

Asynchronität in Planspielen und ihre Effekte auf die Problemlösungskompetenz

Ein Fallbeispiel im Rahmen eines Blended Learning Kurses

Judith Höbinger¹, Madlen Brändle², Isabella Ilešić², Kerstin Riedl²

DOI: <https://doi.org/10.53349/resource.2024.i1.a1233>

Zusammenfassung

Problemlösungskompetenz stellt eine grundlegende Fähigkeit zur erfolgreichen Bewältigung vielfältiger Herausforderungen in Projekten, im Unternehmenskontext sowie in Wissenschaft und Forschung dar, weshalb ihrer Entwicklung und Förderung eine zentrale Rolle im Schul- und Hochschulbereich zukommt. Zu diesem Zweck können Planspiele eingesetzt werden, die als Methode aktiven und praxisorientierten Lernens bereits seit Langem etabliert sind. Im Zuge des digitalen Wandels hat sich das Spektrum an Planspiel-Varianten durch die Möglichkeiten synchroner und asynchroner virtueller Lehre jedoch deutlich erweitert. Der vorliegende Artikel untersucht die Auswirkungen der Integration von Asynchronität in Planspielen auf die Problemlösungskompetenz im Vergleich zu synchronen Planspielen. Ausgehend von grundlegenden terminologischen Abgrenzungen sowie einer Darstellung des aktuellen Stands der Forschung werden zunächst Handlungsempfehlungen hinsichtlich der Einbeziehung asynchroner Elemente in Planspiele abgeleitet. Anschließend wird deren Umsetzung anhand eines Fallbeispiels, das im Rahmen eines Praxisprojekts an der Fachhochschule Burgenland realisiert wurde, dargelegt. Dabei kann gezeigt werden, wie die Entwicklung von Problemlösungskompetenz im Zuge eines Planspiels im Blended Learning Format durch die Integration asynchroner Aktivitäten, Aufgaben und Kommunikationsmöglichkeiten auf vielfältige Weise unterstützt werden kann.

Stichwörter: Asynchronität, Planspiel, Problemlösungskompetenz

¹ Fachhochschule Burgenland, Campus 1, 7000 Eisenstadt
E-Mail: 2210364031@fh-burgenland.at

² Fachhochschule Burgenland, Campus 1, 7000 Eisenstadt

1 Einleitung

Problemlösungskompetenz ist eine grundlegende Fähigkeit in Wissenschaft und Forschung ebenso wie in Projekten und im Unternehmenskontext. Der Förderung von Problemlösungskompetenz bereits im Jugendalter kommt daher eine entscheidende Rolle zu, um junge Menschen bestmöglich auf Herausforderungen im späteren Leben vorzubereiten. Schulen und Hochschulen setzen zu diesem Zweck die Methode des Planspiels ein. „Das Spiel ist eine der ursprünglichsten und ältesten Kommunikationsformen der Menschen, die zudem vermutlich die effizienteste Art zu lernen ist“ (Fürstenau, 2009, S. 240). Wie dieses Zitat von Bärbel Fürstenau, Professorin für Wirtschaftspädagogik an der Technischen Universität Dresden verdeutlicht, bergen Spiele und ihr kommunikativer Aspekt das Potential zum Erwerb von Wissen und Kompetenzen, darunter auch der Fähigkeit zur problemorientierten Lösungsfindung. Planspiele können dazu beitragen, das Interesse und die Motivation der Lernenden zu steigern (Stampfl, 2023).

Zum „klassischen“ analogen Planspiel, das in Präsenz und weitgehend synchron durchgeführt wird, kam im Zuge der Digitalisierung die Entwicklung verschiedener Arten von digitalen Planspielen hinzu. Diese können synchron oder asynchron stattfinden und entweder komplett online gespielt werden oder, einem Blended Learning Ansatz folgend, asynchrone virtuelle mit synchronen Präsenzphasen verbinden. Während jedoch die positiven Effekte analoger Planspiele bereits gut erforscht sind, existieren zu digitalen Planspielen bislang nur wenige empirische Studien (Ivens & Kaiser, 2021). Dabei ist die Relevanz virtueller Lehrmethoden, zu denen man digitale Planspiele zählen kann, spätestens seit der Covid-19-Pandemie und den damit verbundenen Kontaktbeschränkungen nicht mehr abzustreiten. Die Auswirkungen des mit der Pandemie einhergehenden Digitalisierungsschubs auf die Lernenden müssten bei der Gestaltung des Lehrangebots berücksichtigt werden, betont Stampfl (2023, S. 225): „Die digitale Transformation der Bildung sollte ein Hauptanliegen der Lehrenden sein und Lehrende sollten sich Gedanken darüber machen, wie sie den Studierenden ein attraktives digitales Lernangebot zur Verfügung stellen können“.

Grundsätzlich entsprechen Planspiele den Prinzipien aktiven Lernens, welche „die Förderung von Problemlösungsfähigkeit, einen nachhaltigen Wissenserwerb und ein positives Lernumfeld“ (Ivens & Kaiser, 2021, S. 535) betonen. Auch Stampfl (2023) erwähnt die Bedeutung des Planspiels als praxisorientiertes Tool zur Unterstützung aktiver Problemlösung. Ob bzw. inwiefern diesbezüglich Unterschiede zwischen synchronen analogen Planspielen und asynchronen digitalen Planspielen bestehen, wurde bislang kaum erforscht.

Die dem vorliegenden Artikel zugrundeliegende Forschungsfrage lautet: Welche Auswirkungen hat die Integration von Asynchronität in Planspielen auf die Fähigkeit zur problemorientierten Lösungsfindung im Vergleich zu synchronen Planspielen? Ausgehend von grundlegenden terminologischen Abgrenzungen sowie einer Darstellung des aktuellen Forschungsstands werden Handlungsempfehlungen abgeleitet und deren Umsetzung anhand

eines Fallbeispiels, das im Rahmen eines Praxisprojekts an der Fachhochschule Burgenland umgesetzt wurde, dargelegt.

2 Grundlagen

2.1 Planspiele

Planspiele ermöglichen Lernen auf eine handlungsorientierte und interaktive Weise. Sie sind ein Instrument, um Wissen nachhaltig erhalten zu können (Petrik & Rappenglück, 2017, zitiert nach Schwanholz & Goldmann, 2023, S. 11). Ein Planspiel kann außerdem als Lernmethode verstanden werden, bei der Lernende allein oder im Team unter realitätsnahen Bedingungen Probleme analysieren und Entscheidungen treffen, welche sich auf das Planspiel auswirken (Erpenbeck & Sauter, 2021). Darin werden bestimmte Entscheidungssituationen nachgestellt, in denen die Teilnehmenden handeln sollen. Obwohl die Realität nicht eins zu eins dargestellt werden kann, enthalten die konstruierten Fälle die typischen Strukturen und Handlungsdimensionen der Wirklichkeit (Bastian et al., 2022). Im schulischen Kontext werden Planspiele im Rahmen der politischen Bildung eingesetzt. Sie ermöglichen es Lernenden, in der Rolle politischer Entscheidungsträger*innen Lösungen für komplexe Problemstellungen zu finden (Ivens, 2021). Planspiele im unternehmerischen Kontext haben das Ziel, Unternehmen selbst oder Unterbereiche davon modellhaft darzustellen. Lernende nehmen darin beispielsweise Führungspositionen und andere unternehmerische Rollen ein (Erpenbeck & Sauter, 2021). Das Planspiel ist demnach nicht nur eine handlungsorientierte Methode, sondern auch eine dynamische Simulationsmethode, da es die Realität nachbaut. Dabei muss die Simulation von den Teilnehmenden als realistisch empfunden werden und die Struktur und der Prozess des Planspiels müssen der Struktur und dem Prozess der Realität entsprechen (Ameln & Kramer, 2015).

2.2 Synchronität vs. Asynchronität

Während der Begriff Synchronität Gleichzeitigkeit bedeutet, bezeichnet Asynchronität Ungleichzeitigkeit bzw. zeitliche Versetzung (Ivens & Kaiser, 2021). Konkret bezieht sich die Definition von „synchron“ auf „den Gleichlauf oder die zeitliche Übereinstimmung von Vorgängen“ (IATE European Union terminology, o. D.). Der Ausdruck „asynchrone Kommunikation“ hingegen bezieht sich auf einen Prozess, bei dem die Kommunikation zeitlich versetzt erfolgt, in der Regel im Kontext der Verwendung digitaler Medien (Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), o. D.). In der gegenwärtigen Bildungsumgebung werden üblicherweise spezifische Faktoren berücksichtigt, um die Auswahl und Anwendung von Kommunikationswerkzeugen und -verfahren zu bestimmen. Diese Faktoren umfassen die zeitliche Dimension, das Betreuungsniveau und die Interaktionsdynamik der Beteiligten. Eine anfängliche Unterscheidung erfolgt zwischen synchroner und asynchroner Kommunikation.

Lehrkräfte können in Abhängigkeit von den spezifischen Lernkontexten entweder eine aktive, individuelle Betreuung der Lernenden durchführen oder sich auf die Bereitstellung von Lehrmaterialien beschränken, ohne zusätzliche, individuelle Unterstützung anzubieten (Ebner et al., 2013).

2.3 Problemlösungskompetenz

Die Problemlösungskompetenz bezieht sich auf die Fähigkeit, spezifische Probleme, für die keine vorgefertigten Lösungen verfügbar sind, mithilfe von rationalen Denkprozessen und einer methodisch strukturierten Herangehensweise zu bewältigen (Rump & Eilers, 2021). Laut Jordaan (2022) benötigen effektive Problemlöser*innen bestimmte Fähigkeiten, die von ihnen an gewählte Strategien angepasst werden können. Dabei sind zwischenmenschliche und relationale Fähigkeiten wie aktives Zuhören und Fragenstellen sowie nonverbale Kommunikation Teil eines ganzheitlichen Ansatzes zur Problemlösung (Jordaan, 2022). Der Ansatz des Problem-Based Learning (PBL) ermutigt Schüler*innen zur aktiven Problemlösung in fünf Schritten: Identifizierung des Problems, Analyse, Generierung von Lösungsmöglichkeiten, Bewertung dieser Lösungen und Reflexion über den Lernprozess. Dabei wird Wissen in praktischen Situationen angewendet, die Situationen im wirklichen Leben entsprechen (Chumsukon, 2020). Im Bereich der Arbeitspsychologie stellt die weiter gefasste dynamische Problemlösungskompetenz (DPLK) eine neuartige Ergänzung dar. Sie evaluiert die Fähigkeiten von Individuen, eine effektive Strategie zur Erfassung komplexer Situationen auszuwählen, anzuwenden und das Verständnis der Wechselwirkungen in der Situation einzusetzen, um die Situation zielgerichtet zu steuern (Rosenberger, 2021).

3 Integration von Asynchronität in Planspielen

Um die Auswirkungen der Integration von Asynchronität in Planspielen auf die Problemlösungskompetenz zu untersuchen, wurde eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt, deren Ergebnisse nachfolgend dargestellt werden. Dabei wird zunächst auf Studien aus dem Schulbereich und anschließend auf Untersuchungen aus dem Kontext hochschulischer und beruflicher Bildung fokussiert.

3.1 Planspiele im schulischen Kontext

Mehrere Studien befassen sich mit der Durchführung von digitalen Planspielen im Schulkontext. Oberle et al. (2017) stellen in ihrem Beitrag die Ergebnisse einer Pilotstudie zum Einsatz synchroner digitaler Planspiele im Unterricht der Sekundarstufe vor. Mittels Fragebögen wurden vor und nach der Spielteilnahme Bewertungen, Einstellungen und Kenntnisse der teilnehmenden Schüler*innen erhoben. Die Analyse zeigt, dass Online-Planspiele im Vergleich zu analogen Planspielen im Hinblick auf die generelle Zufriedenheit

mit dem Spiel, den eigenen Lernzuwachs sowie die Motivation zur weiteren Auseinandersetzung mit dem Thema des Spiels weniger gut bewertet wurden, was laut den Autor*innen zum Teil auf die im Online-Format fehlende Einführungs- und Debriefing-Phase sowie technische Probleme zurückzuführen sein könnte. Oberle et al. (2017) kommen zum Schluss, dass die Vorteile digitaler Planspiele gegenüber analogen Settings durch rein synchrone Formate nicht ausgeschöpft werden und plädieren für die Integration asynchroner Elemente: „Die zeitversetzte und ortsunabhängige Spielteilnahme eröffnet weitere didaktische Möglichkeiten, die herkömmliche analoge Planspiele nicht bieten können“ (Oberle et al., 2017, S. 252). Zugleich heben sie die Wichtigkeit von Face-to-Face-Interaktionen hervor, die etwa durch Blended Learning Formate gewährleistet seien (Oberle et al., 2017). Ivens (2021) berichtet über Zwischenergebnisse einer Interventionsstudie, die sich mit dem Vergleich zwischen einem analogen Planspiel und einem auf dessen Basis entwickelten digitalen Planspiel im Blended Learning Format befasst. Durch Fragebogenerhebungen zu unterschiedlichen Messzeitpunkten wurden die Wirkungen der Planspiele auf die Schüler*innen sowie deren subjektive Bewertungen erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass das digitale Planspiel insgesamt etwas besser bewertet wurde und zu einer Steigerung des internen Effektivitätsgefühls sowie des objektiven Wissens führte. Interessant im Hinblick auf die Forschungsfrage ist, dass bei Teilnehmenden des Blended Learning Planspiels ein starker Anstieg des subjektiven Wissens bereits in der Vorbereitungsphase, die digital mittels Online-Plattform umgesetzt wird, festzustellen ist. Bei Teilnehmenden des analogen Planspiels erfolgt der subjektive Wissenszuwachs hingegen erst in der Interaktionsphase (Ivens, 2021). In einer Studie im Mittelschulkontext in den USA wurde untersucht, wie sich asynchrone Diskussionen und Online-Rollenspiel-Simulationen jeweils im Vergleich zur synchronen Online-Version auf die Schüler*innen auswirkten. Es wurden in diesem Fall nicht Planspiele im Speziellen erforscht; nichtsdestotrotz können die Ergebnisse Hinweise darauf geben, wie sich Asynchronität auf Planspiele auswirken kann, da asynchrone Diskussionen und Online-Rollenspiele einen Teilaspekt von asynchronen Planspielen bilden können. Die Untersuchung kam zum Ergebnis, dass bezüglich der Auswirkungen auf die Schüler*innen nur moderate Unterschiede zwischen der synchronen und der asynchronen Variante zu verzeichnen waren. Auch asynchrone bzw. zeitversetzte Diskussionen und Spiele können demnach positive Effekte auf die Lernergebnisse erzielen. Die Lernenden sind zudem zeitlich flexibler, an Online-Diskussionen teilzunehmen. Dabei ist jedoch wichtig, dass diese durchdacht und zeitlich begrenzt gestaltet sind (Riel et al., 2022).

3.2 Planspiele im Kontext von Hochschul- und Berufsbildung

Die Studie „Learning by playing – wie Studierende spielerisch lernen“ von Lohmann und Kranenpohl (2023) fokussiert auf die Analyse der kurz- und langfristigen Lerneffekte von Planspielen bei Studierenden. Um die Wirksamkeit dieser Spiele zu bewerten, wurden (Quasi-) Kontrollgruppen herangezogen. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Teilnahme an Planspielen

zu bedeutsamen Lernfortschritten führen kann – insbesondere, wenn aktive Elemente des Spiels involviert sind. Diese Erkenntnisse erstrecken sich auch auf eine längerfristige Perspektive, da langfristige Lerneffekte bei spezifischen Testfragen beobachtet wurden, die auf die aktiven Komponenten der Planspiele abzielen (Lohmann & Kranenpohl, 2023).

Die Untersuchung von Anstatt et al. (2022) kommt zum Ergebnis, dass Planspiele bedeutende Anhaltspunkte zur Förderung der Ressourceneffizienz vermitteln, die sich in der Praxis auf unterschiedliche Unternehmen anwenden lassen. Planspiele eignen sich aufgrund ihres bewusstseinsfördernden Aspekts besonders gut für die betriebliche Weiterbildung. Die Teilnehmenden erkennen den Zusammenhang zwischen verschiedenen praktischen Szenarien und sind so in der Lage, erworbene Methoden als Multiplikator*innen sowohl innerhalb als auch außerhalb ihres Unternehmens weiter zu verbreiten. Diese Spiele fungieren daher als Sensibilisierung in einer Simulation, um in der Praxis anders zu agieren (Anstatt et al., 2022).

Ivens und Kaiser (2021) analysieren in ihrem Beitrag die Ergebnisse einer Begleitstudie zu einem mehrwöchigen Online-Planspiel, an dem Studierende dreier europäischer Hochschulen teilnahmen. Untersucht wurden die Bewertungen und Wahrnehmungen der Studierenden sowie die Frage, ob und gegebenenfalls welche Fähigkeiten durch die Spielteilnahme gefördert wurden. Die Bewertung des asynchronen Online-Arbeitens fällt gemischt aus: Während etwa 40 Prozent der Befragten die damit einhergehende Flexibilität und Autonomie schätzen, äußern sich etwa 20 Prozent der Teilnehmenden negativ: „Hier werden lange Wartezeiten und die Ungleichzeitigkeit als Kritikpunkte genannt, da es außerhalb des Chats kaum Möglichkeiten gebe, andere Spieler*innen zu kontaktieren“ (Ivens & Kaiser, 2021, S. 544). Ivens und Kaiser (2021) empfehlen folglich, bei Online-Planspielen auch Face-to-Face-Interaktionen einzuplanen. Ein weiterer interessanter Befund hinsichtlich der Forschungsfrage ist, dass betreffs der beim asynchronen Planspiel erworbenen oder trainierten Fähigkeiten von den Teilnehmenden unter anderem das Argumentieren und Verhandeln sowie die persönliche Offenheit für andere Standpunkte genannt werden (Ivens & Kaiser, 2021).

Alf und Trautwein (2023) stützen sich in ihrer empirischen Untersuchung „Planspielbasierte Lehrveranstaltungen: Ein Vergleich zwischen Präsenz- und Onlinelehre“ auf Evaluationsdaten, die im Kontext von 124 planspielbasierten Lehrveranstaltungen an der Fakultät für Wirtschaft und Gesundheit der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart generiert wurden. Die Ergebnisse der Studie deuten darauf hin, dass die Integration von Planspielen in den Kontext der Online-Lehre im Allgemeinen als erfolgreich betrachtet werden kann. Nichtsdestotrotz manifestieren sich im Verhalten der Studierenden einige Divergenzen zwischen Online- und Präsenzveranstaltungen, insbesondere hinsichtlich der Verteilung von Aufgaben und der Atmosphäre innerhalb des Teams. Die Unterschiede sind indes von geringem Ausmaß und die Effektstärken zeigen sich als äußerst marginal. Spezifische Erkenntnisse bezüglich der Herausforderungen bei der Adaption von Planspielen für den Einsatz in einem Online-Format liegen nicht vor (Alf & Trautwein, 2023).

Die Studie von Asakawa und Gilbert (2003) untersucht unter anderem die Synchronität von Internet-Simulations-Spielen und leitet aus den Ergebnissen Handlungsempfehlungen ab. Obwohl es sich nicht um Planspiele im Speziellen handelt, können aufgrund des Online-Kontexts und des Simulationsaspekts Querverbindungen zu Planspielen gezogen werden. Es wird erläutert, dass sich E-Mails und Diskussionsforen für die asynchrone Kommunikation eignen, während für die synchrone Kommunikation ein Chatroom oder ein Videokonferenztool empfohlen wird. Allerdings ist bei diesen Tools zu bedenken, dass die Anzahl der Nachrichten rasch ansteigen kann, weshalb die Kommunikationsverläufe schnell überwältigend wirken, schwer nachvollziehbar oder auch von unterschiedlicher Qualität sein können. Es wird daher die Begleitung durch eine moderierende Person und die Begrenzung der Nachrichtenanzahl empfohlen (Asakawa & Gilbert, 2003).

Eine Studie von Hernández-Lara und Serradell-López (2018) beschäftigt sich mit den Lernergebnissen und Wahrnehmungen von Studierenden, die über Online-Diskussionsforen an Unternehmensplanspielen teilnahmen. Sie kommt zum Ergebnis, dass Online-Diskussionen den Studierenden eine aktive Teilnahme am Lernprozess ermöglichen, indem diese ihre Ideen und Perspektiven einbringen und von den Erfahrungen anderer lernen können, wodurch die Zusammenarbeit gefördert wird. Zudem wird ein authentischer und unvoreingenommener Gedankenaustausch gewährleistet, da die Informationsquelle nicht von Lehrkräften beeinflusst wird. Außerdem können unterschiedliche Fähigkeiten geübt und entwickelt werden, was wiederum die Lernergebnisse beeinflusst. Durch die Analyse der Beiträge konnten außerdem wichtige Hindernisse für das Lernen identifiziert werden. Dazu gehörten unter anderem Demotivation aufgrund mangelnden Verständnisses des Spielablaufs, Unsicherheit über Entscheidungsfolgen und Schwierigkeiten in der Teamarbeit. Zudem äußerten die Studierenden ihre Gefühle und Einstellungen zum Spiel und teilten persönliche Informationen, die zwar nicht zum Lernen beitragen, aber die Teamatmosphäre verbesserten. Folglich wird empfohlen, die Förderung der Teamarbeit zu intensivieren, indem Foren zum Erfahrungsaustausch eingerichtet werden. Ausbilder*innen sollten proaktiv mögliche Probleme erkennen und die Teamarbeit von Anfang an betreuen. Außerdem können Missverständnisse in Zusammenhang mit dem Planspiel vermieden werden, indem die Studierenden zu Beginn beispielsweise Videos über die Funktionsweise des Spiels zu sehen bekommen, bevor sie einander zum Spiel treffen (Hernández-Lara & Serradell-López, 2018). Dass der Austausch mit anderen Teilnehmenden ein wichtiger Hygienefaktor in asynchronen Settings ist und erklärende Videos oder Skripte zu den ersten Schritten im Online-Lernprozess die Motivation steigern können, betonen auch Stampfl et al. (2023) in ihrer Studie zu Motivatoren und Hygienefaktoren bei asynchronen E-Learning-Kursen. Auf die zu berücksichtigenden Gelingensfaktoren nimmt Stampfl (2023) zudem in ihrem Beitrag über Blended Learning und Planspiele in der Hochschullehre Bezug. Sie beschreibt anhand eines Fallbeispiels, wie eine klassische Präsenzlehrveranstaltung an einer Fachhochschule durch Neukonzeption in ein Blended Learning Format transformiert werden kann, das einen Online-Kurs mit einer einzelnen Präsenzphase kombiniert. In der synchronen Präsenzeinheit wurde

ein Planspiel durchgeführt, während der asynchrone Online-Kurs unabhängig davon als Lernpfad mit unterschiedlichen Aktivitäten angelegt war. Asynchrone Elemente waren hier somit nicht in das Planspiel integriert, bildeten aber in Form des Online-Kurses, der sich über die Dauer des Semesters erstreckte, den Rahmen für das synchron stattfindende Planspiel. Die Kombination synchroner und asynchroner Aspekte wurde von den Studierenden positiv bewertet. Beim Vergleich der Lehrveranstaltungsevaluationen zeigte sich infolge der Transformation eine deutliche Verbesserung der Gesamtbeurteilung (Stampfl, 2023).

3.3 Problemlösungskompetenz im Kontext von Asynchronität

Der von Stampfl (2023) geschilderte Ansatz, der synchrone Planspiele und asynchrone Online-Kurse kombiniert, bietet ein vielversprechendes Lernsetting, das nicht nur den interaktiven Austausch fördert, sondern auch Problemlösungskompetenzen anspricht.

Asynchrone Kommunikation, die oft über E-Mails oder Online-Foren erfolgt, kann sowohl Vor- als auch Nachteile haben. Asakawa und Gilbert (2003) sowie Ivens und Kaiser (2021) betonen die Herausforderungen wie die Überwältigung durch eine Flut von Nachrichten, lange Wartezeiten und ungleichzeitige Kommunikation. Diese Schwierigkeiten können die Effektivität der Kommunikation beeinträchtigen. Andererseits ermöglicht asynchrone Kommunikation auch einen unvoreingenommenen Gedankenaustausch und fördert die Zusammenarbeit (Hernández-Lara & Serradell-López, 2018). In Online-Diskussionen können Ideen leichter eingebracht und unterschiedliche Perspektiven präsentiert werden.

Die Verbindung zwischen den Konzepten der Problemlösungskompetenz und der Asynchronität liegt in der Notwendigkeit begründet, Problemlösungskompetenzen in einer Umgebung zu entwickeln, in der asynchrone Kommunikation herrscht. Dabei können die zwischenmenschlichen Fähigkeiten, die für die Problemlösung erforderlich sind, durch asynchrone Kommunikationsformen wie Online-Diskussionen unterstützt werden, um ein vielfältiges Ideenspektrum zu fördern und gleichzeitig die Herausforderungen dieser Kommunikationsmethode zu bewältigen.

Aus den dargestellten Ergebnissen der Literaturrecherche konnten von den Autorinnen Handlungsempfehlungen für die Konzeption und Umsetzung von digital gestützten Lehrangeboten bzw. Planspielen abgeleitet werden. Im Folgenden wird beschrieben, wie diese Handlungsempfehlungen im Zuge eines Praxisprojekts an der Fachhochschule Burgenland realisiert wurden.

4 Fallbeispiel: Umsetzung eines Planspiels im Rahmen eines Blended Learning Kurses

4.1 Ausgangslage

Im Rahmen eines Praxisprojekts an einer Fachhochschule wurden die Autorinnen mit der Konzeption und technischen Umsetzung zweier Blended Learning Kurse zu den Themen Agilität und Social Skills beauftragt. Die Realisierung erfolgte im Kontext einer mehrteiligen Kursreihe, die sich mit verschiedenen Aspekten des Projektmanagements befasst. Das Ziel ist es, Studierenden von Master- und Bachelorstudiengängen umfassende Projektmanagementkenntnisse zu vermitteln. Ein Anliegen der Auftraggeberin war die Realisierung des Blended Learning Ansatzes durch eine Kombination von asynchronen Online-Kursen auf Moodle und synchronen Lehreinheiten in Präsenz, wobei der Wissenstransfer der theoretischen Inhalte durch Planspiele oder Workshops sichergestellt werden sollte.

Die Autorinnen setzten im Blended Learning Kurs „Social Skills“ ein Planspiel um, das aus asynchronen und synchronen Elementen besteht. Das Hauptziel des Planspiels ist es, den Studierenden praktische Erfahrungen in der Anwendung von sozialen Fähigkeiten im Kontext von Projektmanagement zu ermöglichen und ihre Problemlösungskompetenz zu erweitern, wobei Teamarbeit, Kommunikationsfähigkeiten, Konfliktlösungsvermögen, der Einsatz agiler Arbeitsmethoden und die Fähigkeit, innovative Lösungen zu entwickeln und zu präsentieren, gefördert werden.

Bei der Umsetzung wurde darauf geachtet, die aus der Literatur entnommenen Empfehlungen hinsichtlich der Integration von Asynchronität in Planspielen zu berücksichtigen. Im Folgenden wird auf vier Aspekte näher eingegangen: die Ausgewogenheit synchroner und asynchroner Komponenten, die Bereitstellung einer klaren und verständlichen Einführung zu Beginn eines Planspiels, die eingesetzten Tools zur Kommunikation und Moderation sowie die Integration aktiver Elemente.

4.2 Ausgewogenheit synchroner und asynchroner Komponenten

Die besondere Bedeutung der praktischen Umsetzung des Planspiels im Rahmen des Blended Learning Moduls „Social Skills“ ergibt sich aus seiner zeitlichen Erstreckung über ein ganzes akademisches Semester. Diese langfristige Integration in das Curriculum ermöglicht es den Studierenden, theoretische Konzepte kontinuierlich und in einem dynamischen Prozess zu erlernen und anzuwenden. Die Teilnehmenden werden dabei mit realistischen Szenarien konfrontiert, die sie zur Anwendung ihres theoretischen Wissens und zur Entwicklung praktischer Lösungsstrategien anregen. Die Durchführung über ein ganzes Semester hinweg ermöglicht auch die Implementierung von Feedback-Schleifen der Lehrenden, durch die Studierende regelmäßiges Feedback erhalten und ihre Fähigkeiten kontinuierlich verbessern können. Die Durchführung des Planspiels in dieser Form stellt somit eine innovative und

effektive Lehrmethode dar, die nicht nur die Vermittlung theoretischer Inhalte unterstützt, sondern auch entscheidend zur Förderung wichtiger überfachlicher Kompetenzen beiträgt. Bei der Umsetzung des Planspiels wurde auf eine Kombination aus synchronen und asynchronen Elementen gesetzt. Konkret umfasst das Planspiel mehrere asynchrone Aufgaben und Aktivitäten auf Moodle, darunter Einzelaufgaben und Gruppenaufgaben, sowie insgesamt drei synchrone Präsenztermine, wobei eine der Gruppenaufgaben beim letzten synchronen Termin im Semester präsentiert wird und den Abschluss des Planspiels bildet. Bei der Konzeption wurden die Ergebnisse der Studien von Oberle et al. (2017) sowie Ivens und Kaiser (2021) berücksichtigt, die darauf hindeuten, dass eine ausgewogene Mischung aus synchronen und asynchronen Elementen in Planspielen sinnvoll ist. Diese Strategie ermöglicht es, die Vorteile beider Ansätze zu kombinieren, indem die Flexibilität asynchroner Elemente und die Face-to-Face-Interaktionen synchroner Elemente genutzt werden. Dadurch können unterschiedliche Lernpräferenzen der Studierenden berücksichtigt und der Lehrstoff vielfältig vermittelt werden. Die Balance zwischen asynchroner und synchroner Kommunikation im Planspiel ermöglicht den Teilnehmenden, die Vorzüge beider Kommunikationsformen zu erleben und ihre Problemlösungskompetenzen auf vielfältige Weise zu entwickeln.

LV / Departmentübergreifende Kurse / Projekt Management

PM-Modul 5 - Social Skills

Kurs Teilnehmer/innen Bewertungen Badges Kompetenzen Mehr ▾

LV Gruppenarbeit Selbststudium LV Planung LV Beschreibung Social Game

Dieser Kurs ist in Abschnitte unterteilt, bitte beachten Sie dazu die Registerkarten ↕

Kommunikation

Ankündigungen

Forum zum Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden

Abbildung 1: Online-Kurs in Moodle (Darstellung People illustrations by Storyset)

4.3 Klare und verständliche Einführung

Zu Beginn des Semesters wird eine detaillierte Einführung in das Planspiel bereitgestellt. Dafür wird ein Video eingesetzt, das für die Lernenden asynchron auf Moodle abrufbar ist und in dem die Lehrveranstaltungsleitung das Planspiel erklärt. Diese Maßnahme trägt dazu bei, dass

die Studierenden besser mit dem Planspielprozess vertraut sind, Missverständnisse vermieden werden und das Planspiel erfolgreich durchgeführt werden kann.

Bei dieser Vorgehensweise wurden die Empfehlungen aus der Studie von Hernández-Lara und Serradell-López (2018) aufgegriffen, die nahelegen, dass die Erstellung und Präsentation der Lehrvideos idealerweise durch die leitenden Vortragenden der Lehrveranstaltung erfolgen sollte. Diese methodische Herangehensweise zielt darauf ab, eine unmittelbare emotionale Verbindung zwischen den Studierenden und den Vortragenden zu etablieren. Die Präsenz der Lehrperson im Videoformat kann eine Atmosphäre des Vertrauens und der Vertrautheit schaffen, die insbesondere in asynchronen Lernumgebungen von Bedeutung ist. Eine solche Vertrauensbasis kann die Kommunikationsbereitschaft der Studierenden erhöhen, sodass diese sich ermutigt fühlen, Fragen zu stellen und aktiv an der Diskussion teilzunehmen, selbst wenn die Interaktion zeitversetzt stattfindet. Dadurch kann die Effektivität des asynchronen Lernprozesses gesteigert werden, da eine kontinuierliche und qualitativ hochwertige Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden gefördert wird.

4.4 Kommunikationstools und Moderation

Als asynchrone Kommunikationsmöglichkeit für die Studierenden wurde bei der technischen Umsetzung des Moodle-Kurses ein Diskussionsforum eingerichtet. Auf die Nutzung mehrerer Foren wurde bewusst verzichtet, um eine Überforderung durch eine zu große Menge an Informationen zu vermeiden. Diese Entscheidung basiert auf den Empfehlungen von Asakawa und Gilbert (2003) bezüglich der Einrichtung asynchroner Kommunikationstools. Eine begrenzte Anzahl an Kommunikationskanälen erleichtert die Informationsverarbeitung und -organisation für die Teilnehmenden und reduziert somit die kognitive Belastung. Ein zentrales Forum fördert eine fokussierte und strukturierte Diskussion, wodurch eine effiziente und gezielte Wissensvermittlung ermöglicht wird.

Die Moderation und Überwachung (Monitoring) des Forums durch die Lehrveranstaltungsleitung ist ein weiterer wesentlicher Aspekt dieses Ansatzes. Die aktive Beteiligung der Lehrenden trägt dazu bei, die Qualität der Diskussionen zu sichern und ein konstruktives Lernumfeld zu fördern. Durch das Monitoring können die Lehrenden rechtzeitig auf Fragen reagieren, Diskussionen leiten und bei Bedarf korrigierend eingreifen. Dadurch wird das Forum zu einem effektiven Werkzeug für den Wissenstransfer und die Vertiefung des Verständnisses der Lerninhalte.

Im Kontext asynchroner Kommunikation innerhalb eines Planspiels sollten Lehrveranstaltungen darauf abzielen, die zwischenmenschlichen Fähigkeiten zu stärken, die für diese spezifische Form der Kommunikation entscheidend sind. Hierbei liegt der Fokus auf dem Ausbau von Fähigkeiten wie aktivem Rezipieren und präziser Fragestellung, um eine klare und effiziente Kommunikation während des Planspiels sicherzustellen. Die Integration von Soft-Skill-Entwicklungsprogrammen in asynchrone Kommunikationsplattformen des Planspiels unterstützt die Förderung von Problemlösungskompetenzen in einer Umgebung, die asynchrone Interaktionen erfordert. Gleichzeitig ist die Moderation und Strukturierung von

asynchronen Online-Diskussionen im Rahmen des Planspiels von wesentlicher Bedeutung, da Richtlinien für die zeitliche Koordination von Beiträgen und die Förderung verschiedener Standpunkte zur Schaffung eines konstruktiven Kommunikationsrahmens beitragen.

4.5 Integration aktiver Elemente

Gemäß der Studie von Lohmann und Kranenpohl (2023) empfiehlt es sich, Planspiele mit aktiven Elementen zu gestalten, da diese zu bedeutsamen Lernfortschritten führen können. Im dargestellten Fallbeispiel wurde der empfohlene Aktivitätsaspekt zum einen asynchron durch eine Kombination vielfältiger Einzel- und Gruppen-Aktivitäten auf Moodle umgesetzt, um die Motivation und Kollaboration der Lernenden zu fördern. Zum anderen wurde auf die Integration von Aktivitäten im Rahmen der drei synchronen Präsenzlehrveranstaltungen geachtet. Beim dritten und abschließenden Präsenztermin wird mit der Durchführung einer „Social Fair“ auf ein dynamisches Messestand-Konzept gesetzt, bei dem die Projektgruppen einander ihre im Lauf des Planspiels synchron und asynchron erarbeiteten Artefakte präsentieren. Diese Maßnahme erfordert, dass die Teilnehmenden physisch aktiv werden, indem sie sich im Raum bewegen, um verschiedene Stationen oder Ausstellungsbereiche zu besuchen. Diese Bewegung trägt zu einer dynamischeren und interaktiveren Lernumgebung bei. Der physische Aktivitätsaspekt ist in zweierlei Hinsicht von Bedeutung: Erstens fördert er die körperliche Bewegung, was sich positiv auf die Aufmerksamkeit und das Engagement der Lernenden auswirken kann. Zweitens schafft die räumliche Bewegung Gelegenheiten für spontane Interaktionen und Diskussionen zwischen den Lernenden. Dies kann zu einer verstärkten Vernetzung und einem tieferen Verständnis der Inhalte führen, da die Lernenden dazu angeregt werden, Informationen auszutauschen und Perspektiven zu diskutieren.

Darüber hinaus bietet die „Social Fair“ am Ende des Planspiels einen angemessenen und ansprechenden Abschluss. Sie fungiert als kumulativer Höhepunkt, der die im Laufe des Planspiels erarbeiteten Konzepte und Strategien zusammenführt und den Teilnehmenden ermöglicht, ihre Erkenntnisse in einem interaktiven und praktischen Rahmen zu präsentieren und zu reflektieren. Insgesamt trägt dieser Ansatz dazu bei, eine umfassende Lernerfahrung zu schaffen, die sowohl kognitive als auch physische Aspekte des Lernens integriert.

5 Fazit

Anhand des dargestellten Fallbeispiels im Rahmen eines Praxisprojekts an einer Fachhochschule konnte gezeigt werden, dass die Integration von Asynchronität in ein Planspiel die Möglichkeit bietet, das didaktische Repertoire maßgeblich zu erweitern und die Entwicklung von Problemlösungskompetenz auf vielfältige Weise zu unterstützen. Bei der Umsetzung eines Planspiels im Blended Learning Format empfiehlt sich die Orientierung an wissenschaftlichen Erkenntnissen im Hinblick auf die Integration asynchroner Elemente, insbesondere was das Zusammenspiel asynchroner und synchroner Komponenten, die

Gestaltung einer klaren und verständlichen Einführung zu Beginn eines Planspiels, die verwendeten Kommunikations- und Moderationstools sowie die Einbeziehung aktiver Elemente betrifft. Unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Handlungsempfehlungen konnte von den Autorinnen ein Planspiel umgesetzt werden, das sich über die Dauer eines Semesters erstreckt und den Lernenden die Möglichkeit bietet, ihre Social Skills im Kontext von Projektmanagement kontinuierlich zu erweitern, wobei die Fähigkeit zur problemorientierten Lösungsfindung durch verschiedene synchrone und asynchrone Einzel- und Gruppenaufgaben umfassend gefördert wird.

Literatur

- Alf, T. & Trautwein, F. (2023). Planspielbasierte Lehrveranstaltungen: Ein Vergleich zwischen Präsenz- und Onlinelehre. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 18(Sonderheft Planspiele), S. 345–363. <https://doi.org/10.21240/zfhe/SH-PS/19>
- Ameln, F., & Kramer, J. (2015). *Organisationen in Bewegung bringen: Handlungsorientierte Methoden für die Personal-, Team- und Organisationsentwicklung*. Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-48197-4>
- Anstatt, K., Schmidt, M. & Bertagnolli, F. (2022). Abschließende Bewertung – Planspiele als eine geeignete didaktische Methode zum Einstieg in das Thema Ressourceneffizienz. In K. Anstatt, M. Schmidt & F. Bertagnolli (Hrsg.), *Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit. Sechs Planspiele für die betriebliche Weiterbildung* (S. 33–36). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-662-64071-5_3
- Asakawa, T. & Gilbert, N. (2003). Synthesizing experiences: Lessons to be learned from Internet-mediated simulation games. *Simulation & Gaming*, 34(1), S. 10–22. <https://doi.org/10.1177/1046878102250455>
- Bastian, J., Toth, C. & Wolf, C. (2022). Digitale Planspiele in der Medienbildung: Ein didaktisches Szenario. *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*, 22, S. 1–14. <https://doi.org/10.21240/lbzm/22/05>
- Chumsukon, M. (2020). The Development of Problem Solving Skills through Problem-Based Learning in Economics in School Course. *International Journal of Emerging Issues in Early Childhood Education (IJEIECE)*, 1(1), S. 29–36. <https://doi.org/10.31098/IJEIECE.V1I1.43>
- Ebner, M., Schön, S., Bäuml-Westebbe, G., Buchem, I., Lehr, C. & Egloffstein, M. (2013). Kommunikation und Moderation. Internetgestützte Kommunikation zur Lernunterstützung. In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *L3T. Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien* (2. Auflage, 9 S.). epubli GmbH.
- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2021). *Future Learning und New Work. Das Praxisbuch für gezieltes Werte- und Kompetenzmanagement*. Haufe-Lexware GmbH & Co. KG. https://www.wiso-net.de/document/HAUF_52bc625014a4baae2600a4cb61b479bb4ded5067

- Fürstenau, B. (2009). Planspiel und Simulation. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (S. 240–243). Klinkhardt.
- Hernández-Lara, A. B., & Serradell-López, E. (2018). Student interactions in online discussion forums: Their perception on learning with business simulation games. *Behaviour & Information Technology*, 37(4), S. 419–429. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1441326>
- IATE European Union terminology (o. D.). Synchron. *late.europa.eu*. Abgerufen am 15. Oktober 2023, von <https://iate.europa.eu/entry/result/1439817/de>
- Ivens, S. (2021). Digitalization, What Is It Good For? Zwischenstand einer Interventionsstudie über ein digitalisiertes Planspiel der europapolitischen Bildung. In L. Möller & D. Lange (Hrsg.), *Augmented Democracy in der Politischen Bildung* (S. 51–70). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-31916-8_4
- Ivens, S. & Kaiser, K. (2021). Online-Planspiele als Wegbereiter für internationale und digitale Hochschullehre. In Hochschulforum Digitalisierung (Hrsg.), *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten. Innovative Formate, Strategien und Netzwerke* (S. 533–551). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8_30
- Jordaan, B. (2022). Chapter 12: Essential skills for problem solving. In B. Jordaan, *Negotiation and Dispute Resolution for Lawyers*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781803920757.00024>
- Lohmann, J., & Kranenpohl, U. (2023). Learning by playing – wie Studierende spielerisch lernen. Eine Langzeitstudie über Planspiele. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 18, S. 113–133. <https://doi.org/10.21240/zfhe/SH-PS/07>
- Oberle, M., Raiser, S., Warkalla, B., Kaiser, K. & Leunig, J. (2017). Online-Planspiele in der politischen Bildung – Ergebnisse einer Pilotstudie. In H. Gapski, M. Oberle & W. Staufer (Hrsg.), *Medienkompetenz. Herausforderung für Politik, politische Bildung und Medienbildung* (S. 243–255). Bundeszentrale für politische Bildung. <https://www.bpb.de/shop/buecher/schriftenreihe/medienkompetenz-schriftenreihe/257624/online-planspiele-in-der-politischen-bildung-ergebnisse-einer-pilotstudie/>
- Riel, J., Lawless, K. A., & Oren, J. B. (2022). Comparisons of Synchronous and Asynchronous Discussions in an Online Roleplaying Simulation to Teach Middle School Written Argumentation Skills. *Online Learning*, 26(4), S. 146–167. <https://doi.org/10.24059/olj.v26i4.3468>
- Rosenberger, B. (2021). *Modernes Personalmanagement* (3., aktualisierte Auflage). Springer Gabler.
- Rump, J. & Eilers, S. (2021). *Die Zukunft des betrieblichen Lernens*. Schäffer-Poeschel Verlag.
- Schwanholz, J., & Goldmann, A. (2023). Planspiele in der Hochschullehre. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 18(Sonderheft Planspiele), S. 11–17. <https://doi.org/10.21240/zfhe/SH-PS/01>
- Stampfl, R. (2023). Blended Learning und Planspiele in der Hochschullehre. Lehrveranstaltungen innerhalb der Blended Learning Skala transformieren und durch Planspiele den praktischen Wissenserwerb fördern – ein Fallbeispiel an einer Fachhochschule. *R&E-SOURCE*, 10(4), S. 224–243. <https://doi.org/10.53349/resource.2023.i4.a1185>

Stampfl, R., Schober, L. & Wegleitner, G. (2023). Motivatoren und Hygienefaktoren bei asynchronen E-Learning-Kursen. Gelingensfaktoren von E-Learning-Kursen, eingeordnet in die Zwei-Faktoren-Theorie nach Herzberg. *R&E-SOURCE*, 10(1), S. 116–129.
<https://doi.org/10.53349/resource.2023.i1.a1153>