

Digital Educational Escape Rooms

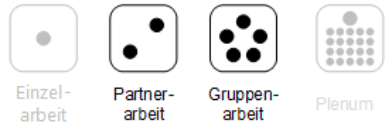
Kurzbeschreibung

Digital Educational Escape Rooms (DEERs) stellen eine besondere Form des Game-Based Learning dar. Sie ermöglichen die Gestaltung spannender, erzählerischer Lernwelten, in denen Studierende ihr Wissen festigen und zugleich aktiv einsetzen. Durch Storytelling, einen begrenzten Zeitrahmen und kooperative Herausforderungen entsteht eine Lernatmosphäre, die eher an ein Spiel erinnert als an eine klassische Lehrveranstaltung. In der Hochschullehre gewinnen solche Formate zunehmend an Bedeutung, da sie komplexe Themen in praxisnahe, handlungsorientierte Szenarien übersetzen und gleichzeitig kritisches Denken, Kommunikation, Teamarbeit und Problemlösefähigkeiten fördern. [1] Obwohl DEERs an Hochschulen auch für institutionelle, organisatorische oder beratende Aufgaben eingesetzt werden, liegt der Fokus dieses Use Cases auf ihrer lehrbezogenen Nutzung und der Frage, wie Lehrende solche Formate für ihre Hochschullehre entwickeln können. Dabei wird aufgezeigt, welche Aspekte beim Einsatz von DEERs in der Hochschullehre zu berücksichtigen sind und wie generative KI-Tools wie Story SpinnerAI unterstützen können, kreative Geschichten, glaubwürdige Charaktere oder Rätsel zu entwickeln und den Entwicklungsprozess insgesamt effizienter zu gestalten.

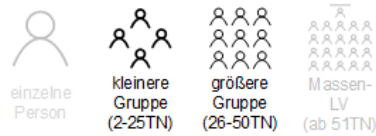


Allgemeine Eckdaten

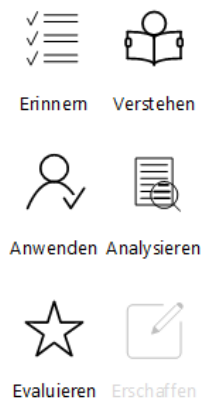
Sozialform



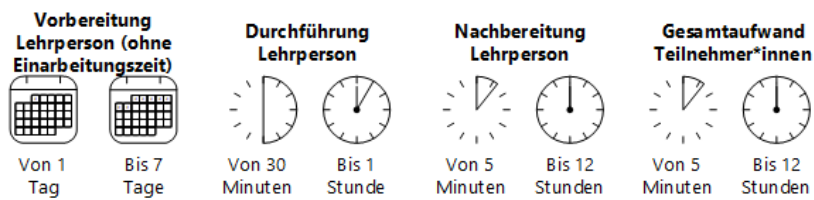
Gruppengröße



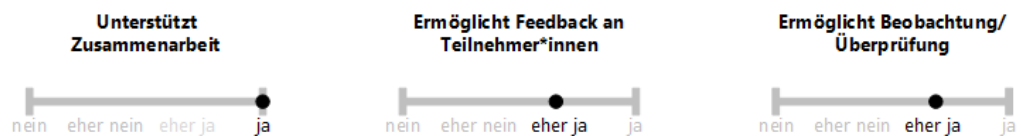
Lernzielebenen



Zeitlicher Aufwand (Richtwert)



Möglichkeiten



Inhaltsverzeichnis

Gründe für den Einsatz.....	1
Technische Infrastruktur / Empfehlungen.....	1
Rolle der Lehrperson.....	1
Einsatzmöglichkeiten / Methoden.....	2
Zeitlicher Aufwand	4
Tipps zur Umsetzung	5
Vorteile / Herausforderungen	6
Einfluss auf Lernerfolg	6
Einfluss auf Motivation.....	7
Rechtliche Aspekte	7
Mögliche Tools für Umsetzung.....	8
Anwendungsbeispiel.....	10
Weiterführende Literatur und Beispiele.....	11
Zitierte Quellen	11



Gründe für den Einsatz

- Ein zentraler Grund für den Einsatz von DEERs liegt in deren Fähigkeit, Studierende zu motivieren und zu einer aktiven Auseinandersetzung mit den Lerninhalten beizutragen. [1] [2]
- Verbindet im Idealfall die Vermittlung, Anwendung und den Transfer (fach-)spezifischer Wissensinhalte mit Spaß und Herausforderungen [3] [1]
- Ermöglicht die Gestaltung einer immersiven, aktiven und studierendenzentrierten Lernumgebung [1] [2]

Technische Infrastruktur / Empfehlungen

Für die Erstellung eines DEERs braucht es ein geeignetes digitale Tools, mit dem dieser technisch umgesetzt und gestaltet werden kann. Dabei funktioniert die Umsetzung mit den in diesem Use Case vorgestellten Tools. Darüber hinaus ist eine starke, gut durchdachte Story entscheidend. Diese kann beispielsweise mithilfe generativer KI-Tools entwickelt werden.

Auf Seiten der Studierenden sind in der Regel keine besonderen technischen Voraussetzungen notwendig – ein digitales Endgerät mit stabilem Internetzugang genügt, um auf DEERs zuzugreifen. Für die Zusammenarbeit eignet sich ein größerer Bildschirm, weshalb ein Notebook pro Gruppe besonders empfehlenswert ist. Je nach Art und Aufbau des DEERs können jedoch zusätzliche Anforderungen entstehen (z.B.: beim Einsatz von Audio sind Kopfhörer erforderlich).

Rolle der Lehrperson

Die Lehrperson (LP) übernimmt beim Einsatz von DEERs die Rolle der Lernbegleitung und Spielleitung. [4] Werden die DEERs synchron in der Präsenzlehre durchgeführt, erklärt die Lehrperson (LP) die Aufgabenstellung sowie das verwendete Tool, weist auf Besonderheiten wie Navigationssperren zwischen den Missionen, mögliche Hinweise und wo sie zu finden sind, sowie auf mögliche Codes und Passwörter hin und empfiehlt gegebenenfalls analoge Hilfsmittel wie Papier und Stift. Nach der Durchführung moderiert die LP eine Nachbesprechung, in welcher die Lernerfahrung reflektiert wird und etwaige Verständnisprobleme, Schwierigkeiten bei der Navigation oder Unklarheiten in den Aufgabenstellungen geklärt werden.



Beim Einsatz in der asynchronen Phase erklärt die LP den Arbeitsauftrag und das verwendete digitale Tool in der Regel schriftlich (z.B.: über das Lernmanagementsystem) und legt eine Bearbeitungsfrist fest. Zudem sollten geeignete Videokonferenzräume für die Gruppenarbeit bereits im Vorfeld eingerichtet werden, sofern die Studierenden diese benötigen. Die Nachbesprechung kann optional über das LMS oder in der nächsten Präsenzeinheit erfolgen.

Werden generative KI-Tools zur Story-Entwicklung oder zur Erstellung von Aufgaben, Quizzes und Rätseln eingesetzt, liegt es in der Verantwortung der LP, alle Inhalte kritisch zu prüfen und sicherzustellen, dass sie inhaltlich stimmig sind und sich an den Lernzielen der Lehrveranstaltung orientieren. Dies ist wichtig, da generative KI-Tools gelegentlich ungenaue oder verzerrte Inhalte erzeugen können. Dahingehend ist die LP für die didaktische und inhaltliche Qualitätssicherung von DEERs verantwortlich.



Einsatzmöglichkeiten / Methoden

DEERs lassen sich dem Game-Based Learning zuordnen, also jenen Lehr-Lern-Formaten, die das Lernen durch Spiele oder spielerische Elemente unterstützen. Im Mittelpunkt steht dabei das didaktische Anliegen, digitale Spiele so zu gestalten, dass sie fachliche Inhalte vermitteln und Lernprozesse anregen.

[5]

Das escapED-Framework (Clarke et al., 2017) bietet einen strukturierten Ansatz zur Entwicklung von Educational Escape Rooms und umfasst sechs zentrale Aspekte, die bei der Planung und Gestaltung von DEERs zu berücksichtigen sind:

[6]

1. **Participants:** Ausgangspunkt ist die Analyse der Zielgruppe. Dazu gehören Fragen nach dem erwartbaren Vorwissen, dem angemessenen Schwierigkeitsgrad sowie den verfügbaren technischen Ressourcen wie Notebook, Smartphone oder Kopfhörer. Darüber hinaus sind auch die Gruppengröße und Rollenverteilung mitzudenken.
2. **Objectives:** In dieser Phase werden die Lernziele festgelegt. Sie sollten eng mit dem Thema und den Rätseln verknüpft sein, sodass die Aufgaben gezielt auf die intendierten Kompetenzen ausgerichtet sind.

3. **Theme:** Thema und Erzählweise bilden die Grundlage für das Eintauchen der Spieler*innen in die DEERs. Es braucht eine gut durchdachte, logisch aufbauende und vor allem überzeugende Story. Diese kann beispielsweise einem Escape-Modus (Flucht aus einem Raum) oder einem Mystery-Modus (Lösen eines Falls) folgen und trägt maßgeblich zur Immersion der Studierenden bei.
4. **Puzzles:** Die Gestaltung der Aufgaben und Rätsel sollte die Lernziele widerspiegeln und klare Anweisungen enthalten. Ein gut durchdachtes Hinweissystem unterstützt die Spieler*innen bei Schwierigkeiten und trägt dazu bei, die Motivation aufrechtzuerhalten.
5. **Equipment:** Diese Dimension richtet den Blick auf das digitale Setting. Dazu zählen das ausgewählte Tool, die Gestaltung der virtuellen Räume sowie weitere benötigte Hilfsmittel, die den Ablauf unterstützen. Wesentlich ist dabei auch eine klare Zeitbegrenzung für die Lösung der Aufgaben und Rätsel, die den Escape Room Charakter des digitalen Raumes erst ermöglicht.
6. **Evaluation:** Nach Abschluss des Spiels erfolgt die Auswertung. Sie umfasst das Testen und Überarbeiten der DEERs, die Reflexion mit den Spieler*innen, die Überprüfung der Lernziele sowie das Zurücksetzen des Spiels für weitere Durchgänge.



Auf Basis dieser strukturierten Gestaltung entsteht mit DEERs eine Lernumgebung, welche Neugier weckt, zum Mitdenken anregt und die Studierenden aktiv in das Geschehen hineinzieht. Dadurch steigt nicht nur die Motivation, sondern es werden auch Problemlöseprozesse angeregt und komplexe Wissensinhalte in praxisnahe Szenarien erfahrbar gemacht. [5]

Aktivierung und Motivation von Studierenden

DEERs können zur Motivation und Aktivierung von Studierenden beitragen, indem sie den Lernprozess von einer eher passiven Wissensaufnahme hin zu einer aktiven, studierendenzentrierten Beteiligung verschieben. [1] [2] [7] Aus psychologischer Perspektive wird dieses Potenzial häufig mit grundlegenden Bedürfnissen nach Autonomie, Kompetenzerleben und sozialer Eingebundenheit in Verbindung gebracht. [8] In Lernumgebungen wie DEERs erhalten Studierende die Möglichkeit, selbstständig Entscheidungen zu treffen, Herausforderungen zu

bewältigen und im Team zu kooperieren. Alle Faktoren, die motivationale Prozesse unterstützen können. [9] Dabei nehmen sowohl Lehrende als auch Lernende Escape-Room-Formate in der Lehre als aktivierend und motivierend wahr. [10]

Problemorientiertes Lernen fördern

Problemorientiertes bzw. [problembasiertes Lernen](#) basiert auf der Bearbeitung realitätsnaher Problemsituationen und der aktiven Anwendung von Wissen. DEERs können diesen Ansatz unterstützen, indem sie Lerninhalte in authentische Szenarien, wie etwa medizinische Diagnosen oder andere komplexe Fälle einbetten. [2] Die Studierenden müssen ihr Wissen gezielt einsetzen, um im Spiel voranzukommen, wodurch anspruchsvolle Problemlöseprozesse angeregt werden. [4] [6]

Auf diese Weise werden zentrale Aspekte des problemorientierten Lernens aufgegriffen.



Kooperatives und kollaboratives Lernen fördern

DEERs können das kooperative und kollaborative Lernen fördern, da sie als teambasierte Spiele angelegt sind, in denen die Gruppe gemeinsam eine „Mission“ innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens bewältigen muss. Die Aufgaben erfordern den Austausch von Informationen, das gemeinsame Entwickeln von Lösungsstrategien und das Abstimmen von Entscheidungen. [11] Dadurch entstehen dynamische Interaktionen, in denen Lernende ihre individuellen Perspektiven einbringen und Verantwortung teilen. [6] Solche Prozesse stärken nicht nur die Zusammenarbeit, sondern auch kommunikative und soziale Kompetenzen. [1] [3] [12]

Zeitlicher Aufwand

Der zeitliche Aufwand für die Entwicklung von DEERs kann stark variieren und hängt wesentlich von der Komplexität und dem Umfang des Spiels ab. Dazu zählen insbesondere die Entwicklung der Story, die Gestaltung oder Anpassung des Designs im jeweiligen digitalen Tool sowie das anschließende Testen. Eine Studie zeigt, dass dieser Prozess beispielsweise zwischen etwa 19 Stunden und mehreren Wochen in Anspruch nehmen kann. [2]

Der Einsatz bereits vorhandener Designvorlagen innerhalb der Tools kann die Entwicklungszeit deutlich reduzieren. Ebenso kann der Einsatz generativen KI-Tools die Story-Entwicklung unterstützen und damit zur weiteren Verringerung des Gesamtaufwands beitragen.

Die Durchführung von DEERs umfasst typischerweise drei aufeinanderfolgende Phasen: [2]

- Zu Beginn steht die Einführung (Briefing), in der Regeln, Rollen und das Szenario vorgestellt werden. Dieser Abschnitt kann zwischen fünf und 30 Minuten dauern.
- Anschließend folgt das Spiel (Execution), also die Phase der eigentlichen Rätsellösung. Je nach Umfang und Komplexität kann die Dauer stark variieren kann, wobei als Richtwert 30 bis 60 Minuten gelten.
- Den Abschluss bildet die Nachbesprechung (Debriefing), die in etwa 25 bis 60 Minuten umfasst und der inhaltlichen Vertiefung, der Reflexion des Erlebten sowie der Besprechung möglicher technischer Schwierigkeiten dient.



Tipps zur Umsetzung

- Zentral ist die enge Verknüpfung von Lernzielen mit den Rätseln und Aufgaben, damit der Lernprozess gezielt unterstützt wird. Ebenso wichtig ist eine logisch aufgebaute und gut durchdachte Story, die eine immersive Einbindung der Studierenden ermöglicht. Gerade sie trägt maßgeblich zur Aktivierung und Motivation bei.
- Für die Entwicklung einer stimmigen Story kann ein klar strukturierter MEGA-Prompt für generative KI-Tools hilfreich sein. Durch präzise Vorgaben zu Handlung, Rollen, Setting, Lernzielen und Aufgaben lässt sich die Story konsistent aufbauen und gleichzeitig Zeit im Entwicklungsprozess sparen. Ein Beispiel für einen solchen MEGA-Prompt ist im Anwendungsbeispiel dieses Use Cases verlinkt.
- Verfügt das verwendete digitale Tool für die DEERs über keinen integrierten Timer, empfiehlt es sich, einen externen Timer in der Lehrveranstaltung einzublenden, um den Escape-Room-Charakter und das Spielgefühl zu stärken.

- Qualitätssicherung: Prüfen Sie zunächst die generierte Geschichte sowie Aufgaben, Quizzes und Rätsel inhaltlich. Erst danach sollten DEERs technisch umgesetzt werden. Nach der Fertigstellung ist es wichtig, die DEERs zu testen. Lassen Sie ihn idealerweise von 2–3 Kolleg*innen durchspielen, um Navigationsfehler, unklare Hinweise, technische Probleme oder inhaltliche Unstimmigkeiten frühzeitig zu erkennen. Auch die Nachbesprechung und das Feedback der Studierenden liefern wertvolle Hinweise für Verbesserungen bei einem erneuten Einsatz.

Vorteile / Herausforderungen

- DEERs können die Lernmotivation und das Engagement der Studierenden erhöhen, indem sie passive Wissensaufnahme in eine aktive, studierendenzentrierte Lernerfahrung überführen, die durch unmittelbares Feedback unterstützt wird. [3] [13]
- Fördert 21st-Century-Skills wie soziale und kommunikative Kompetenzen, Problemlösefähigkeiten und kritisches Denken [1] [3] [6] [12]
- DEERs können durch Zeitdruck und Wettbewerb Stress oder Frustration bei Studierenden auslösen. [14] Zusätzliche Belastungen entstehen, wenn technische Probleme auftreten oder Hinweise fehlen. Daher ist es für Lehrpersonen wichtig, Zeitvorgaben und Hilfestellungen so zu gestalten, dass diese Belastungen reduziert werden. Unterstützend wirkt ein vorheriges Testen der DEERs sowie eine sorgfältige Debriefing-Phase nach der Durchführung, in der Erfahrungen reflektiert und Anpassungen für zukünftige Einsätze vorgenommen werden können.
- Der hohe anfängliche Aufwand lässt sich durch den mehrmaligen Einsatz von DEERs in nachfolgenden Lehrveranstaltungen ausgleichen. [2]

Einfluss auf Lernerfolg

Der Einfluss von DEERs auf den Lernerfolg ist in der Forschung in zunehmendem Maße nachvollziehbar, wobei zwischen messbaren Wissenszuwächsen und der subjektiven Wahrnehmung unterschieden wird. Eine Meta-Analyse weist deutliche Wissensgewinne mit hoher Effektstärke nach [11], und weitere Untersuchungen bestätigen signifikante Lernzuwächse. [2]



Gleichzeitig zeigen weitere Studien, dass Lehrende und Lernende den Lernerfolg in DEERs-Settings häufig höher einschätzen, als es objektive Messungen nahelegen. [3] [10] Insgesamt gilt das Aktivieren von Vorwissen nach Hattie (2024) als zentraler Einflussfaktor für erfolgreiches Lernen [15], und DEERs können diesen Prozess durch ihre kontextualisierten Einstiege unterstützen.

Einfluss auf Motivation

Aus psychologischer Perspektive lässt sich der Einfluss von DEERs gut über die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1993) erklären. Diese Theorie geht davon aus, dass Motivation entsteht, wenn drei grundlegende psychologische Bedürfnisse erfüllt werden: Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit. [8] Gamifizierte Lernumgebungen wie Escape Rooms können all diese Bedürfnisse ansprechen, wie etwa durch selbstbestimmtes Handeln, das Bewältigen herausfordernder Aufgaben und die Zusammenarbeit im Team. Motivation wird dabei als ein Zusammenspiel zwischen intrinsischer Motivation und extrinsischer Motivation verstanden. Escape-Room-Formate in der Lehre gelten vor diesem Hintergrund als besonders geeignet, um Studierende zu aktivieren und ihre Motivation zu steigern. [9]



Rechtliche Aspekte

Mit diesem Absatz möchten wir Sie für rechtliche Aspekte beim Einsatz von digitalen Technologien in Unterricht und Lehre sensibilisieren. Gesetzliche Bestimmungen sind jedenfalls einzuhalten. Für diesen Use Case sind insbesondere folgende Rechtsthematiken relevant:

- Urheberrecht (bei der Verwendung von Bildern, Fotos, Videos und Soundeffekten müssen die jeweiligen Lizenz- und Nutzungsrechte beachtet werden)
- Nutzungsbedingungen (Bedingungen der verwendeten Tools und KI-Systeme prüfen, da viele Server sich auch im EU-Ausland befinden)
- Datenschutzverordnung (Datenschutzkonforme DSGVO Nutzung von Tools, dementsprechend dürfen keine personenbezogenen Daten eingegeben oder verarbeitet werden)

Bitte wenden Sie sich bei weiteren Fragen an die zuständige Abteilung(en) Ihrer

Institution.

Mögliche Tools für Umsetzung

Genially

[Genially](#) bietet in seiner Basisversion die Möglichkeit, kostenlose, nicht zeitlich begrenzte Erstellung von DEERs an. Die Einarbeitungszeit nimmt zwar etwas Zeit in Anspruch, da sich die Vorlagen in Aufbau und Logik teilweise deutlich unterscheiden, doch mit zunehmender Erfahrung wird die Bedienung intuitiv. Die Plattform bietet einige kostenlose Escape-Room-Vorlagen, darunter viele themenspezifische Varianten, ermöglicht es dennoch, die Hintergründe, interaktive Elemente und verschiedene Fragetypen individuell einzubinden. Darüber hinaus kann auch Audio aufgenommen und Videos eingefügt werden.

In der Pro-Version stehen zusätzliche Escape-Room-Vorlagen sowie Funktionen wie die Einsicht in den Aktivitätsverlauf zur Verfügung, wodurch sichtbar wird, ob eine Gruppe den DEER erfolgreich abgeschlossen hat. In der Präsenzlehre kann der Abschluss einfach durch das Vorzeigen des Bildschirms bestätigt werden oder alternativ lässt sich am Ende ein eigens generierter Abschlusscode nutzen, der nach dem Erfüllen aller „Missionen“ erscheint und sowohl in Präsenzsituationen als auch in asynchronen Formaten eingesetzt werden kann, etwa indem die Studierenden ihn im LMS posten. Für den Einsatz in der Lehre eröffnet jedoch bereits die kostenfreie Version vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten von DEERs.



LearningApps & Learning Snacks

Um Escape-Room-Vorlagen wie jene von Genially, um zusätzliche Herausforderungen zu bereichern, eignen sich besonders digitale Tools wie LearningApps und Learning Snacks.

[LearningApps](#) ermöglicht die Erstellung vielfältiger interaktiver Mini-Aufgaben – von Zuordnungsübungen über Lückentexte bis hin zu spielerischen Formaten wie der „Millionen-Show“. Diese Elemente lassen sich mühelos per Link oder QR-Code in Genially einbinden und erweitern den digitalen Escape Room um dynamische, sofort lösbare Rätsel.

[LearningSnacks](#) ergänzt dies durch dialogbasierte, chatähnliche Aufgabenformate, die sich hervorragend für Hinweise, narrative Zwischenschritte oder geführte Rätsel eignen. Dadurch entsteht ein besonders immersives Spielerlebnis, das die Lernenden aktiv in die Geschichte hineinzieht.

Beide Tools erhöhen die Vielfalt und Tiefe der „Missionen“ und machen die DEERs abwechslungsreicher und motivierender. Zusätzlich wurden mit beiden Tools bereits Escape-Room-ähnliche Beispiele entwickelt, die als Inspiration dienen können.

Beispiel LearningApps: <https://learningapps.org/watch?v=p704p54bt20>

Beispiel Learning Snacks: <https://www.learningsnacks.de/share/81602>

BreakoutEDU

[BreakoutEDU](#) stellt ein weiteres, jedoch kostenpflichtiges digitales Tool zur Erstellung von DEERs dar, bietet jedoch lediglich ein 14-tägiges kostenloses Probeabo.



Moodle & H5P

Auch im Lernmanagementsystem [Moodle](#) lassen sich DEERs mithilfe von H5P umsetzen. Hier eignet sich der H5P Inhaltstyp „Game Map“, welcher eine spielerische Navigation über eine virtuelle Landkarte ermöglicht. Soll ein linearer Lernpfad entstehen, sind die Moodle-Funktionen Aktivitätsvoraussetzungen und Aktivitätsabschlüsse zu nutzen, um die einzelnen Stationen nacheinander freizuschalten.

Das folgende Beispiel zeigt exemplarisch, wie eine solche Umsetzung in Moodle aussehen kann und was zu beachten ist:

<https://bildungssprit.de/blog/digitale-escaperooms-in-moodle-gestalten-ein-kurs-zur-erstellung-von-edu-breakouts>

StorySpinnerAI zur Story-Entwicklung

Die Story-Entwicklung spielt eine zentrale Rolle bei der Gestaltung von DEERs. Im Use Case „Digital Storytelling“ finden sich grundlegende Kernelemente, die für den Aufbau einer überzeugenden und motivierenden Rahmenhandlung entscheidend sind. Neben der eigenen Story-Entwicklung können insbesondere generative KI-Tools eine wertvolle Unterstützung bieten.

StorySpinnerAI ist ein Chatbot von ChatGPT, der darauf ausgelegt ist, schnell kreative Geschichten, Figuren und Handlungsverläufe zu entwickeln. Durch wenige Prompts entsteht ein vollständiger Story-Ansatz, der sich anschließend weiter ausgestalten lässt. Für DEERs ist das besonders wertvoll, weil eine stimmige und spannende Rahmenhandlung entscheidend dafür ist, dass die Studierenden in die Mission eintauchen. StorySpinnerAI kann dabei unterstützen, ein passendes Setting zu entwickeln, eine klare Ausgangssituation zu formulieren oder überraschende Wendungen einzubauen, welche die DEERs lebendiger und motivierender machen.



Für die Story-Entwicklung können jedoch auch andere generative KI-Sprachmodelle wie Copilot oder Claude genutzt werden. Entscheidend ist dabei die Formulierung des Prompts. Ein Beispiel für einen hilfreichen MEGA-Prompt finden Sie im nachfolgenden Anwendungsbeispiel.

Anwendungsbeispiel

Genially DEER Beispiel zur Auseinandersetzung mit der Einkommenssteuer

Für das Thema Einkommenssteuer wird ein digitaler Escape Room entwickelt, um ein eher theoretisches Lernfeld lebendig und motivierend aufzubereiten. In den Prüfungsergebnissen des Studiengangs Rechnungswesen und Controlling zeigt sich immer wieder, dass bestimmte Grundlagenaufgaben von vielen Studierenden falsch gelöst werden, obwohl sie für das weitere Studium und die berufliche Praxis zentral sind. Der DEER setzt genau hier an: Er verbindet die fachlichen Inhalte mit einer spielerischen Mission, die die Lernenden aktiv ins

Geschehen hineinzieht.

Durch den Game-Based-Learning-Ansatz denken die Studierenden während des Spiels kontinuierlich mit, probieren aus, diskutieren miteinander und knüpfen an ihr Vorwissen an. Die Aufgaben sind so gestaltet, dass sie sowohl die Bedeutung der Inhalte sichtbar machen als auch das Verständnis der zentralen Berechnungen fördern. Der Vorbereitungsaufwand für den nachfolgenden DEER liegt bei etwa zehn Stunden.

Für das beschriebene Lernszenario wurde der folgende DEER entwickelt:

Zum [„Steuerfall Gruber – Der verschwundene Beleg“](#)*

Die Story-Entwicklung zum DEER mit MEGA-Prompt (vom [Prompt Creator](#)):

Zur [„Story-Entwicklung“](#)*

** Für die inhaltliche Richtigkeit wird keine Garantie übernommen; der DEER dient lediglich als fiktives Beispiel.*



Weiterführende Literatur und Beispiele

- [Building a Digital Educational Escape Room Using an Online Design-Thinking Process](#)
- [Escape Room selbst gestalten – Checkliste](#)
- [Escape Room mit Genially erstellen – Guide](#)

Zitierte Quellen

[1] Hansel, M. & Semmler, L. (2024). Welche Effekte haben digitale Escape Games in der Hochschullehre? In H. van Vorst (Hrsg.), Frühe naturwissenschaftliche Bildung, Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hamburg 2023 (S. 170-173).

https://gdcp-ev.de/wp-content/uploads/securepdfs/2024/06/B23_Hansel.pdf

[2] Tercanli, H., Martina, R., Ferreira Dias, M., Reuter, J., Amorim, M., Madaleno, M., Magueta, D., Vieira, E., Veloso C., Figueiredo, C., Vitória, A., Wakkee, I., Gomes, I., Meireles, G., Daubariene, A., Daunoriene, A., Mortensen, A., Zinovyeva, A., Rivera-Trigueros, I., López-Alcarria, A., Rodríguez-Díaz, P., Olvera-Lobo, M.D., Ruiz-Padillo, D.P. And Gutiérrez-Pérez, J. (2021). Educational escape rooms in practice: Research, experiences and recommendations. UA Editora.

<https://doi.org/10.34624/rpxk-hc61>

[3] Semmler, L. (2024). Anregung von (kreativen) Problemlöseprozessen in einem Educational Escape Room. In H. van Vorst (Hrsg.), Frühe naturwissenschaftliche Bildung, Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hamburg 2023 (S. 174-177). https://gdcp-ev.de/wp-content/uploads/securepdfs/2024/06/B24_Semmler.pdf

[4] Hörsch, H., von Korfflesch, H. F. O., Krath, J., & Köhler, J. (2023). Online Educational Escape Rooms – Ein Fallbeispiel. In L. Mrohs, J. Franz, D. Herrmann, K. Lindner & T. Staake (Hrsg.), Digitale Kulturen der Lehre entwickeln: Rahmenbedingungen, Konzepte und Werkzeuge (S. 223–244). Springer VS https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-43379-6_15

[5] e-teaching.org. (2024). Game Based Learning. https://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/methoden/lernspiele/game_based_learning

[6] Clarke, S., Peel, D. J., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H., & Wood, O. (2017). EscapED: A framework for creating educational escape rooms and interactive games for higher/further education. International Journal of Serious Games, 4(3). <https://doi.org/10.17083/ijsg.v4i3.180>

[7] Helena Manojlovic. (2022). Escape room as a teaching method. Opus Et Educatio, 9(2). <https://doi.org/10.3311/ope.504>

[8] Deci, Edward L.; Ryan, Richard M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik - In: Zeitschrift für Pädagogik 39(2), (S. 223-238).

https://www.pedocs.de/volltexte/2017/11173/pdf/ZfPaed_1993_2_Deci_Ryan_Die_Selbstbestimmungstheorie_der_Motivation.pdf?ref=beurteilung.ghost.io

[9] González-Yubero, S.; Mauri, M.; Cardoso, M.J.; Palomera, R. (2023). Learning through Challenges and Enigmas: Educational Escape Room as a Predictive Experience of Motivation in University Students. Sustainability 2023, 15(17).
<https://doi.org/10.3390/su151713001>

[10] Veldkamp, A., Merx, S., & van Winden, J. (2020). Educational Escape Rooms: Challenges in Aligning Game and Education. Preprints.
<https://doi.org/10.20944/preprints202010.0344.v1>

[11] Kim, C., Na, H., Zhang, N., & Bai, C. (2024). Escape Rooms for Education: A Meta-analysis. International Journal of Instruction, 17(4), (S. 219–234).
<https://e-iji.net/ats/index.php/pub/article/view/651>

[12] Lene Hayden Taraldsen, Frode Olav Haara, Mari Skjerdal Lysne, Pernille Reitan Jensen & Eirik S. Jenssen. (2022). A review on use of escape rooms in education – touching the void, Education Inquiry, 13(2), (S. 169-184)
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-43379-6_15

[13] Veldkamp, A., van de Grint, L., Knippels, M.-C. P. J., & van Joolingen, W. R. (2020). Escape education: A systematic review on escape rooms in education. Educational Research Review, 31.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X20300531>

[14] Mauri-Medrano, M., González-Yubero, S., Falcón-Linares, C., & Cardoso-Moreno, M. J. (2024). Gamifying the university classroom: A comparative analysis of game dimensions through educational Escape Room and a digital board game. Frontiers in Education, 9.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1354674>

[15] Hattie, J.; Wernke, S. & Zierer, K. (2024). John Hattie. Visible Learning 2.0. Deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning: The Sequel“ besorgt von Stephan Wernke und Klaus Zierer (1. Aufl.). Bielefeld: Schneider bei wbv Publikation



Dieser Use Case wurde mit Hilfe von Copilot erstellt. Dabei erfolgte die inhaltliche Erstellung eigenständig; Copilot kam ausschließlich zur sprachlichen Ausgestaltung zum Einsatz.

