

Reinhold DECKER¹, Frank KROLL, Dieter HENTSCHEL & Lara Melissa FORTMANN (Bielefeld, Paris)

Computergestützte Planspiele als Instrument zur Förderung von Soft Skills bei Studierenden

Zusammenfassung

Computergestützte Planspiele haben sich in den letzten Jahren als fester Bestandteil der betriebswirtschaftlichen Ausbildung an Hochschulen etabliert. Der vorliegende Beitrag befasst sich deshalb mit der Frage der Möglichkeit einer gezielten Förderung von Soft Skills durch den Einsatz solcher Planspiele. Auf Basis einer empirischen Studie wird überprüft, inwieweit sich messbare Soft Skills infolge der Teilnahme von Studierenden an einem Unternehmensplanspiel verändern. Die empirischen Befunde lassen erkennen, dass sich hierdurch zwar durchaus positive Veränderungen erzielen lassen, dies aber keineswegs bei allen Soft Skills der Fall ist. Die teilweise hohen Erwartungen an dieses moderne didaktische Instrument werden zumindest in dieser Hinsicht nicht zwingend erfüllt.

Schlüsselwörter

Interaktives Lernen, Kompetenzförderung, Planspiele, Soft Skills

Computer-based simulation games as a tool to enhance students' soft skills

Abstract

Computer-based simulation games have been established as an integral part of business education at universities in the recent past. Therefore, this article addresses the possibility of systematically enhancing soft skills by means of such simulation games. Based on an empirical study, we investigated to what extent measurable soft skills change as a result of participating in a business simulation game. The empirical findings indicate that although positive changes are indeed possible, but the changes do not cover anywhere near the entire range of soft skills. The relatively high expectations pertaining to this modern didactical instrument are not necessarily satisfied in this regard.

keywords

interactive learning, competence enhancement, simulation games, soft skills

¹ E-Mail: rdecker@uni-bielefeld.de

1 Motivation und Begriffsabgrenzung

Potenzielle Arbeitgeber/innen erwarten heute nicht nur eine profunde fachliche Qualifikation („Hard Skills“), sondern in zunehmendem Maße auch „weiche“ Qualifikationen („Soft Skills“), wie etwa Kommunikations- und Teamfähigkeit sowie Lernbereitschaft und Belastbarkeit (DIHK, 2004, S. 4). SCHULZ (2008) betont in diesem Zusammenhang die Problematik einer zunehmenden Anzahl an Bewerberinnen und Bewerbern, die sich allein aufgrund ihrer fachlichen Qualifikation kaum mehr voneinander unterscheiden. Soft Skills bieten hier zusätzliche Differenzierungsmöglichkeiten. Dem gezielten Erwerb von Soft Skills während des Studiums kommt somit eine immer größere Bedeutung zu.

Eine immer wieder thematisierte Form der Vermittlung solcher Fähigkeiten stellen computergestützte Planspiele dar (NOY, RABAN & RAVID, 2006; LEE, 2010). Diese ermöglichen den gezielten Wechsel vom primär auf Rezeption basierenden Lehren („Teaching“) zum interaktionsorientierten Lernen („Learning“). Das damit einhergehende Sich-Weiterentwickeln im Sinne eines Learning by Doing kann infolgedessen auch heute noch in vielen Bereichen als neues Lerninstrument angesehen werden. Eine Vorreiterrolle kommt hierbei den in den Wirtschaftswissenschaften populären und schon seit Längerem im Einsatz befindlichen Unternehmensplanspielen (kurz: UPS) zu, denen zumeist ein betriebswirtschaftlicher Fokus zugrunde liegt. Aufgrund der großen Bedeutung von UPS in der Hochschulausbildung konzentrieren sich die weiteren Ausführungen auf diese Form von Planspielen.

Einen aktuellen Eindruck vom Stellenwert und der Nutzung von UPS in der akademischen Ausbildung liefert eine von den Autoren und der Autorin Ende 2011 durchgeführte Ad-hoc-Analyse des Lehrangebots der „Top 50 Business Schools“ weltweit (FINANCIAL TIMES, 2010). Sie zeigt, dass ca. 90 % dieser Institutionen UPS in der Lehre einsetzen. Ca. 70 % der Einrichtungen postulieren in den entsprechenden Veranstaltungsbeschreibungen, dass durch ein UPS die Soft Skills der Studierenden gefördert werden. Fokussiert man jedoch auf den Forschungsstand zur Förderung von Soft Skills mittels UPS, so wird schnell klar, dass, zumindest nach Kenntnis der Autoren und der Autorin dieses Beitrags, bislang keine empirischen Belege dafür existieren, dass UPS tatsächlich zur Förderung von Soft Skills beitragen.

Der Begriff der Soft Skills ist heute zwar sehr populär, seine konkrete Bedeutung ist aber nur „schwer fassbar und inhaltlich vage“ (SALVISBERG, 2010, S. 7). Zum Teil fungiert er als „Sammelbegriff für unterschiedliche Qualifikations- und Kompetenzdimensionen, die entweder zu abstrakt oder zu vereinfachend ein Spektrum aller denkbaren und wünschenswerten Bildungs- und Qualifikationsziele enthalten“ (BECK, 2001, S. 35). Im Unterschied zu Hard Skills lassen sich Soft Skills, wenn überhaupt, nur sehr schwer objektiv messen und bewerten. Eine Messung über Hilfskonstrukte scheint deshalb unausweichlich (vgl. GEUTING, 1992). Mit Bezug auf MERTENS (1974a, 1974b), MÜHLEISEN & OBERHUBER (2005) und SCHMIDT (2011) kann weiterhin konstatiert werden, dass bestimmte Charaktereigenschaften, wie etwa Offenheit und Kontaktfreude, zwar nützlich sein können, um Soft Skills auszubilden, Letztere aber durchaus einer expliziten Förderung zugäng-

lich und keineswegs angeboren sind. KNAUF (2003, S. 13ff.) definiert den Begriff der Soft Skills mittels vier Kompetenzdimensionen, namentlich der Sozial-, der Methoden-, der Selbst- und der Fachkompetenz. Diese sind entsprechend Tab. 1 definiert. Die im weiteren Verlauf der Ausführungen betrachteten Soft Skills können somit, zumindest von der Tendenz her, jeweils einer der genannten Dimension zugeordnet werden.

Dimension	Definition
Sozialkompetenz	Kenntnisse und Fähigkeiten, die dazu befähigen, in den Beziehungen zu Mitmenschen situationsadäquat zu handeln. Neben Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit gehören dazu u. a. auch Konfliktfähigkeit und Einfühlungsvermögen.
Methodenkompetenz	Kenntnisse und Fähigkeiten, die es ermöglichen, Aufgaben und Probleme zu bewältigen, indem sie die Auswahl, Planung und Umsetzung sinnvoller Lösungsstrategien unterstützen. Dazu gehört z. B. Problemlösefähigkeit, Entscheidungsvermögen, abstraktes und vernetztes Denken sowie Analysefähigkeit.
Selbstkompetenz	Fähigkeiten und Einstellungen, in denen die individuelle Haltung zur Welt und insbesondere zur Arbeit zum Ausdruck kommt. Dazu zählt u. a. Flexibilität, Zuverlässigkeit, Engagement und Motivation.
Fachkompetenz	Kenntnisse und Fähigkeiten, die fachübergreifend einsetzbar und nicht an die Anwendungen in einer Disziplin gebunden sind, wie etwa EDV- und Fremdsprachenkenntnisse.

Tab. 1: Kompetenzdimensionen von Soft Skills (KNAUF, 2003, S. 14)

2 Unternehmensplanspiele als hochschuldidaktisches Instrument

Um zu klären, wie Soft Skills trainiert und gefördert werden können, bedarf es zunächst eines genaueren Verständnisses dessen, wie ein Individuum lernt. GREEN & GREEN (2005, S. 29) fassen Lernmethoden und die Erinnerbarkeit an das Erlernete in einer Lernpyramide zusammen, wonach ein nachhaltiger Lernerfolg dann am ehesten gewährleistet ist, wenn das Gelernte unmittelbar angewandt und genutzt wird (Learning by Doing). Hierdurch werden auch, im Gegensatz zum klassischen Frontalunterricht, Soft Skills angesprochen und gelehrt (GREEN & GREEN, 2005, S. 44).

Ein bekannter Vertreter des Learning by doing-Prinzips ist David A. Kolb. Er entwickelte 1984 die Theorie des „Experiential Learning“, des erfahrungsbasierten

Lernens. Der Erwerb von Soft Skills kann somit auch vor dem Hintergrund des erfahrungsbasierten Lernens betrachtet werden. Der Prozess des Lernens besteht KOLB (1984) zufolge aus den Phasen der (1) konkreten Erfahrung, (2) Beobachtung und Reflexion, (3) abstrakten Konzeptionalisierung und des (4) aktiven Experimentierens. Ein Individuum lernt am meisten in der zweiten Phase der Beobachtung und Reflexion. In einem Planspiel findet nicht nur erfahrungsbasiertes Lernen statt, sondern es fördert auch die Reflexionsfähigkeit und -bereitschaft. Auch RINGLSTETTER & KAISER (2001, S. 198) gehen davon aus, „dass Individuen in der Lage sind, aufgrund von Beobachtungen und Reflexion der Folgen des eigenen und persönlichen Handelns zu lernen“. GEUTING (1992, S. 23) betont überdies, dass der Wert eines Planspiels als Erfahrungs- und Erkenntnismedium überhaupt erst in der Phase der Beobachtung und Reflexion zum Tragen kommt.

Die Theorie des erfahrungsbasierten Lernens kann auch auf die Teilnahme an einem Planspiel übertragen werden (TRIPP, 1993; KRIZ & NÖBAUER, 2003; LEE, 2010). KOLB (1984) beschreibt Planspiele explizit „as an appropriate method to facilitate experiential learning“. Auch aktuellere Veröffentlichungen bestätigen die Eignung von Planspielen zur Umsetzung erfahrungsbasierten Lernens. NOY, RABAN & RAVID (2006, S. 175) führen an, dass „simulations and, even more so, games are entertaining, captivating, provide immediate feedback, and generate motivation among players. They provide active, experiential, student-centered learning environments“. LEE (2010, S. 40) geht noch einen Schritt weiter und spricht den Zyklus des erfahrungsbasierten Lernens in Verbindung mit Planspielen an: „On the basis of the experiential learning cycle, simulation games can be used as a method of alternative climate of delivery.“ BLASCO & TERCERO (2008) zufolge ist das erfahrungsbasierte Lernen insbesondere auch eine geeignete Methode, um Lernprozesse auf Planspiele zu übertragen. Für HEIDACK (2003) stellen computergestützte Planspiele damit ein hervorragendes Instrumentarium dar, um Soft Skills zu fördern und zu vermitteln.

Ein umfassender empirischer Nachweis dieser zunächst einmal durchaus plausibel erscheinenden Einschätzung steht allerdings noch aus (GEUTING, 1992; NIERMEYER, 2006). Eine Schwierigkeit in dieser Hinsicht besteht z. B. in der Ermittlung des Ausgangsniveaus der Soft Skills aufseiten der Planspielteilnehmer/innen. SCHMID & HAFNER (2008, S. 8) weisen diesbezüglich darauf hin, dass Soft Skills persönliche Dispositionen darstellen „und daher nicht hinreichend durch Tests validierbar“ sind. Ein möglicher Messansatz besteht in der bewussten Reflexion respektive Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten unmittelbar vor und nach der Teilnahme an einem Planspiel (GEUTING, 1992; KRIZ & NÖBAUER, 2003; NIERMEYER, 2006), z. B. mittels eines geeignet ausgestalteten Fragebogens. In der nachfolgend beschriebenen Studie wurde dieser Weg beschritten. Auf Basis der dargelegten Einschätzungen kann somit die folgende Hypothese formuliert werden: Die Teilnahme an einem (Unternehmens-)Planspiel wirkt sich positiv auf die Soft Skills der Studierenden aus. Ihre empirische Überprüfung ist Gegenstand der weiteren Betrachtungen.

3 Forschungsrahmen und Versuchsaufbau

Grundlage für die Hypothesenprüfung ist ein inferenzstatistisch gestützter Vorher-Nachher-Vergleich der fragebogengestützt erhobenen Selbsteinschätzungen von Studierenden des Studiengangs Wirtschaftswissenschaften, der unmittelbar vor und nach der Teilnahme an einem UPS durchgeführt wurde. Das Instrument der schriftlichen Befragung ist nach KRIZ & NÖBAUER (2003) auch deshalb sinnvoll, weil die Studierenden hierdurch ihre Erfahrungen bewusst fixieren und reflektieren können.

Die Studie erstreckte sich über den Zeitraum von 2009 bis 2011. Als Untersuchungsplattform diente ein auch außerhalb von Deutschland weit verbreitetes und in vielen Hochschulen und Unternehmen zum Einsatz kommendes UPS, das einen Fokus auf das strategische Marketing legt. Zu Studienzwecken wurde das UPS insgesamt fünf Mal (respektive in fünf Semestern) mit jeweils wechselnden Studierenden gespielt. Das Spiel simuliert die Auswirkungen unternehmensspezifischer Marketingentscheidungen in Bezug auf die betriebliche Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Vertriebspolitik (HOMBURG & KROHMER, 2009). Die Phasen des erfahrungsbasierten Lernens finden dabei in der Weise Berücksichtigung, dass die Studierenden Märkte analysieren, das Verhalten der Wettbewerber/innen beobachten und reflektieren, Strategien entwickeln und diese durch Entscheidungen in der Gruppe umsetzen.

An der auf Universitätsebene durchgeführten Studie nahmen insgesamt 103 Studierende teil. Das UPS fand jeweils geblockt über mehrere Tage hinweg statt, wodurch das Forschungsergebnis beeinflussende externe Umweltfaktoren (z. B. in Form der simultanen Weiterqualifikation der Studierenden im Rahmen von parallel stattfindenden Vorlesungen) weitestgehend ausgeschlossen werden konnten. Des Weiteren war den Studierenden nicht bekannt, welche konkrete Forschungsfrage den Befragungen zugrunde lag. Der Ablauf des Planspiels in den fünf Semestern war durchweg identisch und die Zusammensetzung der Spielteams erfolgte jeweils per Los. Die Unternehmensergebnisse und -entscheidungen mussten von den Studierenden nach jeder Spielrunde (insgesamt jeweils 12 Spielperioden) zu denen der Konkurrenz(-gruppen) in Bezug gesetzt und analysiert werden. Der hierbei erzielte Spiel- bzw. Unternehmenserfolg wurde auf Basis zweier objektiver betriebswirtschaftlicher Kennzahlen ermittelt.

Um die Auswirkungen der Teilnahme am UPS auf die individuellen Soft Skills nachvollziehen zu können, wurden zwei Messungen durchgeführt. Die erste Messung fand zu Beginn, die zweite unmittelbar nach Beendigung des UPS statt. Parallel dazu und zeitgleich wurden zwei Messungen an einer 108 Studierende umfassenden Kontrollgruppe durchgeführt, die nur am regulären Frontalunterricht teilnahm. Der Vergleich mit der Kontrollgruppe diente der Absicherung der auf das UPS zurückzuführenden Effekte respektive dem Ausschluss externer Einflüsse (z. B. infolge vorlesungsbedingter Lerneffekte während des Experiments).

Die zur Befragung der Studierenden eingesetzten Fragebögen umfassen jeweils 23 für Experiment- und Kontrollgruppe identische Statements, die es auf einer bipolaren, 7-stufigen Likert-Skala zu bewerten galt. Die auf Basis der vorausgegangen Literaturlauswertungen sowie entsprechender Ausführungen bei

STAUFENBIEL (2009), einer führenden Personalberatung, erstellten Statements charakterisieren einschlägige Soft Skills, wobei z. T. mehrere Statements der Charakterisierung einer Fähigkeit dienten. Der von den UPS-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern nach Spielende zu beantwortende Fragebogen wurde zusätzlich um 13 Fragen erweitert, mittels derer das Spiel- und Entscheidungsverhalten eruiert wurde. Abb. 1 veranschaulicht das skizzierte Erhebungsdesign.

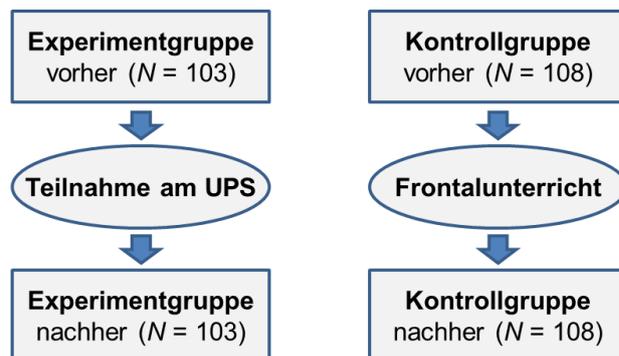


Abb. 1: Darstellung des Erhebungsdesigns

4 Datenauswertung

Zur Überprüfung der Forschungshypothese wurden die 23 Statements zunächst mittels Faktorenanalyse aggregiert. Ziel war es dabei, Faktoren bzw. Soft Skills zu identifizieren, die sich als im Zusammenhang mit der Teilnahme am UPS relevant und analysierbar erweisen. Grundlage der Faktorenanalyse waren die jeweiligen Messwerte der Experimentgruppe nach Beendigung des UPS. Das resultierende Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium (BACKHAUS, ERICHSON, PLINKE & WEIBER, 2008) kann mit einem Wert von 0,61 als akzeptabel angesehen werden. Ein zusätzlich durchgeführter Bartlett-Test auf Sphärizität ist hoch signifikant ($p < 0,01$) und unterstreicht damit die Eignung der Daten für die Faktorenanalyse. Die faktorenanalytische Datenauswertung liefert insgesamt acht Faktoren, die zusammen ca. 67 % der Gesamtvarianz erklären. Die acht Faktoren können wie folgt umschrieben werden:

- Faktor 1: Betriebswirtschaftlich-methodische Fähigkeiten
- Faktor 2: Teamfähigkeit
- Faktor 3: Sprachkompetenz
- Faktor 4: Risikobereitschaft
- Faktor 5: Problemverständnis und -handhabung
- Faktor 6: Unternehmerisches Denken
- Faktor 7: Fähigkeit zur Konzeptanwendung
- Faktor 8: Selbstverantwortung

Die Ladungen der Statements auf die einzelnen Faktoren können Tab. 2 entnommen werden. In die weiteren Betrachtungen flossen nur die Statements mit einer Faktorladung $\geq 0,6$ ein (BORTZ & DÖRING, 1995, S. 201). Die vorliegenden, als Soft Skills interpretierten Faktoren werden im Folgenden in Bezug auf die eingangs formulierte Forschungshypothese untersucht.

Statements (S1, ..., S23)	Faktoren und zugehörige Ladungen							
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
S9 (Zugang zu betriebswirt. Zusammenhängen)	0,85	0,06	-0,04	-0,02	0,01	-0,06	0,09	0,02
S22 (Planerische Fähigkeiten)	0,67	-0,35	-0,17	-0,08	-0,02	0,11	-0,06	0,16
S4 (Darstellung betriebswirt. Themen)	0,66	0,11	-0,18	0,15	-0,23	0,12	0,22	0,12
S5 (Ehrgeiz und Leistungsorientierung)	0,66	0,02	-0,05	0,31	-0,02	-0,05	0,09	0,07
S6 (Analytische Fähigkeiten)	0,61	0,36	-0,09	0,29	0,09	0,17	-0,02	-0,24
S10 (Bereitschaft zur Teamarbeit)	0,13	0,82	0,14	-0,09	-0,08	0,17	0,04	-0,09
S7 (Orientierung am Verhalten anderer)	-0,19	0,69	-0,09	-0,01	0,19	0,09	-0,05	0,11
S1 (Produktivität im Team)	0,24	0,68	0,02	-0,01	-0,18	-0,05	0,26	0,04
S17 (Entscheidungsfähigkeit unter Zeitdruck)	0,25	-0,50	0,24	0,17	-0,07	0,23	0,42	-0,05
S20 (Effizienzeffekt der Dialogsprache)	-0,06	-0,07	0,88	0,07	0,05	-0,09	0,06	0,11
S12 (Qualitätseffekt der Dialogsprache)	-0,21	0,00	0,85	0,10	0,00	0,01	0,04	0,06
S21 (Neigung zur Entscheidungsautonomie)	0,09	-0,16	-0,55	0,20	-0,03	-0,30	0,16	0,04
S3 (Risikobereitschaft)	0,19	0,03	-0,18	0,75	-0,01	-0,15	0,01	0,11
S19 (Vorzug von Sicherheit gegenüber Erfolg)	-0,10	0,19	-0,19	-0,63	0,12	-0,14	0,06	-0,28
S16 (Unsicherheit bei der Konzeptanwendung)	0,14	0,00	0,31	0,58	0,32	0,14	0,17	-0,21
S15 (Einstellung zu Aufgabenteilung)	0,02	-0,07	0,16	-0,27	0,72	-0,06	0,19	-0,06
S18 (Einschätzung der Problemkomplexität)	0,18	-0,04	0,09	-0,32	-0,71	-0,08	0,12	0,07
S11 (Planbarkeit unternehmerischen Erfolgs)	0,16	0,16	0,04	0,14	0,00	0,76	-0,20	-0,01
S13 (Interpretation von Aussagen und Signalen)	-0,07	-0,06	0,02	-0,13	0,04	0,65	0,28	0,31
S23 (Fähigkeit zur Konzeptanwendung)	0,14	0,14	-0,03	0,01	0,05	-0,05	0,85	0,07
S14 (Einstehen für getroffene Entscheidungen)	0,06	0,00	0,08	0,13	-0,13	0,18	0,09	0,71
S8 (Fähigkeit zum Unternehmer/zur Unternehmerin)	0,45	0,31	0,01	0,04	0,45	0,06	-0,23	0,47
S2 (Offenheit für neue Aufgaben)	0,36	0,46	0,12	0,27	0,05	-0,20	0,02	0,46

Tab. 2: Rotierte Faktorladungsmatrix (N = 103)

Um zu ermitteln, inwieweit tatsächlich ein signifikanter Effekt in Bezug auf die Soft Skills der Studierenden nach Abschluss des UPS resultierte, wurden Mann-Whitney U-Tests durchgeführt. Die entsprechenden Ergebnisse, inklusive einiger ergänzender deskriptiver Maße, finden sich in Tab. 3. Vor dem Hintergrund der in der einschlägigen Literatur vorzufindenden Einschätzungen ist das erzielte Ergebnis vergleichsweise ernüchternd. Die als Forschungshypothese formulierte Vermutung, dass sich die Teilnahme an einem UPS positiv auf die Soft Skills der Studierenden auswirkt, kann mit den vorliegenden Daten nur bedingt bestätigt werden.

Faktoren (F1, ..., F8)	p-Wert	Mittelwert		Standardabweichung	
		Vorher	Nachher	Vorher	Nachher
F1 (Betriebswirt.-methodische Fähigkeiten)	0,14	1,17	1,29	0,74	0,80
F2 (Teamfähigkeit)	0,73	1,38	1,41	0,83	0,97
F3 (Sprachkompetenz)	0,29	0,26	0,48	1,63	1,64
F4 (Risikobereitschaft)	0,02	0,46	0,66	0,68	0,60
F5 (Problemverständnis und -handhabung)	0,90	0,61	0,58	0,95	1,00
F6 (Unternehmerisches Denken)	0,04	1,37	1,57	0,77	0,88
F7 (Fähigkeit zur Konzeptanwendung)	0,41	2,17	2,25	0,93	0,96
F8 (Selbstverantwortung)	0,75	1,67	1,72	0,71	0,66

Tab. 3: Ergebnisse der Mann-Whitney U-Tests und deskriptive Maße

Stellt man die sich ergebenden Faktoren den anfänglich erwähnten Kompetenzdimensionen von Soft Skills gegenüber, so können alle Faktoren einer Kompetenzdimension zugeordnet werden (Methodenkompetenz: F1, F5, F6 und F7; Sozialkompetenz: F2; Fachkompetenz: F3 und Selbstkompetenz: F4 und F8). Eine signifikante Veränderung in Bezug auf die erhaltenen Soft Skills ist jedoch nur bei den Faktoren F4 („Risikobereitschaft“) und F6 („Unternehmerisches Denken“) nachzuweisen. Die diesbezüglichen Fähigkeiten konnten, wie den angegebenen Mittelwerten für die zwei Messzeitpunkte („vorher“, „nachher“) zu entnehmen ist, leicht, aber doch statistisch signifikant gesteigert werden. Die Studierenden haben offensichtlich erkannt, dass unternehmerischer Erfolg strategisch planbar ist. Ferner konnte die Risikobereitschaft resp. das Selbstvertrauen der Studierenden durch die stete kritische Reflexion der Gruppenentscheidungen und deren Auswirkungen auf das Spielergebnis und die „sichere“ Entscheidungsumgebung des UPS gesteigert werden. Eine leichte, wenn auch wegen der vergleichsweise hohen Standardabweichung nicht signifikante Steigerung konnte bei den Faktoren F1 („Betriebswirtschaftlich-methodische Fähigkeiten“) und F3 („Sprachkompetenz“) erzielt werden. Der in englischer Sprache erforderliche Dialog mit dem UPS wurde nach Spielende nicht mehr in dem Maße als problematisch erachtet, wie dies noch vor dem Spiel der Fall war. Der Faktor F1 hat die höchste Varianzerklärung aller Faktoren (= 17 %) und es kann auch hier zumindest von einer erkennbar positiven Entwicklungstendenz gesprochen werden. Mit Bezug auf die eingangs genannten Kompetenzdimensionen der Soft Skills nach KNAUF (2003) kann somit festgehalten werden, dass, wenn ein statistisch signifikanter Einfluss des UPS auf die Soft Skills beobachtet werden kann, dieser sich tendenziell eher auf die Selbst- und insb. Methodenkompetenz konzentriert. Bei allen anderen Faktoren fehlt den erzielten Änderungen, zumindest vor dem Hintergrund des Umfangs der im vorliegenden Fall verfügbaren Datenbasis, die statistische Absicherung. In der zu Verifikationszwecken mit in die Untersuchung einbezogenen Kontrollgruppe weisen die mittels Faktorenanalyse spezifizierten Soft Skills erwartungsgemäß keine Unterschiede zwischen den beiden Messzeitpunkten auf. Die zuvor genannten Effekte können somit als durchaus relevant bewertet werden.

5 Schlussfolgerungen und didaktische Handlungsempfehlungen

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse und langjährigen Erfahrungen der Autoren und der Autorin im Zusammenhang mit dem Einsatz von UPS als didaktisches Instrument der betriebswirtschaftlichen Ausbildung lassen die Vermutung zu, dass die an vielen Hochschulen zum Einsatz kommenden Planspiele – neben der im Vordergrund stehenden Vermittlung von Hard Skills – auch durchaus zur Erweiterung und Vertiefung der Methoden- und Selbstkompetenz im obigen Sinne beitragen. Eine in gleichem Maße positive Auswirkung auf die Entwicklung und Festigung der Sozial- und Fachkompetenz kann indes nur bedingt gefolgert werden. Hierzu bedarf es nach Einschätzung der Autoren und der Autorin einer zusätzlichen, gezielten Anleitung durch die Spielleitung. Diese kann in vorliegendem Fall z. B. aktiv zur Entwicklung der „Teamfähigkeit“ (Faktor F2) beitragen, indem sie den mit dem Treffen strategischer (Marketing-)Entscheidungen einhergehenden Diskussions- und Abstimmungsprozess explizit fördert, anstatt dies dem Zufall bzw. der Prozesssteuerung durch die Planspiel-Software zu überlassen. Der hohe Reife- und Automatisationsgrad heutiger Planspiele kann den Lehrenden leicht dazu verleiten, den Lernprozess weitgehend sich selbst zu überlassen; hiervor sei an dieser Stelle ausdrücklich gewarnt.

Eine Erfolg versprechende Möglichkeit zur Förderung der Entwicklung von Soft Skills besteht nach Ansicht der Autoren und der Autorin in den den Spielprozess begleitenden Zwischenpräsentationen, in denen die Studierenden aufgefordert werden, ihre Strategieüberlegungen kritisch zu reflektieren und im Sinne der Zielfunktion des Planspiels zu optimieren, etwa im Hinblick auf die in realen unternehmerischen Entscheidungen kaum zu vermeidende Risikobereitschaft oder den Mut zur Anwendung neuer Marketingkonzepte. Die zusätzliche Initiierung reflexiver Zwischengespräche und -präsentationen verspricht auch eine Stärkung der Soft Skills im Sinne des erfahrungsbasierten Lernens.

Da es sich bei den in die Studie einbezogenen Studierenden curriculumsbedingt um solche höherer Semester handelte (Master- und Diplomstudiengang), kann natürlich nicht ganz ausgeschlossen werden, dass die Verbesserungspotenziale im Hinblick auf die individuellen Soft Skills bereits durch den vorausgegangenen Studienverlauf, zumindest in Teilen, bereits „ausgereizt“ waren. Auch ADELHOFER (2010) fordert, bereits frühzeitig im Studium Soft Skills zu fördern und zu vermitteln. Insoweit versprechen Messungen der hier dargestellten Art mit Bachelor-Studierenden interessante weitere Einblicke in den didaktischen Nutzen von Planspielen im Hinblick auf die Entwicklung und Festigung von Soft Skills. Auch die Frage, ob UPS nachhaltig zur Entwicklung von Soft Skills beitragen, wurde durch diese Studie nicht abgedeckt. Des Weiteren beziehen sich die empirischen Befunde nur auf UPS. Andere für hochschuldidaktische Zwecke zum Einsatz kommende Planspiele, etwa in den Sozial- oder Politikwissenschaften, können u. U. mit deutlichen anderen Effekten einhergehen. Hier besteht zweifellos noch weiterer Forschungsbedarf. Auch länderübergreifende Vergleiche der Auswirkungen von Planspielen auf die Soft Skills stellen gerade vor dem Hintergrund der immer wichtiger

werdenden internationalen Mobilität von Studierenden und Hochschulabsolventinnen und -absolventen eine interessante Herausforderung dar.

6 Literaturverzeichnis

Adelhofer, H. (2010). Optimierter Ablauf obligatorischer Praxisphasen durch 3-P-K und Verbesserung von Soft-Skills. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5(2), 87-92.

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2008). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin: Springer.

Beck, S. (2001). *Schlüsselqualifikationen im Spannungsfeld von Bildung und Qualifikation – Leerformel oder Integrationskonzept? Analyse einer berufspädagogischen Debatte*. Hohenheim: IBW.

Blasco, F. & Tercero, M. M. (2008). An Experimental Study of Business Simulation Games as a Marketing Learning Method: Training Managers Management Marketing Skills. *Journal of Organizational Change Management*, 13(2), 178-189.

Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Berlin: Springer.

DIHK Deutscher Industrie- und Handelskammertag (2004). *Fachliches Können und Persönlichkeit sind gefragt. Ergebnisse einer Umfrage bei IHK-Betrieben. Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen*. http://www.aachen.ihk.de/linkableblob/1350008/.3./data/anforderungen_wirtschaft_hochschulabsolventen-data.pdf, Stand vom 29. Februar 2012.

Financial Times (2010). *Businesseducation*. <http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/global-mba-rankings>, Stand vom 5. Oktober 2011.

Geuting, M. (1992). *Planspiele und soziale Simulation im Bildungsbereich*. Frankfurt: Lang.

Green, N. & Green, K. (2005). *Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium*. Seelze: Klett/Kallmeyer.

Heidack, C. (2003). Lern- und Lehrhandeln im Planspiel – Erfolgsfaktoren. In U. Blötz (Hrsg.), *Planspiele in der beruflichen Bildung*. 3. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann. http://www.bibb.de/dokumente/pdf/1_04.pdf, Stand vom 17. Oktober 2012.

Homburg, C. & Krohmer, H. (2009). *Marketingmanagement, Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung*. Wiesbaden: Gabler.

Knauf, H. (2003). Das Konzept der Schlüsselqualifikationen und seine Bedeutung für die Hochschule. Einführung in das Thema. In H. Knauf & M. Knauf (Hrsg.), *Schlüsselqualifikationen praktisch – Veranstaltungen zur Förderung überfachlicher Qualifikationen an deutschen Hochschulen* (S. 11-29). Bielefeld: Bertelsmann.

Kolb, D. A. (1984). *Experimental Learning. Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Kriz, W. C. & Nöbauer, B. (2003). Debriefing von Planspielen. In U. Blötz (Hrsg.), *Planspiele in der beruflichen Bildung*. 3. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann. http://www.bibb.de/dokumente/pdf/1_08a.pdf, Stand vom 17. Oktober 2012.

- Lee, A.** (2010). Simulation Games: Shifting from Conceptual Learning to Experiential Learning. *Blended Learning in Practice*, July 2010, 36-42.
- Mertens, D.** (1974a). Schlüsselqualifikationen. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 7, 36-43. Nürnberg: IAB.
- Mertens, D.** (1974b). Schlüsselqualifikationen – Überlegungen zu ihrer Identifizierung und Vermittlung im Erst- und Weiterbildungssystem. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 7, 204-230. Nürnberg: IAB.
- Mühleisen, S. & Oberhuber, N.** (2005). *Karrierefaktor Soft-Skills, Trainieren Sie Ihre Schlüsselqualifikationen: Übungen zu Selbst-, Sozial- und Teamkompetenz*. Freiburg: Haufe.
- Niermeyer, R.** (2006). *Soft-Skills. Das Kienbaum Trainingsprogramm*. München: Haufe.
- Noy, A., Raban, D. & Ravid, G.** (2006). *Testing Social Theories in Computer-mediated Communication through Gaming and Simulation*. *Simulation & Gaming*, 37(2), 174-194.
- Ringlstetter, M. & Kaiser, S.** (2001). *Humanressourcen-Management*. München: Oldenbourg.
- Salvisberg, A.** (2010). *Soft-Skills auf dem Arbeitsmarkt: Bedeutung und Wandel*. Zürich: Seismo.
- Schmid, K. & Hafner, H.** (2008). *SOFT-SKILLS. Ihre Bedeutung bei der Personalauswahl, -einstellung und -entwicklung – Explorative Studie im Auftrag des AMS*. ibw-Schriftenreihe Nr. 140. <http://www.ibw.at/html/fb/fb140.pdf>, Stand vom 29. Februar 2012.
- Schmidt, J.** (2011). *Soft-Skills: Definition und Stellenwert*. <http://www.staufenbiel.ch/bewerbung-karriere/soft-skills/definition-und-stellenwert.html>, Stand vom 5. Oktober 2011.
- Schulz, B.** (2008). The Importance of Soft-Skills: Education Beyond Academic Knowledge. *Journal of Language and Communication*, 2(1), 146-155.
- Staufenbiel** (2009). *Staufenbiel Job-Trends Studie 2009, Entwicklungen und Trend am Arbeitsmarkt für Absolventen*. Köln: Staufenbiel Media.
- Tripp, J. W. W.** (1993). *Learning through Simulations, A Guide to the Design and Use of Simulations in Business and Education*. London: McGraw-Hill.

Autoren und Autorin



Prof. Dr. Reinhold DECKER || Universität Bielefeld, Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften || Universitätsstraße 25, D-33615 Biele-
feld

www.wiwi.uni-bielefeld.de

rdecker@uni-bielefeld.de



Dipl.-Kfm. Frank KROLL || Universität Bielefeld, Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften || Universitätsstraße 25, D-33615 Biele-
feld

www.wiwi.uni-bielefeld.de

fkroll@uni-bielefeld.de



Dr. Dieter HENTSCHEL || Université Sorbonne Nouvelle – Paris
3, Département d'Etudes Germaniques || 13, Rue Santeuil, F-75005
Paris

www.univ-paris3.fr

dieter.hentschel@univ-paris3.fr



Dipl.-Volksw. Lara Melissa FORTMANN || Noldestraße 2,
D-33613 Bielefeld

melissa.fortmann@gmx.de