenntnissen und Ansätzen in die Praxis zu schaffen. Kurz: Die Lehrinnovation soll wechselseitigen Transfer zwischen Universität, Unternehmen und Organisationen beitragen. Hierfür bedarf es der Öffnung des Lehrkonzept und andererseits Kooperationspartnern aus der betrieblichen Praxis. Obgleich mit dem Wirtschaftsverband industrieller Unternehmen (wvib) schon zur Antragstellung eine allgemeine Kooperationsabsprache getroffen wurde, erwies sich im Rahmen der Durchführung der Lehrinnovation die Gewinnung von Kooperationspartnern als große Herausforderung. Ursächlich hierfür ist, dass es keinen breiten, selbstverständlich auf Austausch zwischen Universität und Unternehmen abzielende, dauerhaft institutionalisierten Transfer zwischen Universität und Unternehmen gibt. Es gibt zwar einzelne, bemerkenswert intensive und erfolgreiche Kooperationen zwischen einzelnen Universitätsmitgliedern und einzelnen Unternehmen. Es gibt jedoch bislang keinen selbstverständlichen Austausch zwischen Unternehmen der Region und der Universität. Ursächlich hierfür sind – basierend auf vielzähligen Gesprächen mit Unternehmens- und Verbandsmitgliedern – mehrere Aspekte: mangelnde erfolgreiche Kooperationsanfragen aus der Vergangenheit, fehlende Information über geeignete Ansprechpartner für inhaltliche und organisatorische Fragen und mangelnde Zeit, um im Alltagsgeschäft bestimmte Informationen zu besorgen oder in zeitaufwändigen Treffen sicherzustellen. Kurz, es gibt keine allgemeine, selbstverständlich funktionierende Transferplattform zwischen Universität und Unternehmen. Es gibt hierzu vielversprechende Ansätze (z.B. das Projekt FAST, der im Gründerbüro angesiedelte TransferCoach, u.a.) aber insgesamt ist die Basis noch in einem frühen Stadium einer sicherlich langfristig zu betreibenden Entwicklung anzusehen, die jüngst gleichwohl erfreulich Fahrt aufgenommen hat.

Die hier vorgestellte Lehrinnovation ist als Baustein zur Erweiterung des wechselseitigen, aktiven Transfers zwischen Universität und Unternehmen gedacht.

Für die Umsetzung der Lehrinnovation während des Förderzeitraums zeigten die Experteninterviews zu Beginn, dass zwar grundsätzlich großes Interesse an einem Austausch besteht und dass es in Unternehmen und seitens des Verbands eine Vielzahl interessanter Fragestellungen gibt. Zugleich zeigt sich aber auch, dass viele Fragestellungen sehr speziell und eng fokussiert auf das „Tagesgeschäft“ gedacht werden und perspektivische Kooperationsentwicklungen in kleinen Schritten systematisch entwickelt werden müssen, weil eine generelle Öffnungs- und Austauschkultur aufzubauen ist. Auch zeigte sich, dass die persönliche Ansprache gezielter Personen aus zunächst nur einzelnen, neuen Kooperationsansätzen grundsätzlich offenstehenden Unternehmen mit einer eher offenen Kooperationskultur als vielversprechend anzusehen ist, von denen leider nicht alle hier vor Ort angesiedelt sind. Aber für künftige Kooperationsprozesse sind hier sicherlich geeignete positive Perspektiven vorhanden, die gleichwohl mit einigem Zeitaufwand erst anzubahnen sind. Zudem zeigte sich, dass zwar viele Unternehmen ähnliche Grundprobleme umtreiben, aber zu spezielle Lösungsansätze weder auf andere Unternehmen übertragen werden können, noch – z.B. aus Geheimhaltungsaspekten heraus – dürfen. Auch sind viele Fragestellungen in Bezug auf Geschäftsprozesse bereichsübergreifend, so dass zur Problembeschreibung der Kontakt zu einer Abteilung ausreichend ist, zur vollständigen Problemidentifikation und Entwicklung von Lösungsansätzen oft jedoch längerfristige Prozesse bei Kooperationspartnern stattfinden müssen. Somit wurde für die Realisation der Lehrinnovation als Konsequenz aus den Experteninterviews die Konzeption dahingehend geändert, dass aus den Ex-

perteninterview unterschiedliche Kernprobleme identifiziert wurden, die vielen Prozessen und Koordinationsproblemen in Unternehmen zu Grunde liegen, und diese als Themenstellungen für die Studierenden bei der Entwicklung von Simulationen dienten.

Somit konnte die Idee des wechselseitigen Transfer zwischen Unternehmen und Universität gleichwohl sehr erfolgreich umgesetzt werden, in dem zunächst 6 später dann – nach einer Pilotierung einzelner Fragestellungen im Frühjahr 2015 (vgl. Abschnitt zu Arbeitsablauf und Mittelverwendung) insgesamt 4 Themenschwerpunkte von den Studierenden erarbeitet und jeweils am Semesterende in einem Partnerunternehmen präsentiert und diskutiert wurden, dann jeweils unter Beteiligung von Mitgliedern der Geschäftsführung der Unternehmen. Bei den Studierenden, uns Dozenten wie auch den Unternehmensbeteiligten war der Austausch jeweils sehr gewinnbringend und wurde durchweg positiv und als weiter verfolgenswert eingestuft.

IX. Transfermöglichkeiten und Entwicklungsperspektiven

Durch drei Seminare im Sommersemester 2016 wurde die Lehrinnovation bereits in die Verstetigung einbezogen, die künftig dann weiter fortgesetzt werden soll. Die entwickelten Simulationen sollen genutzt werden sowohl für Lehrzwecke an der Schnittstelle zu Unternehmen als auch zur Ausbildung der Studierenden im Bereich der experimentellen Wirtschaftsforschung. Vereinzelt Inhalte können auch für andere Fachgebiete unmittelbar genutzt werden. Zudem sind verschiedene Erkenntnisse für die didaktische Weiterentwicklung von Lehre an der Schnittstelle von Lehre und Forschung entstanden, die in inneruniversitäre Diskussionsprozesse seit über einem Jahr eingebracht werden und die auch noch in Veröffentlichungen gefasst werden sollen. Darüberhinausgehend sind vielfältige Erkenntnisse in Bezug auf Transfer zwischen Universität und Unternehmen entstanden, die bereits seit einem Jahr vom Projektleiter und Lehrstuhlinhaber in andere Projekte der Universität einfließen (z.B. Freiburg Academy of Science and Technology (FAST) sowie der hieraus entstandene Austausch mit den Prorektoraten für Studium und Lehre sowie Innovation und Technologietransfer) und auch künftig eingebracht werden.