

Planspiele effektiv einsetzen

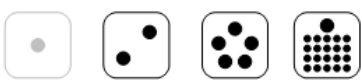
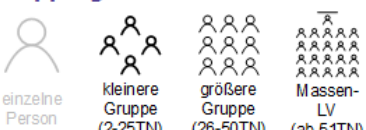
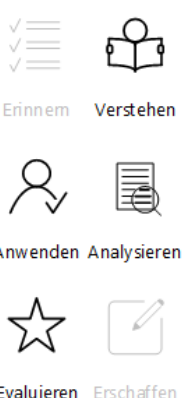
Wie digitale Simulationen Lernprozesse unterstützen können

Kurzbeschreibung

Digitale Simulationen und Planspiele in Lehrveranstaltungen ermöglichen es Studierenden, komplexe Zusammenhänge in einem geschützten Umfeld erfahrbar zu machen. Sie verbinden theoretisches Wissen mit praxisnahen Entscheidungssituationen und fördern dadurch ein vertieftes Verständnis dynamischer Systeme. Teilnehmende übernehmen dabei unterschiedliche Rollen, treffen Entscheidungen unter Unsicherheit und erleben unmittelbar die Konsequenzen ihres Handelns. So werden nicht nur Fachkenntnisse vermittelt, sondern auch Kompetenzen wie Teamarbeit, Kommunikation und Problemlösungsfähigkeit gestärkt. Ein bekanntes Beispiel aus dem Bereich des Supply Chain Management ist das Beer Game, das in diesem Use Case als Anschauungsfall dient.



Allgemeine Eckdaten

Sozialform  Einzelarbeit Partnerarbeit Gruppenarbeit Plenum	Gruppengröße  einzelne Person kleinere Gruppe (2-25TN) größere Gruppe (26-50TN) Massen-LV (ab 51TN)	Lernzielebenen  Erinnern Verstehen Anwenden Analysieren Evaluieren Erschaffen																
Zeitlicher Aufwand (Richtwert) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit)</th> <th colspan="2">Durchführung Lehrperson</th> <th colspan="2">Nachbereitung Lehrperson</th> <th colspan="2">Gesamtaufwand Teilnehmer*innen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>von 1h</td> <td>bis 12h</td> <td>von 1h</td> <td>bis 12h</td> <td>von 5 Min</td> <td>bis 55 Min</td> <td>von 1h</td> <td>bis 12h</td> </tr> </tbody> </table>			Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit)		Durchführung Lehrperson		Nachbereitung Lehrperson		Gesamtaufwand Teilnehmer*innen		von 1h	bis 12h	von 1h	bis 12h	von 5 Min	bis 55 Min	von 1h	bis 12h
Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit)		Durchführung Lehrperson		Nachbereitung Lehrperson		Gesamtaufwand Teilnehmer*innen												
von 1h	bis 12h	von 1h	bis 12h	von 5 Min	bis 55 Min	von 1h	bis 12h											
Möglichkeiten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Unterstützt Zusammenarbeit</th> <th>Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen</th> <th>Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>nein eher nein eher ja ja</td> <td>nein eher nein eher ja ja</td> <td>nein eher nein eher ja ja</td> </tr> </tbody> </table>			Unterstützt Zusammenarbeit	Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen	Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung	nein eher nein eher ja ja	nein eher nein eher ja ja	nein eher nein eher ja ja										
Unterstützt Zusammenarbeit	Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen	Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung																
nein eher nein eher ja ja	nein eher nein eher ja ja	nein eher nein eher ja ja																

Inhaltsverzeichnis

Gründe für den Einsatz.....	1
Technische Infrastruktur / Empfehlungen.....	1
Rolle der Lehrperson.....	1
Einsatzmöglichkeiten / Methoden.....	3
Zeitlicher Aufwand.....	3
Tipps zur Umsetzung.....	4
Vorteile / Herausforderungen.....	4
Einfluss auf Lernerfolg.....	5
Einfluss auf Motivation.....	6
Rechtliche Aspekte.....	6
Mögliche Tools für Umsetzung.....	7
Anwendungsbeispiel.....	8
Weiterführende Literatur und Beispiele.....	9
Zitierte Quellen.....	10



Gründe für den Einsatz

- komplexe theoretische Inhalte werden in realitätsnahen Szenarien erfahrbar gemacht
- handlungsorientiertes Lernen entsteht, wenn Studierende aktive Rollen übernehmen und Entscheidungen treffen
- systemisches Denken wird gefördert, indem Zusammenhänge, Rückkopplungen und Dynamiken sichtbar werden
- Schlüsselkompetenzen wie Teamarbeit, Kommunikation und Problemlösung werden gezielt gestärkt
- Motivation und Engagement steigen durch den Einsatz interaktiver und spielerischer Lernformen
- Digitale Planspiele können meist in verschiedenen Varianten durchgeführt werden – hier kann man zwischen rein digitalen Planspielen, digitalgestützten Planspielen sowie Blended Learning Planspielen und hybriden Versionen unterscheiden. Die Durchführung ist also durchaus flexibel. [8]



Technische Infrastruktur / Empfehlungen

Online-Plattformen ermöglichen eine kostenfreie, anonyme und browserbasierte Durchführung von Planspielen, die ohne zusätzliche Lizenzkosten auskommt. Dies eignet sich besonders gut für die Hochschullehre, da Studierende ohne Registrierung oder technische Hürden teilnehmen können. Die Spiele lassen sich unkompliziert starten, in Echtzeit spielen und auf jedem internetfähigen Gerät nutzen. Während der Durchführung können Lehrende durch Bildschirmfreigabe oder zentrale Projektion den Spielverlauf für alle sichtbar machen und so den gemeinsamen Lerneffekt verstärken. Ergänzend empfiehlt sich die Einbindung von Videokonferenzsystemen sowie digitalen Whiteboards oder Lernplattformen, um Kommunikation, Koordination und Reflexion zu unterstützen. Auf diese Weise können sowohl kleinere Seminare als auch große Lehrveranstaltungen effektiv durchgeführt werden, da die Plattformen automatisch Ergebnisse erfassen, übersichtlich darstellen und für die Nachbereitung zur Verfügung stellen.

Rolle der Lehrperson

Die Rolle der Lehrperson bei digitalen Simulationen und Planspielen ist vielfältig

und beginnt mit der didaktischen Planung. Sie definiert die Lernziele, ordnet das Spiel in den Lehrkontext ein und legt fest, welche Kompetenzen im Vordergrund stehen. Dazu gehört auch die Entscheidung, ob der Fokus stärker auf dem Verstehen grundlegender Dynamiken (wie im Beer Game überwiegend der Fall) oder auf der Analyse und Bewertung komplexerer Steuerungsmechanismen liegt. In der Vorbereitung wählt die Lehrperson eine geeignete Plattform oder, richtet die Spiellobbys ein, testet die Funktionalität vorab und organisiert Kommunikationskanäle für die Teilnehmenden. Ein klares Briefing ist entscheidend, um Regeln, Rollen und Abläufe transparent zu machen, bevor die Simulation startet.

Während des Spiels steuert die Lehrperson das Tempo, sorgt für einen reibungslosen Ablauf und unterstützt bei Verständnis- oder Technikproblemen. Dabei hält sie sich mit Eingriffen zurück, um die typischen Effekte sichtbar werden zu lassen, achtet aber zugleich auf faire Beteiligung und klare Kommunikation innerhalb der Gruppen. Sie beobachtet Muster in den Entscheidungen, sammelt Kennzahlen und achtet auf die Begründungen der Studierenden, um im Anschluss gezielt darauf zurückzukommen. In der anschließenden Reflexion liegt die zentrale Aufgabe der Lehrperson. Sie visualisiert die Ergebnisse, analysiert gemeinsam mit den Teilnehmenden Ursachen für wirtschaftliche Effekte, knüpft an vorher vorgestellte theoretische Modelle an und stellt den Transfer zu realen Prozessen her. Damit sichert sie die gewonnenen Erkenntnisse, gibt Feedback und fördert die Reflexion. Durch kurze Reflexionsaufgaben oder Diskussionen wird das Erlebte verdichtet und mit den Lernzielen verknüpft.

Diese Rolle verdeutlicht zugleich, wie Simulationsspiele in der Hochschullehre allgemein angelegt sind. Lehrende sind darin nicht nur reine Wissensvermittler*innen, sondern Moderator*innen eines erfahrungsorientierten Lernprozesses. Planung, technisches Setup, klare Einführung, Prozessbegleitung, Beobachtung und vor allem eine strukturierte Nachbesprechung sind dabei wiederkehrende Elemente. So wird deutlich, dass Simulationsspiele nicht nur Fachinhalte vermitteln, sondern auch Schlüsselkompetenzen wie Kommunikation, Teamarbeit oder Problemlösungsfähigkeit fördern. Das in diesem Use Case vorgestellte Beer Game steht damit stellvertretend für viele vergleichbare Ansätze, bei denen Theorie und erfahrungsbasiertes Lernen sinnvoll miteinander verbunden werden.



Einsatzmöglichkeiten / Methoden

Das Beer Game lässt sich in der Hochschullehre auf vielfältige Weise einsetzen und repräsentiert typische Anwendungsmöglichkeiten von Simulations- und Planspielen. Besonders geeignet ist es im Kontext von Supply Chain Management, Operations Management oder Logistik, kann aber auch in allgemeinen Management- und Wirtschaftslehrveranstaltungen verwendet werden. Einsatzformen reichen von einer einmaligen Unterrichtseinheit zur Illustration des Bullwhip-Effekts bis hin zu mehrtägigen Workshops, in denen Studierende zusätzlich Strategien zur Prozessoptimierung entwickeln und evaluieren.

Methodisch kann das Beer Game wie auch andere digitale Simulationen und Planspiele sowohl als Präsenz- als auch als Online-Simulation durchgeführt werden. In kleineren Gruppen bietet es sich an, Studierende in Rollen wie Einzelhändler*innen, Großhändler*innen, Distributor*innen und Hersteller*innen schlüpfen zu lassen und den Entscheidungsprozess in jeder Runde gemeinsam zu reflektieren. In größeren Lehrveranstaltungen können mehrere parallele Spiele laufen, deren Ergebnisse anschließend im Plenum verglichen werden. Digitale Plattformen wie *beergame.masystem.se* oder *beergame.transentis.com/de* ermöglichen browserbasierte Umsetzungen ohne organisatorischen Mehraufwand. Die Methodenpalette umfasst dabei Elemente des erfahrungsorientierten Lernens, problemorientierte Szenarien, gruppendynamische Reflexionen und den Einsatz digitaler Tools zur Datenauswertung.

Studien zeigen, dass Planspiele und Simulationen den Lernprozess durch aktive Beteiligung und erfahrungsbasiertes Lernen intensivieren [1]. Sie fördern nicht nur Fachwissen, sondern auch überfachliche Kompetenzen wie Entscheidungsfähigkeit, Kooperation und Reflexion [2]. Darüber hinaus wird deutlich, dass solche Methoden besonders geeignet sind, um komplexe Systeme erlebbar zu machen und die Interdependenzen von Entscheidungen zu verdeutlichen [3].

Zeitlicher Aufwand

Der zeitliche Aufwand beim Einsatz von Simulationen und Planspielen in der Hochschullehre variiert je nach Umfang und Zielsetzung. In der Vorbereitung benötigt die Lehrperson in der Regel zwischen einer und mehreren Stunden, um Plattformen einzurichten, Spielparameter festzulegen und die



Einführungsmaterialien bereitzustellen. Die Durchführung umfasst typischerweise 60 bis 120 Minuten, abhängig von der Anzahl der Runden, der Gruppengröße und der Intensität der Reflexion während des Spiels. Besonders wichtig ist die Nachbereitung, für die mindestens 60 Minuten eingeplant werden sollten. Sie soll vor allem die Auswertung der Ergebnisse und die Sicherung der Lernerfahrungen umfassen. Für die Teilnehmenden ergibt sich ein Gesamtaufwand von drei bis vier Stunden, der sich aus Spielteilnahme, Reflexion und Diskussion zusammensetzt.

Tipps zur Umsetzung

- Spielregeln und Rollen klar kommunizieren: Vor Beginn sollten die Studierenden genau wissen, welche Schritte in jeder Runde notwendig sind und welche Rolle sie übernehmen. Eine klare Einführung reduziert Unsicherheiten und ermöglicht einen reibungslosen Ablauf, sodass der Fokus auf den Entscheidungen und deren Konsequenzen liegt.
- Mit einer kurzen Proberunde starten: Gerade in größeren Gruppen kann eine Testphase helfen, Missverständnisse auszuräumen und technische Abläufe zu klären. Die Teilnehmenden bekommen dadurch Sicherheit im Umgang mit der Plattform und können sich stärker auf die inhaltlichen Aspekte konzentrieren.
- Den Schwerpunkt auf die Reflexion legen: Der wichtigste Lerneffekt entsteht nicht während des Spielens, sondern in der gemeinsamen Analyse der Ergebnisse. Die Lehrperson sollte ausreichend Zeit einplanen, um Ursachen für beobachtete Muster herauszuarbeiten, die Verknüpfung zu theoretischen Konzepten herzustellen und den Transfer in die Praxis zu ermöglichen.
- Ergebnisse visuell aufbereiten und theoretisch einbetten: Diagramme zu Bestell- und Lagerbeständen, Kosten oder Servicegraden verdeutlichen die Dynamik des Spiels. Diese Visualisierungen sollten mit zentralen Konzepten wie dem Bullwhip-Effekt oder Prinzipien der Supply Chain Coordination verbunden werden, um die Erkenntnisse nachhaltig zu verankern.



Vorteile / Herausforderungen

Vorteile: Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass komplexe theoretische Konzepte (wie am Beispiel des Beer Games der Bullwhip-Effekt oder die Dynamik von Lieferketten) durch das eigene Handeln erfahrbar werden. Studierende erleben unmittelbar, wie sich ihre Entscheidungen in Abhängigkeit von Verzögerungen, Informationsdefiziten und Nachfrageschwankungen auswirken.

Dies fördert ein tieferes Verständnis, das durch rein theoretische Erklärungen oft schwer zu erreichen ist. Darüber hinaus werden Schlüsselkompetenzen wie Entscheidungsfähigkeit, Teamarbeit, Kommunikation und Problemlösung gestärkt, da die Teilnehmenden in interaktiven Rollenszenarien agieren. Auch die Motivation und das Engagement steigen deutlich, da die spielerische Form den Lernprozess auflockert und einen hohen Grad an Beteiligung ermöglicht. Studien zeigen, dass Planspiele wie das Beer Game geeignet sind, um systemisches Denken zu fördern und Lernprozesse nachhaltig zu unterstützen [4]. Ein weiterer Vorteil ist die Flexibilität: Das Beer Game kann in kleinen Seminaren ebenso eingesetzt werden wie in großen Lehrveranstaltungen, entweder analog oder digital. Online-Plattformen erlauben eine unkomplizierte, lizenzfreie Durchführung und erleichtern so den Einsatz auch in Massenlehrveranstaltungen.

Herausforderungen: Eine zentrale Schwierigkeit liegt in der zeitlichen Steuerung: Das Spiel selbst nimmt schnell mehr Zeit in Anspruch als vorgesehen, sodass die Lehrperson eine klare Struktur und Zeitdisziplin benötigt, um genügend Raum für die anschließende Reflexion zu lassen. Technische Hürden können vor allem bei der digitalen Durchführung auftreten, etwa durch Verbindungsprobleme, Bedienungsunsicherheit oder mangelnde Erfahrung mit den Plattformen. Zudem erfordern Planspiele eine sorgfältige Moderation: Ohne klare Spielregeln oder Rollenverteilung kann es zu Missverständnissen oder ineffizienten Abläufen kommen, die den Lerneffekt mindern. Auch der Umgang mit großen Gruppen ist herausfordernd, da parallele Spiele koordiniert und deren Ergebnisse anschließend zusammengeführt werden müssen. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass Studierende den spielerischen Charakter über den didaktischen Zweck stellen und sich zu sehr auf das Gewinnen konzentrieren, anstatt die Lerninhalte zu reflektieren. Hier ist es Aufgabe der Lehrperson, den Fokus immer wieder auf die inhaltlichen Ziele zu lenken. Schließlich erfordert die Aufbereitung der Ergebnisse – etwa durch Visualisierungen oder Diskussionen – einen gewissen Mehraufwand, damit die gewonnenen Erkenntnisse nicht im Erlebnis, sondern im Verständnis verankert bleiben. Die Wirksamkeit von Planspielen hängt stark von der Qualität der Reflexionsphase ab, da erst dort das Gelernte verallgemeinert und transferiert wird [5].



Einfluss auf Lernerfolg

Der Einsatz von Simulationsspielen wie dem Beer Game hat nachweislich einen

positiven Einfluss auf den Lernerfolg. Durch die aktive Beteiligung der Studierenden und das Lernen aus eigenen Entscheidungen wird Wissen nicht nur kognitiv aufgenommen, sondern auch erfahrungsbasiert verankert. Dies fördert ein tieferes Verständnis komplexer Zusammenhänge und erleichtert den Transfer in die Praxis. Zudem steigern Interaktivität und Rollenübernahme die Motivation, was sich ebenfalls lernförderlich auswirkt. Simulationsspiele sind insbesondere dann wirksam, wenn sie durch strukturierte Reflexion begleitet werden, da so Erlebnisse in nachhaltiges Wissen überführt werden [6].

Einfluss auf Motivation

Der Einsatz von Simulationsspielen wie dem Beer Game kann sich positiv auf Lernerfolg und Motivation der Studierenden auswirken. In einer Meta-Analyse wurde gezeigt, dass Lernende, die an Simulationen oder spielbasierten Formaten teilnehmen, im Durchschnitt bessere kognitive Lernergebnisse erzielen als Teilnehmende traditioneller Lehrformen. Gleichzeitig wurden eine höhere Motivation und größere Zufriedenheit mit dem Lernprozess festgestellt, was vor allem auf den interaktiven Charakter und die unmittelbare Rückmeldung im Spiel zurückzuführen ist [7].



Rechtliche Aspekte

Mit diesem Absatz möchten wir Sie für rechtliche Aspekte beim Einsatz von Planspielen oder Simulationen in der Hochschullehre sensibilisieren. Gesetzliche Bestimmungen sind jedenfalls einzuhalten. Für diesen Use Case sind insbesondere folgende Rechtsthematiken relevant:

- Urheberrecht – bei der Verwendung von Materialien (Spielpläne, Aufgabenstellungen, begleitende Unterlagen) ist darauf zu achten, dass nur eigene oder lizenzfreie Inhalte genutzt werden.
- Nutzungsbedingungen – die AGB der verwendeten Plattformen (wie beispielsweise *beergame.masystem.se* oder *beergame.transentis.com/de*) sollten geprüft werden, insbesondere da die Server und Datenverarbeitungsprozesse häufig außerhalb der EU liegen können und institutionelle Lizenzen zu berücksichtigen sind.
- Datenschutzkonforme Nutzung – es dürfen keine personenbezogenen Daten von Studierenden eingegeben werden; die Teilnahme sollte möglichst anonym erfolgen und die Datenverarbeitung muss den geltenden

Datenschutzbestimmungen entsprechen.

- Prüfungsordnung – falls das Planspiel als prüfungsrelevantes Element eingesetzt wird (z. B. in Form von Reflexionsberichten), sollte die Ausgestaltung mit der jeweiligen Hochschule abgestimmt und die Konformität mit den geltenden Prüfungsformaten sichergestellt werden.

Bitte wenden Sie sich bei weiteren Fragen an die zuständigen Abteilungen Ihrer Institution (z. B. Rechtsabteilung, Datenschutzbeauftragte oder Studien- und Prüfungsabteilung).

Mögliche Tools für Umsetzung

Das Beer Game kann in Lehrveranstaltungen sowohl in Präsenz als auch digital umgesetzt werden. Digitale Varianten bieten den Vorteil, dass keine physische Spielfläche oder Material benötigt wird und die Teilnahme ortsunabhängig erfolgen kann. Besonders geeignet sind browserbasierte Plattformen, die eine einfache und kostenfreie Durchführung ermöglichen. Durch die Eingabe weniger Parameter können Lehrende sofort ein Spiel starten und Studierende in die Rollen der Supply-Chain-Partner einbinden. Die Plattform übernimmt die Abwicklung der Bestellungen, Lieferungen und Bestandsveränderungen automatisch, wodurch sich die Lehrperson auf die Moderation und die spätere Reflexion konzentrieren kann.

Eine Möglichkeit ist die Nutzung von **MA-system** (beergame.masystem.se). Dieses Tool erlaubt die kostenlose und anonyme Teilnahme ohne Registrierung. Lehrende können mit wenigen Klicks eine Spiellobby eröffnen und den Link an Studierende weitergeben. Das Spiel läuft im Browser und eignet sich daher auch für den Einsatz in hybriden oder reinen Online-Szenarien. Eine weitere Option ist [transentis](http://beergame.transentis.com/de) (beergame.transentis.com/de). Diese Plattform bietet eine moderne, skalierbare Lösung, die sowohl für kleine Gruppen als auch für große Lehrveranstaltungen mit vielen Teilnehmenden geeignet ist. Neben der anonymen Teilnahme ermöglicht sie Echtzeit-Visualisierungen, die sich besonders für die Reflexion im Plenum eignen.

Alternativ können auch Tabellenlösungen (z. B. in Excel oder Google Sheets) eingesetzt werden, bei denen Lehrende die Nachfragedaten eingeben und die Bestellmengen der Studierenden manuell erfassen. Diese Variante ist zwar etwas aufwendiger, erlaubt aber eine sehr flexible Anpassung der Spielparameter. Unterstützend können Tools wie [Miro](#) oder [Mural](#) verwendet werden, um



Bestellentscheidungen, Notizen und Beobachtungen gemeinsam zu dokumentieren.

Darüber hinaus kann die Integration des Beer Games durch den Einsatz von Lernplattformen wie [Moodle](#) unterstützt werden. Hier lassen sich begleitende Materialien, Anleitungen oder Reflexionsaufgaben bereitstellen und die Ergebnisse der Simulation langfristig sichern. Ergänzende Feedback-Tools wie [Mentimeter](#) oder [Padlet](#) können genutzt werden, um Eindrücke und Erfahrungen der Studierenden direkt nach dem Spiel zu erfassen. Auf diese Weise wird das Beer Game nicht nur als isoliertes Planspiel eingesetzt, sondern systematisch in die Lehrveranstaltung integriert und didaktisch angereichert.

Anwendungsbeispiel

Das Beer Game zur Veranschaulichung von Supply-Chain-Dynamiken:

In einer Lehrveranstaltung zum Thema Supply Chain Management möchte die Lehrperson den Studierenden den Bullwhip-Effekt nicht nur theoretisch erklären, sondern praktisch erlebbar machen. Dafür richtet sie vorab über die Plattform beergame.transentis.com/de eine digitale Spielrunde ein. Der organisatorische Aufwand bleibt überschaubar, da keine zusätzliche Softwareinstallation nötig ist und das Spiel vollständig browserbasiert läuft. Zu Beginn der Einheit teilt die Lehrperson den Teilnehmenden den Zugangslink mit und weist sie in die Rollen der Lieferkette ein: Einzelhandel, Großhandel, Distributor und Brauerei. Jede Rolle wird von einer Kleingruppe übernommen, die eigenständig Entscheidungen trifft und Bestellungen im System eingibt.

Das Spiel verläuft über rund 20 Runden, was einem simulierten Zeitraum von etwa einem Jahr mit wöchentlichen Entscheidungszyklen entspricht. Jede Runde simuliert eine Woche, in der Lieferungen eintreffen, Bestände verbucht werden und neue Bestellungen ausgelöst werden müssen. Die Studierenden sehen dabei nur die eigene Situation – aktuelle Nachfrage, Lagerbestand und Rückstände – und haben keine direkte Einsicht in die Entscheidungen der anderen Gruppen. Auf diese Weise wird das typische Informationsdefizit realer Lieferketten nachgebildet. Die Plattform verarbeitet alle Eingaben automatisch und aktualisiert die Bestände und Lieferungen in Echtzeit. Dadurch kann die Lehrperson den Ablauf klar strukturieren und sich auf die Beobachtung des Entscheidungsverhaltens konzentrieren.

Nach Abschluss des Spiels präsentiert die Plattform übersichtliche



Visualisierungen, die Bestände, Bestellungen und Lieferrückstände aller Rollen zeigen. Hier wird deutlich, wie aus einer geringen Nachfrageschwankung am Anfang der Lieferkette große Ausschläge in den Bestellmengen stromaufwärts entstehen. Die Lehrperson nutzt diese Daten als Grundlage für eine ausführliche Reflexion. Gemeinsam mit den Studierenden werden Ursachen wie Lieferverzögerungen, fehlende Transparenz, Sicherheitsbestände und überhastete Reaktionen diskutiert. Dabei werden zentrale Konzepte des Supply Chain Managements wie der Bullwhip-Effekt, Koordinationsmechanismen oder Informationsaustausch theoretisch eingebettet.

Der Gesamtzeitaufwand für die Vorbereitung liegt unter einer Stunde, da die Plattform sowohl die Spielabwicklung als auch die Ergebnisvisualisierung übernimmt. Die Durchführung umfasst etwa drei Stunden, wobei rund zwei Stunden für die eigentliche Simulation und eine Stunde für die anschließende Reflexion vorgesehen sind. Die Studierenden berichten, dass sie durch die Simulation die theoretischen Konzepte wesentlich besser nachvollziehen konnten, da sie die Konsequenzen ihrer Entscheidungen unmittelbar erlebt haben. Zudem fördert das Spiel Teamarbeit, Kommunikation und Problemlösekompetenzen, da die Gruppen regelmäßig diskutieren müssen, welche Bestellstrategie am sinnvollsten ist.

Die Lehrperson hebt in der Nachbereitung hervor, dass der eigentliche Mehrwert des Beer Games in der Reflexion liegt: Erst dort werden die beobachteten Muster systematisch ausgewertet, mit Theorien verknüpft und in den praktischen Kontext übertragen. So trägt das Beer Game nicht nur zum Erwerb von Fachwissen im Bereich Supply Chain Management bei, sondern stärkt gleichzeitig überfachliche Kompetenzen, die für komplexe Entscheidungssituationen von zentraler Bedeutung sind.

Weiterführende Literatur und Beispiele

- Soliani, R. D., dos Santos Pereira, R., de Freitas, C. G., & Pereira, F. S. (2024). Gamification in Supply Chain Management (SCM) education: a practical experience with the Beer Game. *Caderno Pedagógico*, 21(2), e2865-e2865.
- Yang, A. (2023). Enhance supply chain dynamics education: Evaluate insights from beer game simulations. *Supply Chain and Sustainability Research: SCSR*, 38-49.
- beergame.masystem.se/

- beergame.transentis.com/de
- Ein weiteres Beispiel für ein Planspiel, das digital unterstützt durchgeführt wird ist die World Climate Simulation (climateinteractive.org/world-climate-simulation/). Dabei handelt es sich um ein interaktives Rollenspiel, bei dem Teilnehmende in die Rollen internationaler Delegierter schlüpfen, um auf einem simulierten Klimagipfel Maßnahmen zum Klimaschutz zu verhandeln. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen werden mithilfe eines online verfügbaren Klimasimulators in Echtzeit ausgewertet.

Zitierte Quellen

- [1] Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- [2] Arnold, P., Kilian, L., & Thillosen, A. (2018). *Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: Bertelsmann.
- [3] Gredler, M. E. (2004). Games and simulations and their relationships to learning. *Educational Technology Research and Development*, 52(4), 571–582.
- [4] Stermann, J. D. (1992). Teaching Takes Off: Flight Simulators for Management Education. *OR/MS Today*, 19(3), 40–44.
- [5] Peters, V., & Vissers, G. (2004). A Simple Classification Model for Debriefing Simulation Games. *Simulation & Gaming*, 35(1), 70–84.
- [6] Faria, A. J., Hutchinson, D., Wellington, W. J., & Gold, S. (2009). Developments in Business Gaming: A Review of the Past 40 Years. *Simulation & Gaming*, 40(4), 464–487.
- [7] Vogel, J. J., Vogel, D. S., Cannon-Bowers, J., Bowers, C. A., Muse, K., & Wright, M. (2006). Computer Gaming and Interactive Simulations for Learning: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 34(3), 229–243.
- [8] Hummel, Marian (2025). Digitale und digitalgestützte Planspiele: Innovationen, Chancen und Herausforderungen.
[<https://www.bpb.de/lernen/angebote/planspiele/562531/digitale-und-digitalgestuetzte-planspiele/>]

