

Karin Schweiger

Managementorientierte Planspiele als Instrument der Hochschuldidaktik

120 - Neue Lehr- und Lernkulturen in der technologiegestützten Lehre

Abstract

Aus den aktuellen Erkenntnissen der Hirnforschung lässt sich ableiten, dass Lernen ein autopoietischer Vorgang ist und somit als subjektiver und individueller Prozess zu verstehen ist. Die nachhaltige Verarbeitung und Aneignung von Informationen und Anregungen erfolgt nach einer inneren Logik, die auf individuellen Emotions-, Deutungs- und Handlungsmustern basiert (Arnold 2007). Beruhend auf dieser Theorie verläuft Lernen für jeden Menschen anders. Einer der neuen Wege, auf denen dieses neue Lernverständnis umgesetzt wird, ist unter anderem die konstruktivistische Didaktik. Hier wird auf den Lernenden, den Lernprozess und die Selbstlernkompetenz besonderes Augenmerk gelegt.

Aus diesem konstruktivistischen Ansatz heraus lassen sich Prinzipien ableiten, deren Anwendung bei der Schaffung einer förderlichen Lernumgebung und für die Erlangung der Selbstlernkompetenz notwendig ist. Im Zentrum für Managementsimulation an der FH-Burgenland im Department „Gesundheit“ gelangen durch den Einsatz von Planspielen und computergestützten Simulationen im Unterricht diese Grundprinzipien zur Anwendung. Der vorliegende Beitrag erörtert, ob Management-Simulationen als Instrument der konstruktivistischen Didaktik geeignet sind, wirtschaftliche bzw. kaufmännische Inhalte nachhaltig zu verankern sowie vernetztes Denken und Selbstlernkompetenz bei den Studierenden zu fördern.

Keywords:

Konstruktivistische Didaktik, Selbstlernkompetenz, Managementsimulationen

1. Ausgangslage

Ein zentrales Schlagwort, das uns seit der Bologna-Reform in den Diskussionen der Hochschulbildung begleitet, ist „Employability“. Die Forderung nach einer Passgenauigkeit von Studium und Beruf ist zwar nicht neu, allerdings wird die curriculare und didaktische Einbeziehung von berufsrelevanten Aspekten angesichts der sich stetig und schnell verändernden Anforderungen immer schwieriger. „Employability“ bzw. „Beschäftigungsfähigkeit“ beinhaltet mehr, als eine Forderung nach Praxis- und Berufsorientierung innerhalb des akademischen Studiums. Es soll demnach nicht nur der Einstieg in die berufliche Tätigkeit im Fokus stehen, sondern im Sinne von „lebenslangem Lernen“ auf Dauerhaftigkeit ausgerichtet sein (Krieger 2015). Die Wirtschaft braucht innovative Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die nicht nur Know-how einbringen, sondern im Sinne einer dynamischen Wissensgesellschaft dieses auch vorantreiben und laufend am aktuellen Stand halten (Arnold 2015). Somit ist die Stärkung der Selbstlernkompetenz ein wichtiges Ziel in der Ausbildung an Hochschulen.

Auch der Forderung nach forschungsgeleiteter Lehre soll durch die Implementierung des „Zentrums für Managementsimulation“ ebenfalls Rechnung getragen werden. Dazu werden im Sinne von forschungsbasierter Lehre Studierende aktiv in den Forschungsprozess miteinbezogen und außerdem wertvolle Forschungsergebnisse und -inhalte im Bereich Gesundheitsförderung an die Studierenden weitergegeben.

Ein weiterer und wesentlicher Aspekt, der uns veranlasst, die Lehre auch an Hochschulen neu zu überdenken, sind die Erkenntnisse aus der Hirnforschung. Aus diesen Erkenntnissen lässt sich ableiten, Lernen beruht auf der Autopoiesis – somit kann Wissen nicht linear weitergegeben werden, sondern wird individuell und selbstreferenziell in den Köpfen gebildet. (Nolda 2008) Die nachhaltige Verarbeitung und Aneignung von Informationen und Anregungen erfolgt nach einer inneren Logik, die auf individuellen Emotions-, Deutungs- und Handlungsmustern basiert (Arnold 2007). Beruhend auf dieser Theorie verläuft Lernen für jeden Menschen anders.

Die traditionellen bzw. herkömmlichen didaktischen Konzepte, die sehr häufig Anwendung finden, schenken dieser Erkenntnis nur geringe Beachtung. Die bloße Technik der Vermittlung steht nach wie vor im Vordergrund und Didaktik ist aus dieser Perspektive als Vermittlungswissenschaft zu sehen. Arnold (2007) fordert in seinen Publikationen dazu auf, „Lernen neu zu denken“ und damit auch neue Wege der Didaktik zu beschreiten. Einer der neuen Wege, auf denen dieses neue Lernverständnis umgesetzt wird, ist unter anderem die konstruktivistische Didaktik. Hier wird auf den Lernenden, den Lernprozess und die Selbstlernkompetenz besonderes Augenmerk gelegt, indem eine Lernumgebung geschaffen wird, welche die Selbstlernkompetenz fördert. Dabei werden intensiv verschiedene neuere Lehr-/Lern-Methoden und Techniken in Form von haptischen und computergestützten Managementsimulationen in den Unterricht integriert und gleichzeitig für Forschungsprojekte im Bereich „Gesundheit“ genutzt.

2. Umsetzung

Motivation, Flexibilität, Belastbarkeit sowie Anpassungsfähigkeit und Selbstmanagement sind Schlüsselkompetenzen (Schindler 2004), die neben fachlichen und sozialen Kompetenzen für die Beschäftigungsfähigkeit erforderlich sind und in Planspielen und Simulationen besonders gefördert werden. Für den Aufbau der Schlüsselkompetenzen wurden im Curriculum und in den Lehrveranstaltungen des Bachelor Studienganges „Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement“, aber auch in den Masterstudiengängen diese neuen Lehrmethoden integriert, um dadurch betriebswirtschaftliche bzw. kaufmännische Inhalte nachhaltig zu verankern sowie vernetztes Denken und Selbstlernkompetenz bei den Studierenden zu fördern.

2.1. Kurzbeschreibung der Simulationen

Alle eingesetzten Simulationen sind nicht selbst entwickelt, sondern wurden im Rahmen eines EU-finanzierten Förderprogrammes zugekauft. Ausführliche und nähere Informationen bezüglich Aufbau, Zielgruppe, Inhalt, Dauer und didaktischem Hintergrund der einzelnen Simulationen sind unter dem

jeweiligen angeführten Link zu finden, da dies den Umfang dieses Beitrages überschreiten würde. Im Sinne des Panels „Neue Lehr- und Lernkulturen in der technologiegestützten Lehre“ möchte ich in meinem Beitrag vor allem auf die Computersimulation InterLab eingehen.

2.1.1 Haptische Planspiele

Management Live: Durch die Vermittlung betriebswirtschaftlicher Grundlagen werden GuV, Bilanz, CashFlow, Kalkulation und Kennzahlen zu realen betriebswirtschaftlichen Größen und Zusammenhänge betrieblicher Entscheidungen erkennbar. Die Vernetzung zwischen Prozessoptimierung und der Betriebswirtschaft wird verdeutlicht, und bei den Studierenden wird das unternehmerische Denken gefördert. Link: <http://www.trainsfer-live.at/trainsfer-live-methode.html>

Systems-Change: Bei Systems-Change wird ein Unternehmen im Wandel simuliert, wodurch eine motivierende und herausfordernde Lernsituation entsteht. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen schlüpfen in die Rollen eines „Change-Agent-Teams“, strukturieren einen Veränderungsprozess und setzen gezielte Maßnahmen zum Changemanagement. Die Spielenden entwickeln dadurch Kompetenzen und Strategien zur Steuerung und Bewältigung von Veränderungsprozessen. Link: <https://riva-online.com/leistungen/spiele/systemschange>

Fort Fantastic: Eine realitätsnahe Managementsimulation mit computerbasierten und haptischen Elementen erzeugt Verständnis für unternehmerische Entscheidungen und die daran anschließenden Resultate im realen Business. Link: <http://www.fortfantastic.com/index.php/de/die-vorteile>

2.1.2 Technologiegestützte Managementsimulationen

Social Management: Hier werden grundlegende Denkweisen im Management von Non-Profit Organisationen bzw. im Health Care Management simuliert. Link: <http://www.topsim.com/de/lightboxen/planspiele-beschreibungen/topsim-social-management.html>

Medmodel: Durch animierte Prozessabläufe sowie durch grafische Ergebnisberichte zeigt diese Simulation, wie das System „Krankenhaus“ funktioniert. Betriebsabläufe und damit verbundene Probleme werden visualisiert, und Lösungsalternativen können auf ihre Wirksamkeit hin überprüft werden. Link: <http://www.gbumbh.de/html/medmodel.htm?gclid=CJ3Bq-X408kCFasEwwod2V8EOw>

InterLAB: Spielen ist den Menschen buchstäblich in die Wiege gelegt, und Computersimulationen faszinieren nicht nur die jüngere Generation. InterLAB ist eine computergestützte Rollenspiel-Simulation, in der im Rahmen eines intergalaktischen Abenteuers vor allem Teamfähigkeit, Kommunikations- und Führungsverhalten analysiert werden. In individuellen Zyklen aus Simulationssequenzen und Reflexionsphasen in diesen Kontexten können somit Verhaltensweisen und die Interaktion mit anderen Menschen auch verändert und trainiert werden. Computergestützte Auswertungsprotokolle zeigen ein objektives Bild von Handlungen und Entscheidungen, die meist unter Zeit- und Verantwortungsdruck erfolgten, und ermöglichen somit, Trainings- und Lernerfolge zu erkennen und abzusichern. Learning by doing oder besser learning by playing ist dann am

nachhaltigsten, wenn im Rahmen der Simulation durch Eigeninitiative Probleme gelöst wurden. Link: <http://www.interlab.ch/de/>

Die technische Mindest-Ausstattung für den Einsatz von InterLAB umfasst vier Laptops für zwei Teams sowie einen Laptop als Trainerstation. Je nach Gruppengröße wird die technische Ausstattung erweitert. Die Software ist nur online verfügbar, daher ist auch der berechtigte Zugang zum Internet und zum Server Voraussetzung für das Spiel. InterLAB eignet sich auch für den Einsatz bei Forschungsprojekten im Bereich „Betriebliche Gesundheitsförderung“, wo es um die Erforschung der psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz und die Abhängigkeit dieser vom Führungsverhalten geht. In diesem Zusammenhang werden auch biophysiological Parameter beforscht und analysiert. Neben den Planspielen gibt es daher im Zentrum für Managementsimulation ein multimediales Forschungslabor inkl. Beobachtungsraum und Einwegspiegel.

3. Methode und Erkenntnis

So wie schon Trautwein (2012) grundsätzlich in der Planspielforschung anmerkt, basieren auch hier die Erkenntnisse **auf der Annahme** einer positiven Lernwirkung. Es wurden aufgrund von Beobachtungen des Spielverlaufs und deren Protokollierung sowie im Rahmen der schriftlichen Veranstaltungsevaluierung und in Form von schriftlichen Debriefing Rückschlüsse über den Erfolg des Simulationseinsatzes gezogen. Da allerdings noch vergleichsweise wenige Spielsimulationen stattgefunden haben, kann man hier nicht von einer aussagekräftigen empirischen Studie ausgehen. Es können daher keine Erkenntnisse gewonnen bzw. Entscheidungen zum Einsatz getroffen werden, die auf eine **wissenschaftlich fundierte Basis aufsetzen**. Dennoch geben diese Daten in Form von schriftlichen Rückmeldungen und Beobachtung sowie deren Protokollierung Aufschluss über eine gewisse Tendenz in Bezug auf die Akzeptanz, den Lernfortschritt bzw. die Effektivität sowie über Motivation der Studierenden und Verbesserungsmöglichkeiten im Einsatz der Simulationen.

Durch den spielerischen Zugang konnte auf alle Fälle nicht nur theoretisches Wissen erarbeitet werden, sondern in einer konkreten Situation praktisch angewendet und im geschützten Rahmen auch ohne Gefahr ausprobiert und trainiert werden. InterLab ermöglicht den Teilnehmern und Teilnehmerinnen, unter konstruktivistisch-orientierten Rahmenbedingungen voneinander und miteinander zu lernen.

Diese Schlüsse lassen sich aus folgenden exemplarischen Rückmeldungen der Spielteilnehmer und Spielteilnehmerinnen, aber auch am ersichtlichen Engagement und an der Emotionalität während des Spiels ableiten:

„Ich habe mich und meine Verhaltensmuster erkannt. Wie im Spiel agiere ich auch in alltäglichen Situationen.“

„Schade, dass wir nicht länger Zeit hatten.“

„Wenn das Team nicht harmoniert, ist es schwierig, positive Ergebnisse zu erreichen.“

„Ohne klare Kommunikation geht nix!!!“

„Es war sehr spannend und kurzweilig.“

Als Spielleiter oder Spielleiterin lässt sich eindeutig erkennen, dass eindimensionales und zusammenhangloses Fakten-Wissen mit Planspielen und Simulationen nicht nur dreidimensional und angreifbar wird, sondern es eröffnet auch ungeahnte Perspektiven auf komplexe Situationen. Durch Ausprobieren und Erleben von praxisnahen Managementsituationen werden die betriebswirtschaftlichen Wissensgebiete kognitiv und affektiv integriert. Somit kann jede/r Lernende den Weg des Lernens in seiner/ihrer individuellen Art beschreiten, und durch die anscheinend eindrucksvollen Erfahrungen und Erkenntnisse wird die Nachhaltigkeit von Fachwissen erheblich verbessert. Aktives Handeln und Ausprobieren ermöglicht diese direkte und individuelle Erfahrung. Reflexion des Erlebten und die daraus folgenden Erkenntnisse setzen den Lernprozess bei Lernenden in Gang. In der Simulation erhält der/die Studierende die Möglichkeit, ganzheitliche Erfahrungen zu machen.

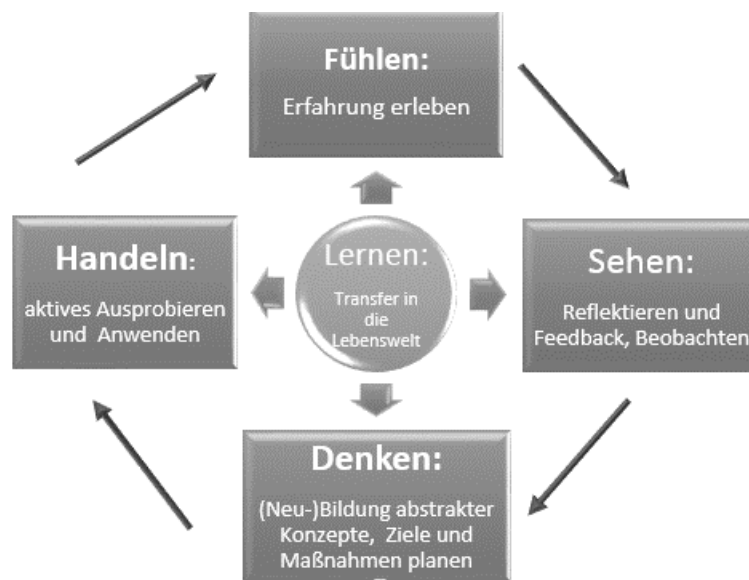


Abbildung 1: Experiential-Learning-Cycle, eigene Darstellung nach Kolb (1984)

Neben der fachlichen Kompetenz wird aber auch eine Reihe von Schlüsselqualifikationen gefördert und gestärkt. Zielorientierung, Kommunikation und die Zusammenarbeit in Teams als soziale Kompetenzen sowie die lebensentscheidende Selbstlernkompetenz werden von den Studierenden trainiert und erworben.

Diese konstruktivistischen Lernformen sind als eine ideale Ergänzung zu instruktionistischen Methoden zu sehen. Es bedarf aber einer genauen Planung und eines didaktischen Konzeptes, um festzulegen, in welchen Lehrveranstaltungen und zu welchem Zeitpunkt die Planspiele in den Unterricht eingebaut werden können. Insgesamt sind Simulationen nicht nur in der Vorbereitung, sondern auch in der Umsetzung sehr zeitintensiv und erfordern Erfahrung und einen gewissen Enthusiasmus des Pädagogen bzw. der Pädagogin. Nur so kann ein erfolgreicher Einsatz von Simulationen gelingen.

Literaturliste/Quellenverzeichnis:

- Arnold, R. (2015): Wie man lehrt, ohne zu belehren, Heidelberg, Carl-Auer-Systeme Verlag
- Arnold, R. (2007): Ich lerne also bin ich, Heidelberg, Carl-Auer-Systeme Verlag
- Krieger A. (u.a.) (2015): Employability – eine Annäherung. In: Moritz M. (Hrsg.): Employability als Ziel universitärer Lehre, Bielefeld, UVW
- Brinker, T. (u.a.) (2014): Befähigen statt belehren. Neue Lehr- und Lernkultur an Hochschulen, Bern, heb-Verlag
- Kolb, D. A. (1984): Experiential Learning: Experience as the source of learning and development, New York
- Kriz, W. (u.a.) (2008): Teamkompetenz – Konzepte, Trainingsmethoden, Praxis, Göttingen, V-r-Verlag, S 97 ff
- Nolda, S. (2008): Einführung in die Theorie der Erwachsenenbildung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schindler, G. (2004): Employability und Bachelor-Studiengänge – eine unpassende Verbindung. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Jg. 26, H. 4
- Trautwein, C. (2012): Unternehmensplanspiel in der Hochschullehre. In: Schwägele, S./Zürn, B./Trautwein, F. (Hrsg.): Planspiele – Trends in der Forschung. Baden Württemberg, Noderstedt