



Spielend Lernen im digitalen Raum

Entwicklung eines Lernspiels in einer studiengang-übergreifenden Grundlagenveranstaltung

MARINA FRIEDRICH-SCHIEBACK & JOHANNES J. GAUL

Zusammenfassung

Grundlagenveranstaltungen stellen Lehrende aufgrund der heterogenen Studierendenschaft regelmäßig vor Herausforderungen. Daher wurde in der Lehrveranstaltung „Grundlagen des externen Rechnungswesens“ ein digitales Lernspiel entwickelt, um unterschiedliche Vorkenntnisse, Lernbedarfe und Lebensumstände der Studierenden besser zu berücksichtigen. Ziel ist es insbesondere, kognitive Aktivierung und individualisierte Unterstützung zu fördern. Das Spiel in Form eines digitalen Brettspiels integriert spielerisch buchhalterische Inhalte. Durch didaktische Reduktion erfolgt eine Konzentration auf das Wesentliche zur Erreichung der Lernziele, wobei die Komplexität von Level zu Level gesteigert wird.

Schlüsselwörter: Game-based Learning; digitales Lernspiel; heterogene Studierendenschaft; kognitive Aktivierung; individualisierte Unterstützung

Learning through play in digital space

Development of a learning game in an interdisciplinary basic course

Abstract

Due to heterogeneous student groups, basic courses regularly pose challenges for lecturers. For this reason, a digital learning game was developed for the course “Fundamentals of Financial Accounting” in order to better take into account students' different prior knowledge, learning needs and life circumstances. In particular, the aim is to promote cognitive activation and individualized support. The game in the form of a digital board game playfully integrates the accounting content. The didactic reduction focuses on the essentials to achieve the learning objectives, with the complexity being increased from level to level.

Keywords: Game-based learning; digital learning game; heterogeneous student group; cognitive activation; individualized support

1 Ausgangslage: Heterogene Studierendengruppe in einer Grundlagenveranstaltung

Grundlagenveranstaltungen stellen sowohl Studierende als auch Lehrende regelmäßig vor besondere Herausforderungen. Neben organisatorischen Hürden zum Studienstart zeigt sich, dass die Fähigkeiten der Studierenden im selbstregulierten Lernen direkt zu Beginn des Studiums häufig noch nicht allzu stark ausgeprägt und sie eher an schulisches Lehren und Lernen gewöhnt sind. Die (Vor-)Kenntnisse sowie Interessen und Fähigkeiten der Studierenden unterscheiden sich teilweise stark, ebenso die verschiedenen Lebensumstände (Janson & Janke, 2024; Meisel, 2024).

Diese Heterogenität bezüglich der Lebensumstände und der Vorerfahrungen wirkt sich unmittelbar auf die Bedarfe der Studierenden aus, beispielsweise in Bezug auf zeitliche Verfügbarkeiten oder benötigte Unterstützungsangebote (Janson & Janke, 2024). Die Heterogenität der Studierendenschaft ist in Grundlagenveranstaltungen umso bedeutender, da sie häufig von sehr vielen Studierenden besucht werden und viele Inhalte im weiteren Studienverlauf auf den vermittelten fachlichen und methodischen Grundlagen aufbauen.

Die beschriebenen Herausforderungen für Studierende und ihre Auswirkungen auf die Lehre und die Lehrpersonen treffen auch auf die Lehrveranstaltung „Grundlagen des externen Rechnungswesens“ (GeR) zu. Die Lehrveranstaltung wird von ca. 800 Studierenden aus zehn unterschiedlichen Studiengängen pro Kohorte im Rahmen ihres Nebenfachstudiums besucht. Der Großteil der Studierenden befindet sich im zweiten Bachelorsemester. Die Erfahrungen der Lehrenden zeigen, dass die Gruppe der Studierenden hinsichtlich ihres Vorwissens und der Unterstützungsbedarfe sehr heterogen ist.

Gleichzeitig sind die vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen wie beispielsweise das Verstehen der Bilanz eines Unternehmens elementar für das betriebswirtschaftliche Grundverständnis der Studierenden. Aus diesem Grund wurden in der Lehrveranstaltung bereits verschiedene Maßnahmen etabliert, um den Bedarfen der Studierenden gerecht zu werden. So stehen mehr als 40 kurze Videos zur Verfügung, in denen grundlegende Begriffe und Konzepte erklärt werden, sodass sie zeitlich und örtlich flexibel von den Studierenden angeschaut werden können. Diese Videos beinhalten allerdings keine Möglichkeiten zum Anwenden und Üben des Erlernten.

Evaluationen und Gespräche in den vergangenen Semestern haben aber gezeigt, dass Studierende sich über die Übungen und Tutorien hinausgehend Übungsmöglichkeiten wünschen, um ihr Wissen anzuwenden. Diese sollten möglichst praxisnah sein. Vor dem Hintergrund der Herausforderungen in Grundlagenveranstaltungen im Allgemeinen sowie der Rückmeldung der Studierenden wurde das Ziel festgesetzt, ein motivierendes und aktivierendes Lernangebot für die Studierenden zu schaffen, das sie asynchron nutzen können. Das Angebot sollte dabei besonders der Heterogenität der Studierendenschaft in der studiengangübergreifenden Grundlagenveranstaltung gerecht werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde im Rahmen des hochschulweiten Projekts InnoMA für die Lehrveranstaltung „Grundlagen des externen Rechnungswesens“ ein digitales Lernspiel entwickelt.

2 Zielsetzung des Lehr-Lern-Projekts

Bei der Entwicklung des Lernspiels wurden verschiedene Zieldimensionen adressiert, die im Folgenden anhand des Qualitätsrahmens für digital gestütztes Lehren und Lernen (Münzer, 2022) genauer vorgestellt werden. Anschließend erfolgt eine kurze Einführung in spielbasierte Lernansätze an Hochschulen.

2.1 Qualitätsrahmen für digital gestütztes Lehren und Lernen an Hochschulen

Der Rahmen für die Qualitätsentwicklung digital gestützten Lehrens und Lernens an Hochschulen (kurz: Qualitätsrahmen) wurde im Zuge der Begleitforschung des Projekts InnoMA an der Universität Mannheim entwickelt. Er dient dazu, Lehrangebote und Lernprozesse zu durchdenken, Verbesser-

rungspotenziale aufzudecken, Ziele zu setzen sowie deren Umsetzung zu planen und die Zielsetzung zu evaluieren. Der Qualitätsrahmen unterscheidet die Perspektive der Lehrenden (Angebot, Lehren) und die der Studierenden (Nachfrage, Lernen), welche stets zusammenwirken. Es werden vier relevante Dimensionen des Lehrens und des Lernens berücksichtigt, die die Qualitäten des Lehrangebots und des Lernverhaltens sichtbar machen und damit eine gezielte Weiterentwicklung ermöglichen:

- Strukturiertheit: Wie sind das Lehren und Lernen zeitlich, räumlich und inhaltlich strukturiert und aufgebaut?
- Kognitive Aktivierung: Wie können Studierende dazu angeregt werden, sich aktiv und möglichst tiefgehend mit Inhalten und Lerngegenständen auseinanderzusetzen?
- Individualisierte Unterstützung: Wie können unterschiedliche Lernbedarfe von Studierenden ermittelt und darauf basierend unterschiedliche Lerngelegenheiten geschaffen werden?
- Soziale Zugehörigkeit: Wie können Lehren und Lernen als kooperativer, gemeinsamer Prozess von beteiligten Personen erlebt und wie kann das Gefühl der Zugehörigkeit gestärkt werden?

Digitale Angebote und Werkzeuge können dabei in jeder der Dimensionen auf die Qualität der Lehr-Lernprozesse Einfluss nehmen – sowohl positiv als auch negativ (Münzer, 2022).

Da es in den Bereichen Strukturiertheit und soziale Zugehörigkeit bereits verschiedene Angebote in der Lehrveranstaltung GeR wie verzahnte Inhalte und Anwendungsfälle in Vorlesung, Übung und Tutorium gibt, sollten in dem vorgestellten Projekt insbesondere die Dimensionen kognitive Aktivierung und individualisierte Unterstützung adressiert werden, um ein attraktives Lernangebot für die Studierenden zu schaffen.

2.2 Game-based Learning

Game-based Learning beschreibt die Verbindung von Wissensvermittlung oder -anwendung und spielerischen Elementen, häufig im digitalen Raum. Spielbasierte Ansätze erfreuen sich in den letzten Jahren in der Hochschullehre zunehmender Beliebtheit. Es wird erwartet, dass durch die spielerische Wissensvermittlung oder -anwendung die Motivation der Studierenden gesteigert und selbstgesteuertes Lernen gefördert wird. Positive Effekte spielbasierter Ansätze auf kognitive und insbesondere motivationale Variablen konnten in verschiedenen Studien nachgewiesen werden (u. a. Chen & Chiu, 2016; Sailer & Homner, 2020; Stansbury & Earnest, 2017; Yildirim, 2017). Die nachgewiesenen Effektstärken unterscheiden sich jedoch teilweise stark, sodass im Bereich des Game-based Learning noch verschiedene Forschungslücken bestehen, u. a. bezüglich der Lernförderlichkeit oder des Einflusses verschiedener Designentscheidungen auf die Motivation der Studierenden (Abdul Jabbar & Felicia, 2015; Sailer & Homner, 2020).

Aufgrund der erwarteten und in der bisherigen Forschung bereits nachgewiesenen positiven Effekte spielbasierter Ansätze auf die Motivation und kognitive Aktivierung der Studierenden wurde in diesem Projekt ein Lernspiel zur Anwendung in der studiengangübergreifenden Grundlagenveranstaltung GeR entwickelt.

3 Entwicklung des Lernspiels

Im Folgenden werden das entwickelte Lernspiel sowie methodische und didaktische Überlegungen vorgestellt, die der Entwicklung des Lernspiels zugrunde liegen. Anschließend wird auf die intendierte Nutzung und Wirkung des Lernspiels eingegangen.

3.1 Technische Umsetzung

Das Lernspiel wurde als digitales Angebot für die Studierenden entwickelt. Da die Anzahl der Studierenden in der Lehrveranstaltung groß ist, eignet sich eine digitale Umsetzung insbesondere aufgrund der größenskalierbaren Einsatzmöglichkeiten. Zudem können Inhalte von Studierenden in digitalen Lernumgebungen zeitlich und örtlich unabhängig erarbeitet, wiederholt oder angewendet werden, sodass unterschiedlichen Lebensumständen und Bedürfnissen der Studierenden Rechnung getragen werden kann. Digitale (Zusatz-)Angebote in Form von Inhalten oder Aufgaben sind besonders vorteilhaft für Studierendengruppen mit heterogenem Vorwissen, da sie individuelles Lernen im eigenen Tempo ermöglichen (Bühner & Sommer, 2020).

Die technische Umsetzung des Lernspiels erfolgte mit Adobe Captivate. Es wird über das Lernmodul SCORM in das Lernmanagementsystem ILIAS integriert, sodass Studierende es in ihrer gewohnten Lernumgebung spielen können und kein Medienwechsel oder zusätzlicher Account mit Login notwendig ist. Die Entwicklung und Umsetzung des Lernspiels erfolgt in einem interdisziplinären Projektteam: Grafiken im Lernspiel wurden eigens von einem Grafiker erstellt, sodass sich ein einheitliches und ansprechendes Design ergibt. Der fachliche Input wurde von Mitarbeitenden des verantwortlichen Lehrstuhls geliefert. Die didaktische Beratung und die technische Umsetzung erfolgten durch Mitarbeitende des Zentrums für Lehren und Lernen.

3.2 Aufbau des Lernspiels

Das Lernspiel ähnelt einem digitalen Brettspiel, bei dem Studierende die Buchhaltung in einem fiktiven Unternehmen übernehmen (vgl. Abbildung 1). Sie treten gegen einen Computergegner an. Die Spielpartei, die zuerst zahlungsunfähig wird, verliert das Spiel. Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, Grundlagen der Rechnungslegung in einem fiktiven Unternehmenskontext zu erlernen und zu üben. Sie treffen unternehmerische Entscheidungen über die Investition in verschiedene Wirtschaftsgüter und verbuchen die Geschäftsvorfälle systematisch. Somit ist eine hohe Praxisrelevanz und -nähe gegeben.

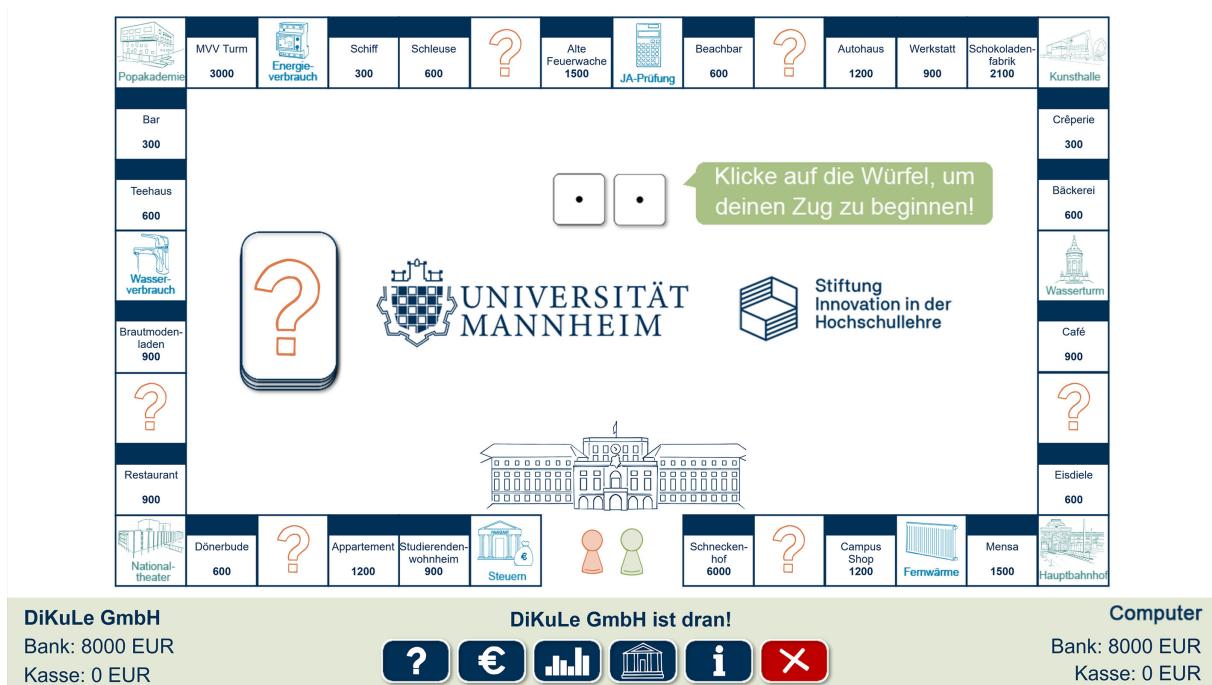


Abbildung 1: Level 1 des digitalen Lernspiels

Bei der Entwicklung des Lernspiels fand das Prinzip der didaktischen Reduktion Anwendung: Die Komplexität des Lernspiels wurde reduziert, um Studierende nicht zu überfordern und sie optimal bei der Unterstützung der Lernziele zu unterstützen (Wüest, 2021). Es gibt insgesamt vier Level für

das Lernspiel, wobei die Komplexität von Level zu Level gesteigert und so die Praxisnähe weiter erhöht wird. Die wesentlichen Lernziele, zu deren Erreichung das Lernspiel beiträgt, sind das Erlangen von Verständnis über den Buchungskreislauf sowie das eigenständige Verbuchen von Geschäftsvorfällen.

3.3 Spielmechanismen

Nach dem Vorstellen der Spielregeln kann ein Name für das eigene Unternehmen vergeben werden, bevor die Weiterleitung auf das digitale Spielbrett erfolgt. Nach jedem Würfeln mit dem digitalen Würfelpaar rückt die Spielfigur auf das entsprechende Spielfeld vor. Dort ereignen sich Geschäftsvorfälle mit finanziellen Folgen. Hierbei kann unterschieden werden zwischen Geschäftsvorfällen, die die Studierenden bearbeiten müssen (z. B. das Bezahlen von Rechnungen), und solchen, bei denen eine Wahlmöglichkeit besteht (z. B. das Investieren in eine Immobilie). Im ersten Fall verbuchen die Studierenden die Geschäftsvorfälle und bekommen dafür Punkte. Unterlaufen während der Buchung Fehler, so erhalten sie eine mehrstufige Hilfestellung, beispielsweise in Form eines Hinweises darauf, dass es sich bei der durchzuführenden Buchung um eine Bilanzverlängerung handelt. Misglückt die Buchung dennoch, so wird der Geschäftsvorfall schließlich automatisch verbucht. Im zweiten Fall, den Investitionsentscheidungen, erfolgt eine Verbuchung (und damit Investition) nur, falls die Studierenden – wieder mit etwaiger Hilfestellung – den Geschäftsvorfall richtig verbuchen.

Die Studierenden stehen im Wettkampf um Investitionsmöglichkeiten mit einem Computergegner und treten in Interaktion mit diesem. Das bedeutet, dass die Spielenden dem Computergegner Zahlungen schulden oder von ihm Erträge erzielen können, wenn die eigene Spielfigur oder die des Computergegners entsprechende Felder betritt. Kommen Spielfiguren auf eigene Felder, so werden kleine Instandhaltungsaufwände fällig.

Im Spiel entspricht eine Runde auf dem Spielbrett einem Geschäftsjahr. Bei jedem Überschreiten des Startfelds wird der Jahresabschluss fällig. Hier müssen die Studierenden die Konten schließen und werden durch diesen Prozess hindurchgeführt. Die Salden und Endbestände auf den Konten werden in die Gewinn- und Verlustrechnung sowie in die Bilanz gebucht. Insgesamt begleiten die Studierenden den gesamten Buchungskreislauf und erfahren anschaulich, wie sich die teils verpflichtenden, teils freiwilligen Buchungen und unternehmerischen Entscheidungen auf das Unternehmen und dessen Darstellung nach außen (die Bilanz) auswirken.

3.4 Intendierte Nutzung und Wirkung des Lernspiels

Nicht nur die Komplexität und damit die Praxisnähe des Lernspiels ändert sich von Level zu Level, sondern auch die Gestaltung der Felder. Durch die ansprechende und lebensnahe Gestaltung der Spielfelder und die Abänderung von Level zu Level soll die Neugier der Studierenden geweckt werden, sodass sie Lust darauf bekommen, das Spiel zu starten und weiterzuspielen.

Das Lernspiel wird veranstaltungsbegleitend sowie im Rahmen von Übung und Tutorien in der Präsenzlehre eingesetzt. Die Veröffentlichung der einzelnen Level mit steigender Komplexität orientiert sich dabei an den Inhalten der Veranstaltung. Studierende erhalten während des Einsatzes des Lernspiels in den Präsenzveranstaltungen die Möglichkeit, das Lernspiel und seine Mechanismen kennenzulernen und sich dazu auszutauschen. Anschließend können sie das Lernspiel zeitlich und örtlich flexibel spielen, sooft sie möchten. Die Nutzung des Lernspiels erfolgt freiwillig durch die Studierenden und die Ergebnisse der Spieldurchläufe fließen nicht in die Benotung ein.

Somit werden die intendierten Zieldimensionen des Qualitätsrahmens sowohl seitens der Lehrenden (Angebot) als auch der Studierenden (Nutzung) adressiert:

- Kognitive Aktivierung: Die Lehrenden stellen anregend gestaltete Lernaufgaben innerhalb eines Lernspiels zur Verfügung, was zur Steigerung der Motivation und der Aktivierung beitragen soll. Studierende können die Lernaufgaben bearbeiten und dabei selbstgesteuert und flexibel an ihre eigenen Bedürfnisse angepasst lernen.

- Individualisierte Unterstützung: Lehrende stellen innerhalb des Lernspiels Feedback für die bearbeiteten Lernaufgaben zur Verfügung. Studierende können durch wiederholtes Spielen und Berücksichtigung des Feedbacks ihren eigenen Lernfortschritt überprüfen und ihre Kompetenzen im selbstregulierten Lernen verbessern.

Die beiden Dimensionen „Strukturiertheit“ und „Soziale Zugehörigkeit“ werden partiell ebenfalls angesprochen: Das sukzessive Veröffentlichen der Level entsprechend dem Veranstaltungsplan verspricht eine Abstimmung mit den Veranstaltungsinhalten und gibt eine Struktur für das selbstständige Lernen mit dem Lernspiel vor. Durch die Einbindung des Lernspiels in die Präsenzlehre kann außerdem das Zugehörigkeitsgefühl der Studierenden gesteigert werden.

Durch das Adressieren der verschiedenen Dimensionen des Qualitätsrahmens sollen die Studierenden in ihren Lernprozessen unterstützt werden. Dabei werden besonders die sehr unterschiedlichen Bedürfnisse der großen Studierendengruppe in der Lehrveranstaltung berücksichtigt. Aktuell wird das Lernspiel pilotiert, sodass noch keine Aussagen zur Lernwirksamkeit getroffen werden können.

4 Diskussion

Das erste Feedback der Studierenden während der Pilotphase des Lernspiels fällt positiv aus: Die Studierenden, die das Lernspiel bisher gespielt haben, empfinden es als ansprechend gestaltet und motivierend. Es weckt ihre Neugier und sie haben Spaß daran, sich spielerisch mit den Geschäftsvorfällen auseinanderzusetzen.

Die Evaluation des Lernspiels erfolgt im Sommer 2025. Dazu werden während des gesamten Semesters Nutzungsdaten der Studierenden beim Spielen des Lernspiels gesammelt. Diese werden mit verschiedenen Befragungsdaten und Leistungsdaten in Form der Klausurergebnisse trianguliert. So soll die Evaluation auch Aussagen über die Lernwirksamkeit des Lernspiels ermöglichen.

Auf Grundlage der Erfahrungen beim Einsatz des Lernspiels in der Lehre und den Evaluationsergebnissen sind verschiedene Weiterentwicklungen für das Lernspiel denkbar. Dazu zählt eine stärkere Einbindung in die Lehre, beispielsweise in Form vorbereitender Spielrunden mit begleitenden Quizfragen vor den Tutorien. Innerhalb des Projektteams wurde außerdem die Möglichkeit eines Rankings von Studierenden diskutiert, die das Lernspiel besonders viel oder erfolgreich gespielt haben. Dies könnte einen zusätzlichen Anreiz für die Studierenden darstellen.

Das Lernspiel soll langfristig in passenden Lehrveranstaltungen eingesetzt werden. Zudem verfügt es über großes Transferpotenzial innerhalb Deutschlands. Die Grundlagen des externen Rechnungswesens werden an nahezu allen Hochschulen in Deutschland im Fachbereich Betriebswirtschaftslehre unterrichtet. Inhalte und Lernziele unterscheiden sich kaum zwischen den Hochschulen und sind im Laufe der Zeit stabil, solange es keine grundlegenden Gesetzesänderungen gibt, die sich auf die Systematik der Buchhaltung auswirken. Zudem ermöglicht die Programmierung in Adobe Captivate eine Integration in verschiedene Lernmanagementsysteme.

Abschließend sollen einige Gelingensbedingungen für die erfolgreiche Entwicklung und Implementierung eines Lernspiels in einer studiengangübergreifenden Grundlagenveranstaltung mit heterogener Studierendenschaft reflektiert werden.¹ Erste Rückmeldungen der Studierenden zeigen, dass das Lernspiel zu ihrer Motivation beiträgt. Es gibt jedoch auch Studierende, die das Lernspiel bisher gar nicht gespielt haben. Dies ist auch nicht zwingend notwendig, da das Lernspiel eine Lerngelegenheit zur Erreichung von Lernzielen darstellt, in der entsprechenden Lehrveranstaltung aber auch alternative Lerngelegenheiten in Form eines Lehrbuchs und Präsenzveranstaltungen mit Übungsmöglichkeiten geboten werden. Besonders bei großen Lehrveranstaltungen mit heterogener

¹ An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei den Diskutierenden beim DiKuLe-Symposium 2025 für ihre hilfreichen Ideen und Impulse bedanken.

Studierendenschaft scheint der Ansatz, verschiedene Lerngelegenheiten zu schaffen, sehr passend zu sein (Geissler et al., 2025). Um möglichst vielen Studierenden die Teilnahme am Lernspiel und den intendierten positiven Effekten zu ermöglichen, ist eine gute Verzahnung des Lernspiels mit der Präsenzlehre und weiteren Lerngelegenheiten von zentraler Bedeutung.

Die Spielentwicklung stellte sich insgesamt als sehr aufwendig und zeitintensiv dar. Hier trägt die Interdisziplinarität des Projektteams erheblich dazu bei, ein gutes Lernspiel zu entwickeln, das nun in der Lehre pilotiert werden kann. Ob die intendierten positiven Effekte, insbesondere im Bereich der kognitiven Aktivierung und der individualisierten Unterstützung der Studierenden, tatsächlich erreicht werden können, wird die Evaluation in der Pilotphase zeigen.

Literatur

- Abdul Jabbar, A. I. & Felicia, P. (2015). Gameplay engagement and learning in game-based learning: A systematic review. *Review of educational research*, 85(4), 740–779. <https://doi.org/10.3102/0034654315577210>
- Bühner, B. & Sommer, J. (2020). Der Inverted Classroom – eine Königsdisziplin der digitalen Hochschullehre? In M. Friedrichsen & W. Wersig (Hrsg.), *Digitale Kompetenz. Synapsen im digitalen Informations- und Kommunikationsnetzwerk* (S. 129–134). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22109-6_13
- Chen, C.-H. & Chiu, C.-H. (2016). Employing intergroup competition in multitouch design-based learning to foster student engagement, learning achievement, and creativity. *Computers & Education*, 103, 99–113. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.007>
- Geissler, G., Skala, F.-K., Gärtner, U. & Emmert, K. (2025). *FLUENT. Modell – Curriculum – Onlinekurs: Ein zeitgemäßes Kursplanungsmodell und seine Umsetzung*. 1–16. <https://adc.fhstp.ac.at/programm/beitraege/fluent.-modell-curriculum-onlinekurs>
- Janson, M. P. & Janke, S. (2024). The influence of e-learning on exam performance and the role of achievement goals in shaping learning patterns. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 56. <https://doi.org/10.3102/0034654316689306>
- Meisel, S. (2024). Soziale Inklusion durch transversale Digitalität. Reflexion zur sozialen Inklusion durch digitale Strategien an der Universität St. Gallen (HSG). In T. Witt, C. Herrmann, L. Mrohs, H. Brodel, K. Lindner & I. Maidanjuk (Hrsg.), *Diversität und Digitalität in der Hochschullehre. Innovative Formate in digitalen Bildungskulturen* (S. 229–240). Transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839469385-018>
- Münzer, S. (2022). *Ein Rahmen für die Qualitätsentwicklung digital gestützten Lehrens und Lernens an der Hochschule*. Working Paper.
- Sailer, M. & Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: A Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Stansbury, J. A. & Earnest, D. R. (2017). Meaningful gamification in an industrial/organizational psychology course. *Teaching of Psychology*, 44(1), 38–45. <https://doi.org/10.1177/0098628316677645>
- Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, 33, 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.02.002>
- Wüest, Y. (2021). Die „digitale Transformation“ verändert die Art und Weise, wie Menschen lernen. Dozierende müssen Inhalte didaktisch reduzieren und Komplexität vereinfachen. In U. Blum, J. Gabathuler & S. Bajus (Hrsg.), *Weiterbildungsmanagement in der Praxis: Psychologie des Lernens* (S. 65–81). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-62631-3_4

Autorin und Autor

Marina Friedrich-Schieback. Universität Mannheim, Zentrum für Lehren und Lernen, Mannheim, Deutschland. E-Mail: marina.friedrich-schieback@uni-mannheim.de

Johannes J. Gaul. Universität Mannheim und ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim, Deutschland. E-Mail: johannes.gaul@uni-mannheim.de



Zitievorschlag: Friedrich-Schieback, M. & Gaul, J. (2026). Spielend Lernen im digitalen Raum. Entwicklung eines Lernspiels in einer studiengangübergreifenden Grundlagenveranstaltung, *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2617W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Die Open-Access-Zeitschrift **die hochschullehre** ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen.

Zielgruppe sind Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung und in angrenzenden Feldern, wie auch Lehrende, die an Forschung zu ihrer eigenen Lehre interessiert sind.

Themenschwerpunkte

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

wbv.de/die-hochschullehre



Alle Beiträge von **die hochschullehre** erscheinen im Open Access!