

Lucas HUTER, Maria PAMMER¹, Juliana PATTERMANN &
Renate WINDBICHLER (Innsbruck)

Integration von Planspielen in Hochschul- Programmen: Evaluierung der Einsatzvarianten

Zusammenfassung

Auf Basis von Lehrveranstaltungsevaluierungen betrachtet dieser Beitrag die Planspielmethode aus einer Bildungsmanagement-Perspektive (Meso-Ebene). Anhand von qualitativen und quantitativen Daten zu 70 Durchführungen eines betriebswirtschaftlichen Planspiels in den letzten zehn Jahren zeigen wir vier Varianten der Planspielintegration auf und analysieren dabei die Wahrnehmung der Studierenden. Die Ergebnisse zeigen, dass Planspiele unabhängig von der Integrationsvariante durchwegs positiv wahrgenommen werden. Bereits kleine Gestaltungsanpassungen von Hochschulprogrammen fördern die Berücksichtigung der Zielgruppenbedürfnisse und unterstützen dadurch das jeweilige Lernziel.

Schlüsselwörter

Planspiele, Planspielintegration im Hochschulprogramm, Bildungsmanagement, integrierende Lernkonzepte, Wahrnehmung von Studierenden

¹ E-Mail: maria.pammer@mci.edu



Integration of simulation games in higher education curricula: An evaluation of integration options

Abstract

Based on student course evaluations, this paper examines the use of simulations from an educational management perspective (meso level). By evaluating qualitative and quantitative data from 70 business simulation courses from the past ten years, we analyse students' perceptions of four options for integrating simulations into the curriculum. The results show that students have positive impressions of simulation games, regardless of the integration option chosen. For the design of university programmes, it follows that even minor adjustments that take the needs of the specific target group into account can promote and thereby support the relevant learning objective.

Keywords

simulations, curriculum integration of simulations, education management, integrative curriculum, students' perceptions

1 Einleitung

Technologischer Fortschritt und Strukturwandel bringen veränderte Anforderungen an die Kompetenzprofile der Erwerbstätigen mit sich (BERTELSMANN STIFTUNG, 2015). Auch die beruflich-akademische Bildung reagiert auf diese Veränderungen, indem sie Studierende auf zunehmend komplexere Tätigkeiten vorbereitet und verstärkt auf die Entwicklung von Handlungskompetenz setzt (WINDELBAND & SPÖTTL, 2020). Um dies bestmöglich zu gewährleisten, ist eine systematische Planung von Curriculumsinhalten erforderlich. Die curriculare Gliederung in einzelne Module und Lehrveranstaltungen (LV) erschwert jedoch häufig die Verzahnung von Inhalten und den „gezielten Rückgriff auf bereits gelernte theoretische Inhalte“ (SCHWÄGELE, 2012, S. 43).

Vor diesem Hintergrund versuchen integrierende Lernkonzepte inhaltliche Silos aufzubrechen, um so Inhalte zu verbinden und einen gesamtheitlichen Blick auf ein Bildungsprogramm zu ermöglichen (ATHAVALE et al., 2008). Dabei werden unterschiedliche Lernmethoden miteinander verknüpft, um einerseits die Stärken der jeweiligen Ansätze zu kombinieren und andererseits auf die jeweilige Zielsetzung und -gruppe konkreter eingehen zu können (SCHWÄGELE, 2012). Um komplexe Situationen zu simulieren (BLÖTZ, 2015) und theoretische Konzepte anwenden zu können (BEN-ZVI & CARTON, 2007), ist die Planspielmethode ein möglicher Baustein solch integrierender Lernkonzepte (SCHWÄGELE, 2012).

Planspiele sind interaktive Spiele, die als Lehr-Lern-Form sowohl in der Aus- und beruflichen Weiterbildung als auch in der Hochschullehre (KRIZ, 2009; SCHEDELIK, 2018) eingesetzt werden. Der Einsatz von Planspielen bietet die Möglichkeit, in einer fehlerfreundlichen Lernumgebung die Komplexität der Arbeitswelt für Lernende erlebbar zu machen (KRIZ & NÖBAUER, 2008) und sie durch den Aufbau der notwendigen Handlungskompetenzen darauf vorzubereiten.

Nur wenige Studien beschäftigen sich jedoch mit dem Baustein Planspiel aus einer gesamtheitlichen Bildungsprogramm-Perspektive in der Hochschullehre (z. B. BEN-ZVI & CARTON, 2007; SCHWÄGELE, 2012). Dieser Beitrag soll daher die wissenschaftliche Planspieldiskussion auf der Meso-Ebene, also dem Management von Bildungsprogrammen (SEUFERT, 2013) und integrierenden Lernkonzepten, weiter anstoßen. Dies erfolgt auf Basis von Lehrveranstaltungsevaluierungen, da die Reaktionen und Wahrnehmungen der Studierenden interessante Perspektiven eröffnen (z. B. PRASLOVA, 2010; SCHUMANN et al., 2001) und dadurch Wahrnehmungsverzerrungen seitens der Lehrpersonen vermieden werden können (TAO et al., 2012).

Dadurch ergeben sich folgende Forschungsfragen:

Wie wird der Einsatz von Planspielen im Rahmen integrierender Lernkonzepte im Hochschulbereich von Studierenden wahrgenommen?

Welche Implikationen ergeben sich daraus für die Gestaltung von integrierenden Lernkonzepten auf der Meso-Ebene?

Zur Behandlung dieser Fragen werden aus bestehender Literatur und zehn Jahren Planspielpraxis an einer österreichischen Hochschule unterschiedliche Varianten

der Planspielintegration entwickelt, um darauf aufbauend Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dazu liegen qualitative Daten zur Wahrnehmung der Studierenden vor, welche im Rahmen einer explorativen Studie punktuell um quantitative Daten ergänzt werden.

2 Planspiele als Baustein integrierender Lernkonzepte

Die wissenschaftliche Diskussion über Planspiele ist vielseitig und bietet ausreichend empirische Befunde, die das Potenzial der Planspielmethode per se erkennen lassen (z. B. BURCH et al., 2014; PAUL, 2019). Insbesondere die Wahrnehmung von Studierenden wird in mehreren Studien zur Evaluation von Planspielen berücksichtigt (z. B. BRAZHKIN & ZIMMERMAN, 2019). Studierendenbefragungen aus unterschiedlichen Fachbereichen belegen, dass Planspiele und Simulationen als wertvolle Lernmethode wahrgenommen werden (BIDAULT et al., 2022; GIOVANELLO et al., 2013; SWENTY & EGGLESTON, 2011).

Planspiele werden dabei jedoch oft isoliert und nicht als Baustein eines integrierenden Lernkonzepts betrachtet. Nach dem St. Galler Management Modell (SEUFERT, 2013) ist demnach überwiegend die Mikro-Ebene in der wissenschaftlichen Planspielliteratur abgebildet, während die Meso-Ebene, also die Gestaltung von Bildungsprogrammen, weitestgehend unberücksichtigt bleibt. Obwohl die Relevanz von Planspielen als Baustein integrierender Konzepte in Bildungsprogrammen regelmäßig hervorgehoben wird (z. B. BEN-ZVI & CARTON, 2007), beschäftigen sich nur vereinzelte Studien damit (z. B. PAYNE & WHITTAKER, 2005).

Die Kombination von Planspielen mit anderen Bausteinen steht jedoch technischen, ökonomischen und insbesondere curricularen Herausforderungen gegenüber (HENSE & MANDL, 2012). Eine wesentliche curriculare Herausforderung bezieht sich auf die sinnvolle zeitliche Abfolge von Inhalten und Methoden (HENSE & MANDL, 2012). ANGOLIA und REED (2019) unterscheiden in ihrer Untersuchung etwa zwischen dem Einsatz zu Semesteranfang und -ende und machen sich für einen vermehrten Einsatz der Planspielmethode als Themeneinstieg zu Semesterbeginn stark.

Betrachtet man die Planspielmethode als Baustein eines integrierenden Lernkonzepts nach SCHWÄGELE (2012), so ergeben sich zwei mögliche Anknüpfungspunkte: Einerseits bieten Planspiele die Möglichkeit, zu entdecken und zu analysieren. Dadurch kann das Planspiel in neue Themen einführen und erlaubt, Inhalte selbst zu erfahren. Diese Nutzung von Planspielen kann aus einer prozessorientierten Perspektive (REINMANN, 2011) auch als Vorbereitung bezeichnet werden. Andererseits werden Planspiele zur Nachbereitung genutzt, was das Experimentieren mit und das Vertiefen von Gelerntem ermöglicht. Lernende können somit ihre Kompetenzen in einer fehlerfreundlichen Lernumgebung ausprobieren und ausbauen. Diese unterschiedlichen Zielsetzungen sind bei der Integration eines Planspiels vor allem im Hinblick auf die Zielgruppe zu berücksichtigen, um die Teilnehmenden bestmöglich in ihrem Lernprozess zu unterstützen (SCHWÄGELE, 2012).

3 Methode

3.1 Forschungsdesign & -kontext

Um die in Kapitel 1 präsentierten Forschungsfragen zu beantworten, wurde ein qualitatives Forschungsdesign mit explorativem Charakter gewählt und punktuell um quantitative Auswertungen ergänzt. Dabei stützten wir uns auf 70 Planspiel-durchführungen in den letzten 10 Jahren an einer österreichischen Fachhochschule (FH) und analysierten anhand von Evaluierungen, wie Studierende das Planspiel als Baustein eines integrierenden Lernkonzepts wahrnehmen. Evaluierungen sind ein gängiges Messinstrument zur Bewertung von Hochschulprogrammen (PRASLOVA, 2010) und Planspielen (SCHUMANN et al., 2001), welches die Reaktionen der Lernenden einfängt.

Beim zugrundeliegenden Planspiel handelt es sich um ein haptisches Unternehmensplanspiel mit Fokus auf Geschäftsprozesse sowie internes und externes Rechnungswesen. In Kleingruppen agieren die Studierenden als Managementteam eines Produktionsbetriebs und treffen über mehrere Geschäftsjahre Entscheidungen entlang der betrieblichen Wertschöpfungskette. Didaktisch ist das Planspiel für ein synchrones Präsenzseminar im Umfang von 2–4 Tagen für ca. 15–30 Studierende ausgelegt. Das Planspiel kann flexibel um inhaltliche Schwerpunkte ergänzt und so an die Zielgruppe angepasst werden. Dies ermöglicht sowohl den Einsatz in einer

eigenständigen LV als auch als Teil einer LV. Die Planspielmateriale stehen in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung.

Das Planspiel wurde in 9 der insgesamt Studiengänge aus den Bereichen Wirtschaft & Gesellschaft (W&G) und Technologie & Life Sciences (T&LS) der FH auf Bachelor- (BA) und Masterniveau (MA) eingesetzt.² Durch die verschiedenen fachlichen Ausrichtungen, in denen das Planspiel verwendet wurde, bringen die Studierenden unterschiedliches betriebswirtschaftliches Vorwissen mit. Das Planspiel wurde daher je nach Zielgruppe (W&G vs T&LS) mit unterschiedlichen Zielsetzungen eingesetzt. In Anlehnung an SCHWÄGELE (2012) gilt es hier zwischen dem vorbereitenden Einsatz (entdecken und analysieren) und dem nachbereitenden Einsatz (experimentieren und vertiefen) des Planspiels zu unterscheiden. Daraus lassen sich vier verschiedene Varianten ableiten (Abbildung 1), wie Planspiele auf Basis der Zielgruppe und der Zielsetzung als Baustein integrierender Lernkonzepte in die Studiengänge integriert wurden.

Variante I und II verwenden das Planspiel zur Nachbereitung. Durch den späteren Zeitpunkt (ab dem dritten Semester) im Studium gehen dem Planspiel bereits einführende betriebswirtschaftliche LV wie z. B. „Rechnungswesen“ voraus. In Variante I stellt das Planspiel zusätzlich die Basis für eine fächerübergreifende, mündliche Prüfung dar. Die Varianten III und IV hingegen nützen das Planspiel im ersten Semester, weshalb es mit der Zielsetzung der Vorbereitung und der Einführung in eine neue Thematik verwendet wird.

2 Aus dem Bereich Wirtschaft & Gesellschaft (W&G) waren dies die Studiengänge Business & Management (BA), Wirtschaft & Management (BA), Betriebswirtschaft Online (BA) sowie Nonprofit-, Sozial- und Gesundheitsmanagement (BA). Der Bereich Technologie & Life Sciences (T&LS) war durch die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen (BA und MA), Biotechnologie (MA), Lebensmitteltechnologie (MA), Umwelt-, Verfahrens- und Energietechnik (MA) abgedeckt.

		ZIELSETZUNG	
		Inhaltliche Vorbereitung (entdecken & analysieren)	Inhaltliche Nachbereitung (experimentieren & vertiefen)
ZIELGRUPPE	Studierende im Bereich Wirtschaft & Gesellschaft	Einsatz des Planspiels im ersten Semester als Vorbereitung und Einstieg in die Thematik für Studierende wirtschaftlicher Studiengänge IV	Einsatz des Planspiels im dritten/vierten Semester zur Nachbereitung bereits erworbenen Wissens und Hinführung zu einer fächertübergreifenden, mündlichen Prüfung für Studierende wirtschaftlicher Studiengänge I
	Studierende im Bereich Technologie & Life Sciences	III Einsatz des Planspiels im ersten Semester als Vorbereitung und Einstieg in die Thematik für Studierende technologieorientierter Studiengänge	II Einsatz des Planspiels im fünften Semester als Nachbereitung bereits erworbenen Wissens für Studierende technologieorientierter Studiengänge

Abbildung 1: Varianten der Planspielintegration (eigene Darstellung)

3.2 Datengrundlage

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Sekundärdatenanalyse. Gemäß FH Bildungsvertrag nehmen Studierende am Ende einer LV an einer anonymen Evaluierung teil. Dabei handelt es sich um institutionsweit standardisierte Bewertungsbögen mit offenen und geschlossenen Fragen zur LV. Zu Beginn der Studie wurde das Einverständnis aller beteiligten Lehrpersonen eingeholt. Da die Planspiele teilweise von zwei Lehrpersonen gemeinsam durchgeführt wurden, ist die Anzahl der verfügbaren Evaluierungen (n=100) höher als die Anzahl der durchgeführten Plan-

spiele (n=70). Tabelle 1 gibt einen Überblick über deren Verteilung sowie die Zahl der Planspieldurchführungen (Werte in Klammern):

Tab. 1: Verteilung der verfügbaren Evaluierungen (fettgedruckte Werte) und Planspieldurchführungen (Werte in Klammern) (eigene Darstellung)

	VORBEREITUNG	NACHBEREITUNG	Σ
WIRTSCHAFT & GESELLSCHAFT	7 (4)	55 (42)	62 (46)
TECHNOLOGIE & LIFE SCIENCES	36 (22)	2 (2)	38 (24)
Σ	43 (26)	57 (44)	100 (70)

Die Rückmeldungen der Evaluierungen werden anonymisiert und für jede LV aggregiert dargestellt. Für den Zweck der vorliegenden Studie wurden folgende LV-bezogene Fragen ausgewählt und analysiert (siehe Tabelle 2):

Tabelle 2: Auswahl der Evaluierungsfragen (eigene Darstellung)

Frage	Frage typ
Was hat Ihnen an der Lehrveranstaltung besonders gut gefallen?	Offen
Was hat Ihnen an der Lehrveranstaltung nicht gefallen?	Offen
Was würden Sie zur Lehrveranstaltung anregen?	Offen
Wie beurteilen Sie die Lehrveranstaltung insgesamt?	Geschlossen (ordinal-skaliert mit Schulnotensystem)
Der Zeitpunkt der Lehrveranstaltung im Studienplan ist richtig gewählt.	Geschlossen (ordinal-skaliert mit 5-stufiger Likert Skala)

3.3 Datenauswertung

Die offenen Fragen der Evaluierungen wurden mithilfe einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse mit induktiver Kategorienbildung nach MAYRING (2010) ausgewertet. Um bei den qualitativen Rückmeldungen der Studierenden den Gesamteindruck einzufangen, wurden alle verfügbaren Evaluierungen ($n=100$) ausgewertet. Eine systematische und regelgeleitete Vorgehensweise (MAYRING, 2010) wurde durch die Auswertung anhand eines Kodierleitfadens mit Ankerbeispielen sichergestellt. Durch die unabhängige Kodierung von 15 Evaluierungen und den Vergleich der zugewiesenen Kategorien sowie mehrere Abstimmungen wurde auf Intercooderreliabilität (MAYRING, 2010) geachtet. Die ermittelten Kategorien wurden einzeln sowie vergleichend anhand der in Abbildung 1 beschriebenen Integrationsvarianten ausgewertet.

Zur Analyse der geschlossenen Fragen wurden die quantitativen Daten um Duplikate bereinigt. Die Samplegröße für die quantitative Analyse liegt daher bei $n=70$ für die Frage nach der Gesamtbeurteilung bzw. bei $n=59$ für die Frage zum Zeitpunkt der LV.³ Die ordinal-skalierten Daten wurden mit parameterfreien Testverfahren (Kruskal-Wallis- bzw. Mann-Whittney-U-Test) auf statistisch signifikante Gruppenunterschiede zwischen den vier Integrationsvarianten sowie zwischen den zwei Zielsetzungen bzw. -gruppen untersucht. Die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Datenauswertung werden im Folgenden präsentiert.

3 Die Evaluierungen wurde im Untersuchungszeitraum institutionsweit modifiziert. Dabei wurde auch die Frage nach dem Zeitpunkt der LV aufgenommen, die in einer älteren Version nicht inkludiert war. Alle anderen Fragen laut Tabelle 2 blieben von dieser Modifikation unberührt.

4 Ergebnisse

Unabhängig von Zielsetzung und -gruppe zeichnen die Rückmeldungen der Studierenden über alle LV hinweg ein sehr positives Bild vom Planspiel als Unterrichtsmethode. Die Planspielmethode wird in den Evaluierungen häufig mit anderen didaktischen Szenarien verglichen, wodurch nicht nur auf die LV, sondern auf den gesamten Studiengang eingegangen wird: *“It was completely different from any other course and this made it more enjoyable”* (6).⁴ Der positive Eindruck der qualitativen Ergebnisse spiegelt sich in der quantitativen Auswertung der Frage „Wie beurteilen Sie die Lehrveranstaltung insgesamt?“ im Vergleich zum Evaluierungsdurchschnitt wider. Die durchschnittliche Gesamtevaluierung aller Planspieldurchführungen ist mit 1,27 auf einer fünfteiligen Schulnotenskala (1 = sehr gut / 5 = nicht genügend) deutlich über dem Evaluierungsdurchschnitt der jeweiligen Studiengänge, welcher bei 1,71 liegt. Darüber hinaus gibt es bei den Evaluierungsergebnissen keine signifikanten Unterschiede zwischen den vier Varianten der Planspielintegration ($p=0,668$) bzw. zwischen den zwei Zielsetzungen ($p=0,476$) oder den beiden Zielgruppen ($p=0,375$). Ein ähnliches Bild zeigt sich hinsichtlich des Zeitpunktes: Die Aussage „Der Zeitpunkt der Lehrveranstaltung im Studienplan ist richtig gewählt.“ wird mit einer durchschnittlichen Evaluierung von 1,46 auf einer fünfteiligen Likert-Skala (1 = stimme zu / 5 = stimme nicht zu) durchwegs positiv bewertet, wobei wiederum weder zwischen den vier Varianten der Planspielintegration ($p=0,771$) noch zwischen den beiden Zielsetzungen ($p=0,889$) oder den beiden Zielgruppen ($p=0,632$) statistisch signifikante Unterschiede beobachtbar sind. Trotz dieser homogenen Rückmeldungen lassen sich in der Analyse Besonderheiten der Zielsetzungen und -gruppen ausmachen. Da die einzelnen Varianten im Datenmaterial unterschiedlich stark repräsentiert sind (siehe Tabelle 1), können jedoch nicht alle Aspekte gleichumfänglich aus der Perspektive aller vier Varianten betrachtet werden.

4 Zur besseren Lesbarkeit wurden Rechtschreib- und Grammatikfehler in den Direktziten der Evaluierungen ausgebessert. Die Zahlen hinter den Direktziten beziehen sich auf die laufende Nummer der Evaluierung.

4.1 Zielsetzung

Inhaltliche Vorbereitung (Varianten III & IV)

Beim Einsatz des Planspiels zum primären Zweck der Vorbereitung auf betriebswirtschaftliche Inhalte werden in T&LS Studiengängen (Variante III) der praktische Zugang zu einem neuen Thema, sowie die verständliche Vermittlung abstrakter Inhalte lobend hervorgehoben. Die Praxisorientierung trägt überdies zu einem besseren Verständnis bei und erlaubt es, neu Erlerntes gleich auszuprobieren. Bei den Einsätzen zu Studienbeginn wird jedoch der Wunsch nach mehr vorgelagertem Input geäußert. Studierende würden mehr theoretische Inputs und Erklärungen zu Beginn, unterstützt durch verschriftlichte Fachbegriffe zum Nachlesen, und eine stärkere Trennung zwischen theoretischem Input und Spiel als hilfreich erachten. Diese Einschätzung teilen auch W&G Studierende (Variante IV), die trotz betriebswirtschaftlicher Vorbildung und/oder Praxiserfahrung „*fehlendes Vorwissen*“ (96) beklagen. Obwohl der Einsatz des Planspiels zu Studienbeginn positiv gesehen wird, spielt die inhaltliche Vorbereitung auf nachfolgende Kurse bei dieser Einschätzung nur eine untergeordnete Rolle. So sehen T&LS Studierende der Variante III das Spiel v. a. als guten Einstieg ins Studium und in das Thema Rechnungswesen. Zudem wird besonders das gegenseitige Kennenlernen hervorgehoben: „*Auch der Zeitpunkt zu Beginn des ersten Semesters ist gut gewählt, da sich hier die Gruppe kennenlernen und sich eine Gruppendynamik entwickeln kann*“ (55). Inhaltliche Lernergebnisse sind dabei weniger präsent bzw. werden sogar in Abrede gestellt: „*Generell nettes Brettspiel, aber gelernt hat man eher nichts*“ (65). Dies überrascht besonders im Vergleich zu den W&G Studierenden, die trotz ihres betriebswirtschaftlichen Hintergrunds den Eindruck haben, durch das Planspiel viel gelernt zu haben.

Inhaltliche Nachbereitung (Varianten I & II)

Der nachbereitende Planspieleinsatz zu einem späteren Zeitpunkt im Studienverlauf wird aufgrund seines integrativen Charakters geschätzt. So sehen etwa T&LS Studierende in Variante II die Zusammenhänge zu vorhergehenden LV: „*I like how this course worked so well together with the accounting course*“ (21). Die W&G Studierenden in Variante I betonen den hohen Lernoutput dieses nachbereitenden Ansatzes. Speziell profitieren sie von der Wiederholung, Vernetzung und Veranschaulichung bereits gelernter Inhalte. Darüber hinaus wird das Planspiel in Variante I als

Synopsis im Vorfeld einer integrativen Prüfung eingesetzt. Diese Prüfungsvorbereitung wird mehrfach sehr positiv erwähnt. Der vermehrte Einsatz des Planspiels für weitere Prüfungsvorbereitungen wäre aus Sicht der Studierenden ebenfalls denkbar: *“I would love to have this kind of course again before we have the final examination as well“* (11). Da die Planspieltage als sehr intensiv wahrgenommen werden, kommt nicht nur der Integration des Planspiels in den curricularen Verlauf, sondern auch der Integration in den Semesterplan eine besondere Bedeutung zu. So kritisieren etwa Studierende der Variante I zeitnah zum Planspiel anberaumte Prüfungen und Abgabetermine: *“It was a little too intense since we have so many exams during January. It is really exhausting [...]“* (7).

4.2 Zielgruppe

Studierende der T&LS Studiengänge

T&LS Studierende nehmen das betriebswirtschaftliche Planspiel als positiven Einfluss auf ihr Selbstvertrauen in diesem Bereich wahr. In Variante III äußert sich dies z. B. im Umgang mit dem neuen Fachjargon: *“It was very interactive and allowed me to understand business wording I previously thought was out of my league“* (80). Studierende der Variante II nützen die fehlerfreundliche Umgebung zudem, um Neues auszuprobieren: *“Additionally, I also like the ‘no rules’ aspect. [...]we had to think outside the box“* (21). T&LS Studierende beschreiben die Betriebswirtschaft wiederholt als „trocken“ (55) und loben den spielerischen Zugang, der trotzdem das Interesse bei ihnen als fachfremde Personen weckt. Auffällig ist, dass sich Studierende dennoch eine zielgruppenspezifischere Aufbereitung wünschen würden: *“A stronger focus on the biotechnology/life sciences market would be nice“* (59).

Studierende der W&G Studiengänge

W&G Studierende loben die Anwendung des bereits Gelernten. Zudem führt das Planspiel vor Augen, wie viel Vorwissen – entweder durch den vorgelagerten Studienverlauf oder die betriebliche Praxis – bereits vorhanden ist. Wiederholt wird betont, dass Gelerntes bzw. gelernt Gegläubtes durch das Planspiel endlich verstanden wurde: *“Everything we’ve learned in previous courses leading up to this one now makes sense in a different way“* (42). Studierende beschreiben es trotz ihrer

fachlichen Nähe als „großes ‚Aha‘-Erlebnis“ (27). Dabei werden insbesondere die haptischen und visuellen Elemente des Planspiels hervorgehoben: *“I think it was much easier for me to fully understand the financial things that I normally struggle with, because I am a visual learner”* (42). Interessant ist zudem, dass nicht nur die Zielgruppe der fachfremden Studierenden das Planspiel hilfreich findet, um in das Thema hineinzukommen. Auch W&G Studierende der Variante IV sehen diesen Effekt: *„Besonders gut gefallen hat mir, dass die Lehrveranstaltung betriebswirtschaftliches Denken fördert“* (29). Hervorzuheben ist überdies, wie groß der Wunsch nach Praxis seitens der W&G Studierenden in dem von dieser Zielgruppe angestrebten Berufsfeld ist, was in einer Beschreibung der Praxisorientierung durch Adjektive wie *“finally”* (30) oder *“for once”* (7) zum Ausdruck gebracht wird: *“[...] we could finally implement all the knowledge that we have obtained through all the courses until now”* (30).

5 Diskussion

Sowohl die quantitativen als auch qualitativen Ergebnisse suggerieren, dass Studierende ein allgemein sehr positives Bild vom Einsatz des Planspiels haben und sind damit im Einklang mit der bestehenden Literatur (z. B. ANGOLIA & REED, 2019). In allen Integrationsvarianten wird der spielerische Charakter als wichtiger Faktor genannt, der positive Emotionen fördert (BEN-ZVI & CARTON, 2007; DIERSSEN & RAPPENGLÜCK, 2015; TAO et al., 2009). Planspiele ermöglichen einen praxisnahen und verständlichen Zugang zu Themen, die von Studierenden teils als trocken wahrgenommen werden (DIERSSEN & RAPPENGLÜCK, 2015). Die Ergebnisse legen nahe, dass das Planspiel für verschiedene Zielgruppen geeignet ist. Speziell T&LS Studierende sehen in der Anwendung einen großen Vorteil, da abstrakte Inhalte auf anschauliche Weise erschlossen werden. Insgesamt erkennen T&LS Studierende einen Mehrwert in der vorbereitenden Anwendung des Planspiels, unter anderem da sie den Umgang mit einem neuen Fachvokabular üben. Wenn Planspiele für den Einstieg in ein Thema verwendet werden (Varianten III & IV), empfiehlt es sich aus Studierendensicht, genug Zeit für Theorieeinheiten und Erklärungen einzuplanen sowie die Inhalte an das Kernstudium anzupassen.

ANGOLIA und REED (2019) beschäftigten sich mit der zeitliche Integration eines Planspiels im Semester. SCHWÄGELE (2012) und REINMANN (2011) beschreiben die Einsatzmöglichkeiten zur Vor- oder Nachbereitung und Vertiefung einer Thematik. Auch die Ergebnisse dieses Beitrags legen nahe, dass beide dargestellten Einsatzzeitpunkte aus unterschiedlichen Gründen von Studierenden geschätzt werden. So betonen Studierende aus Variante I, dass sie in der Vorbereitung für eine fächerübergreifende Prüfung von der Wiederholung und der Visualisierung der Zusammenhänge profitieren. Studierende aus Variante III schätzen die Möglichkeit, ihre Mitstudierenden zu Beginn des Studiums im Rahmen des Planspiels kennenzulernen. Durch die Gruppendynamik werden Sozialkompetenzen und Teamfähigkeit gestärkt, wie dies auch HERNÁNDEZ-LARA et al. (2019) feststellen. Besonders mit Blick auf die Meso-Ebene empfiehlt sich hier eine kritische Prüfung der Zielsetzung des Planspieleinsatzes und dessen Kohärenz mit den übergeordneten Studiengangszielen. In den Evaluierungen spiegelt sich wider, dass die Methode als sehr intensiv und vereinnahmend wahrgenommen wird. Zeitliche Kollisionen mit anderen LV oder zeitnah zum Planspiel stattfindende Prüfungen und Abgabetermine werden speziell von Studierenden aus Variante I stark kritisiert. Studiengänge sind daher organisatorisch gefordert, diese Überlegungen in die Curriculumsgestaltung einfließen zu lassen, siehe dazu auch HENSE und MANDL (2012). Die Ergebnisse in Bezug auf die Meso-Ebene, insbesondere zu organisatorischen Überlegungen, können auf andere Hochschulen, die Planspiele als Baustein integrierender Lernkonzepte nutzen, übertragen werden. Ausgehend vom Einsatzzeitpunkt ist es hilfreich, die vor- oder nachgelagerten LV sowie die zeitgleich stattfindenden Arbeitsbelastungen auf das Planspiel abzustimmen. Inhaltlich empfehlen wir, die Bausteine im Curriculum nach Zielgruppe und Einsatzzeitpunkt auszurichten.

Limitationen der vorliegenden Arbeit ergeben sich aus der Nutzung qualitativer Sekundärdaten, die hier in einem anderen Kontext ausgewertet wurden (MOORE, 2006). Evaluierungen zielen in erster Linie darauf ab, Feedback der Studierenden zu einer spezifischen LV einzuholen. Dabei besteht die Möglichkeit, dass positive oder negative Wahrnehmungen einzelner Evaluierungsaspekte auf die Bewertung anderer, unabhängiger Aspekte abfärben (SCHUMANN et al., 2001). Auch wenn dieser „Halo-Effekt“ durch die Durchführung der Planspiele in unterschiedlichen Studierendengruppen sowie durch unterschiedliche Lehrpersonen abgefedert wird, können wir nicht gänzlich ausschließen, dass Wahrnehmungen auf der Mikro-Ebene (z. B. Zufriedenheit mit der Lehrperson) auf Bewertungen der Meso-Ebene (z. B.

curriculare Integration des Planspiels) transferiert wurden. Außerdem handelt es sich bei den Evaluierungen um aggregierte Daten einer Studierendengruppe, die je nach Rücklaufquote die Wahrnehmung der gesamten Gruppe oder nur einzelner Studierender umfassen. Mit einer durchschnittlichen Rücklaufquote von 68,7% kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die mehrheitliche Wahrnehmung eingefangen wurde. Abschließend sei noch erwähnt, dass die vier identifizierten Varianten der Planspielintegration in den vorliegenden Daten unterschiedlich stark repräsentiert sind (siehe Tabelle 1).

6 Fazit

Ziel dieses Beitrages war es, die Wahrnehmung Studierender zur Verwendung der Planspielmethode als Baustein eines integrierenden Lernkonzepts zu evaluieren und daraus Implikationen für die Gestaltung von Hochschulprogrammen auf der Meso-Ebene abzuleiten. Durch die Herausarbeitung verschiedener Varianten der Planspielintegration konnten die Wahrnehmungen der Studierenden vergleichend analysiert und diskutiert werden. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass der Einsatz von Planspielen in Hochschulprogrammen – unabhängig von der Integrationsvariante – als positiv wahrgenommen wird. Studierende erkennen einen Mehrwert gegenüber herkömmlichen Lehr-Lern-Formen und würden einen vermehrten Einsatz begrüßen. Für die Gestaltung von Hochschulprogrammen auf der Meso-Ebene ergibt sich, dass bereits kleine Anpassungen die Berücksichtigung der Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe fördern und dadurch das jeweilige Lernziel unterstützen können. Zukünftige Studien könnten Primärdaten zur Wahrnehmung Studierender sammeln, um weiter zwischen den Integrationsvarianten zu differenzieren und auf die Gestaltung von Hochschulprogrammen und die Planspielintegration schließen zu können. Aufbauend auf PRASLOVA (2010) und SCHUMANN et al. (2001) könnten zukünftige Studien neben der Reaktion der Lernenden auch noch weitere Kriterien für den Vergleich der vier Integrationsvarianten heranziehen.

7 Literaturverzeichnis

Angolia, M. & Reed, A. H. (2019). A case for early semester utilization of business simulations. *JARHE*, 11(1), 90–101. <https://doi.org/10.1108/JARHE-07-2017-0082>

Athavale, M., Davis, R. & Myring, M. (2008). The integrated business curriculum: An examination of perceptions and practices. *JOEB*, 83(5), 295–301. <https://doi.org/10.3200/JOEB.83.5.295-301>

Ben-Zvi, T. & Carton, T. C. (2007). From rhetoric to reality: Business games as educational tools. *INFORMS Trans. on Ed.*, 8(1), 10–18. <https://doi.org/10.1287/ited.8.1.10>

Bertelsmann Stiftung. (2015). *Nachschulische Bildung 2030: Trends und Entwicklungsszenarien*. Gütersloh.

Bidault, F., Castello, A. & Raies, K. (2022). The benefit of business simulations for entrepreneurship education and research: Results and suggestions. *Review of Entrepr.*, 21(2), 83–120.

Blötz, U. (2015). Das Planspiel als didaktisches Instrument. In U. Blötz (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Planspiele und Serious Games in der beruflichen Bildung: Auswahl, Konzepte, Lernarrangements, Erfahrungen – aktueller Katalog für Planspiele und Serious Games 2015* (5. Aufl., 13–26). Gütersloh: W. Bertelsmann Verlag.

Brazhkin, V. & Zimmerman, H. (2019). Students' perceptions of learning in an online multiround business simulation game: What can we learn from them? *Decision Sci. J. of Innov. Ed.*, 17(4), 363–386. <https://doi.org/10.1111/dsji.12189>

Burch, G. F., Batchelor, J. H., Heller, N. A., Shaw, J., Kendall, W. & Turner, B. (2014). Experiential learning – What do we know? A meta-analysis of 40 years of research. *Develop. in Bus. Sim. & Exp. Learn.*, 41, 279–283.

Dierßen, B. & Rappenglück, S. (2015). Europabezogene Planspiele und ihre Wirkungen. In M. Oberle (Hrsg.), *Springer eBook Collection. Die Europäische Union erfolgreich vermitteln: Perspektiven der politischen EU-Bildung heute* (S. 223–234). Wiesbaden: Springer VS.

Giovanello, S. P., Kirk, J. A. & Kromer, M. K. (2013). Student perceptions of a role-playing simulation in an introductory international relations course. *J. of Political Sci. Ed.*, 9(2), 197–208. <https://doi.org/10.1080/15512169.2013.770989>

Hense, J. & Mandl, H. (2012). Curriculare Herausforderungen bei der Integration von Planspielen. In S. Schwägele, B. Zürn & F. Trautwein (Hrsg.), *ZMS-Schriftenreihe: Bd. 4. Planspiele – Lernen im Methoden-Mix: Integrative Lernkonzepte in der Diskussion* (S. 11–26). Norderstedt: Books on Demand.

Hernández-Lara, A. B., Serradell-López, E. & Fitó-Bertran, À. (2019). Students' perception of the impact of competences on learning: An analysis with business simulations. *Comp. in Human Behavior*, 101, 311–319. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.023>

Kriz, W. C. (2009). Planspiel. In S. Kühl, P. Strodtholz & A. Taffertshofer (Hrsg.), *Handbuch Methoden der Organisationsforschung: Quantitative und qualitative Methoden* (1. Aufl., S. 558–579). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.

Kriz, W. C. & Nöbauer, B. (2008). *Teamkompetenz: Konzepte, Trainingsmethoden, Praxis* (4. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.). Beltz Pädagogik. Beltz. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epf-licht-1136370>

Moore, N. (2006). The contexts of context: Broadening perspectives in the (re)use of qualitative data. *Method. Innov. Online*, 1(2), 21–32. <https://doi.org/10.4256/mio.2006.0009>

Paul, C. (2019). Planspiele und Lernerfolg. Metaanalytische Ergebnisse zur Effektivität von Planspielen. In C. Schnekenburger & D. Ternes (Hrsg.), *#DUAL: ZHL-Schriftenreihe für die DHBW. Labore, Planspiele und Simulationen* (S. 61–68). Duale Hochschule Baden-Württemberg – Center for Advanced Studies, Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen (ZHL).

Payne, E. & Whittaker, L. (2005). Using experiential learning to integrate the business curriculum. *Develop. in Bus. Sim. & Exp. Learn.*, 32, 245–254.

Praslova, L. (2010). Adaptation of Kirkpatrick's four level model of training criteria to assessment of learning outcomes and program evaluation in Higher Education. *Educ Asses Eval Acc*, 22(3), 215–225. <https://doi.org/10.1007/s11092-010-9098-7>

Reinmann, G. (2011). Blended learning in der Lehrerbildung. Didaktische Grundlagen am Beispiel der Lehrkompetenzförderung. *Seminar*(3), 7–16. <https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2011/06/Blended-Learning-in-der-Lehrerbildung.pdf>

Schedelik, M. (2018). Was wird in Planspielen gelernt? Eine Zusammenschau theoretischer und empirischer Erkenntnisse. In M. T. Meßner, M. Schedelik & T. Engartner (Hrsg.), *Handbuch Planspiele in der sozialwissenschaftlichen Hochschullehre* (S. 71–84). Frankfurt am Main: Wochenschau Verlag.

Schumann, P. L., Anderson, P. H., Scott, T. W. & Lawton, L. (2001). A framework for evaluating simulations as educational tools. *Develop. in Bus. Sim. & Exp. Learn.*, 28, 215–220.

Schwägele, S. (2012). Integriertes Lernen mit Planspielen. In S. Schwägele, B. Zürn & F. Trautwein (Hrsg.), *ZMS-Schriftenreihe: Bd. 4. Planspiele – Lernen im Methoden-Mix: Integrative Lernkonzepte in der Diskussion* (S. 27–46). Norderstedt: Books on Demand.

Seufert, S. (2013). *Bildungsmanagement: Einführung für Studium und Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Swenty, C. F. & Eggleston, B. M. (2011). The evaluation of simulation in a baccalaureate nursing program. *Clinical Sim. in Nursing*, 7(5), 181–187. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2010.02.006>

Tao, Y.-H., Cheng, C.-J. & Sun, S.-Y. (2009). What influences college students to continue using business simulation games? The Taiwan experience. *Comp. & Ed.*, 53(3), 929–939. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.05.009>

Tao, Y.-H., Cheng, C.-J. & Sun, S.-Y. (2012). Alignment of teacher and student perceptions on the continued use of business simulation games. *Ed. Tech. & Society*, 15(3), 177–189.

Windelband, L. & Spöttl, G. (2020). Qualifikationsstruktur und Kompetenzprofil von Fachkräften im aktuellen ökonomisch-technischen Wandel. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Springer Reference. Handbuch Berufsbildung* (3. Aufl., S. 233–246). Wiesbaden: Springer VS.

Autor:innen



Lucas HUTER, BA MSc MA || MCI | DIE UNTERNEHMERISCHE HOCHSCHULE®, Department Wirtschaft & Management || Universitätsstraße 15, A-6020 Innsbruck

www.mci.edu

lucas.huter@mci.edu



FH-Prof. Dr. Maria PAMMER || MCI | DIE UNTERNEHMERISCHE HOCHSCHULE®, Department BWL-Online || Universitätsstraße 15, A-6020 Innsbruck

www.mci.edu

maria.pammer@mci.edu



Juliana PATTERMANN, BA MA || MCI | DIE UNTERNEHMERISCHE HOCHSCHULE®, Department Wirtschaft & Management || Universitätsstraße 15, A-6020 Innsbruck

www.mci.edu

juliana.pattermann@mci.edu



Mag. Renate WINDBICHLER, MIM || MCI | DIE UNTERNEHMERISCHE HOCHSCHULE®, Department Nonprofit-, Sozial- und Gesundheitsmanagement || Universitätsstraße 15, A-6020 Innsbruck

www.mci.edu

renate.windbichler@mci.edu