

Claude Müller, Jennifer Erlemann

Educational Design Tool myScripting

Entwicklung, Nutzung und Reflexion

Das Educational Design Tool myScripting unterstützt Lehrende bei der Gestaltung digitaler Lernangebote durch innovative Funktionen wie visuelle Flowcharts, die Integration von Metadaten, didaktische Hinweise und leistungsstarke Analysewerkzeuge. Ursprünglich aus einem Design-Workshop heraus entwickelt, überträgt myScripting die Vorteile visueller didaktischer Planung in die digitale Welt und optimiert diese durch höhere Effizienz, adaptiven Support und verbesserte Möglichkeiten zur Kollaboration. Mit dem Ziel, den vielschichtigen Anforderungen an modernes Lehrdesign gerecht zu werden, ermöglicht myScripting die Planung und Reflexion von Lernangeboten entlang etablierter didaktischer Prinzipien wie des Constructive Alignment und des ICAP-Modells. Ein zentraler Fokus liegt auf der nahtlosen Integration in Learning Management Systeme (LMS), wodurch Designs direkt in Plattformen wie Moodle übertragen werden können. Darüber hinaus bietet das Tool die Möglichkeit, Unterrichtsdesigns in verschiedene Formate für unterschiedliche Zielgruppen zu exportieren – beispielsweise als Syllabus zur strukturierten Übersicht, als detaillierten Unterrichtsplan für Lehrende oder als Roadmap für Studierende mit einer

klaren Darstellung der Lernziele, des Assessments und der Lernaktivitäten. Zusammengefasst bietet das Tool Lehrenden nicht nur eine intuitive Plattform für das Design von digitalen Lernangeboten, sondern auch eine Vielzahl von Analyse-, Support- und Exportfunktionen, die den gesamten Prozess von der Planung bis zur Umsetzung gezielt unterstützen. Die kontinuierliche Einbindung von Nutzerfeedback hat dazu geführt, dass das Tool sowohl für erfahrene Lehrende als auch für Einsteiger:innen leicht zugänglich, benutzerfreundlich und wirkungsvoll gestaltet wurde. Zukünftige Erweiterungen, insbesondere durch den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI), eröffnen zusätzliche Möglichkeiten: Automatisierte Analysen, kontextbasierte Vorschläge und gezielte Unterstützung bei der Formulierung von Lernzielen und Aktivitäten werden Lehrende dabei unterstützen, noch effizienter und effektiver didaktische Designs zu entwickeln.

Didaktisches Design mit myScripting

Die Bedürfnisse nach flexiblem Lernen und die Umstellung auf teilweise oder vollständig digitale Lernformate haben die Anforderungen an Lehrende stark verändert.¹ Lehrende stehen vor der Herausforderung, didaktisch fundierte, motivierende und lernwirksame Angebote zu gestalten, die gleichzeitig effizient umsetzbar sind.² Dabei kommt der Planung eine Schlüsselrolle zu, um Lernziele, Inhalte und didaktische Prozesse miteinander in Einklang zu bringen.

Das Educational Design Tool myScripting wurde entwickelt, um Lehrenden in diesem Prozess eine praktikable und effektive Unterstützung zu bieten.³ Es ermöglicht ihnen, den Designprozess von Lernangeboten visuell und interaktiv zu gestalten. Mithilfe von Funktionen wie Flowcharts, Metadatenintegration, didaktischem Support und Analysewerkzeugen können Unterrichtssequenzen detailliert strukturiert und gezielt evaluiert werden. Besonders in einer Zeit, in der digitale Kompetenzen und die Fähigkeit zur Gestaltung flexibler Lernformate essenziell sind, unterstützt myScripting

1 Vgl. Müller et al., 2019; Müller & Javet, 2019; Müller et al., 2025.

2 Vgl. Eugster et al., 2024; Mueller et al., 2020; Müller & Mildemberger, 2021.

3 Vgl. Müller et al., 2020.

durch eine intuitive Bedienoberfläche und umfassende Funktionalität Lehrende bei der Entwicklung von Blended- und Online-Learning-Angeboten.

Durch die konsequente Orientierung an etablierten didaktischen Prinzipien wie dem ADDIE-Prozess, Constructive Alignment,⁴ dem GAIA-Konzept⁵ oder dem ICAP-Modell⁶ stellt myScripting sicher, dass Lernangebote nicht nur inhaltlich kohärent, sondern auch didaktisch fundiert gestaltet sind. Gleichzeitig erleichtert das Tool die Umsetzung von didaktischen Designs in Learning Management Systeme (LMS) und bietet eine Vielzahl an Funktionen, die Lehrende in ihrem Arbeitsalltag nachhaltig entlasten.

myScripting ist somit weit mehr als ein technisches Hilfsmittel – es ist ein Werkzeug, das den komplexen Anforderungen an modernes Lehrdesign gerecht wird und Lehrende dabei unterstützt, die Potenziale digitaler Lernumgebungen vollständig auszuschöpfen. Zu diesem Zweck stellt die Plattform myScripting auch didaktische Handreichungen,⁷ Video-Tutorials und ein Lehrbuch⁸ zur didaktischen Gestaltung von digitalen Lernangeboten zur Verfügung. Das Tool sowie die didaktischen Unterstützungsangebote sind auf www.myscripting.zhaw.ch in den Sprachen Deutsch und Englisch für alle Interessierten kostenlos zugänglich.

Im Rahmen des Projekts LernLabor Hochschuldidaktik für Digital Skills (LeLa) wurden didaktische Begleitmaterialien, Video-Tutorials und Publikationen entwickelt. Mit diesem Artikel werden der Entwicklungsprozess und der aktuelle Stand von myScripting dokumentiert und reflektiert.

Entstehung und Entwicklung

Die Entwicklung von myScripting basiert auf den Erfahrungen und Erkenntnissen des Scripting-Workshops, eines etablierten Konzepts zur Unterstützung von Lehrenden bei der Gestaltung digitaler Lernumgebungen im Rahmen des Projekts FLEX.⁹ In diesen Workshops entwickelten Lehrende das

4 Vgl. Biggs, 1999.

5 Vgl. Müller et al., 2023.

6 Vgl. Chi & Wylie, 2014; Müller et al., 2022.

7 Vgl. Müller & Erlemann, 2022a; Müller & Erlemann, 2022b.

8 Vgl. Müller, 2025.

9 Vgl. Müller et al., 2015; Müller et al., 2018; Müller et al., 2016.

didaktische Design von Blended-Learning-Modulen an einer Tafel mithilfe von Magnetkarten. Diese visuellen Designs wurden anschliessend digitalisiert und in digitale Lernumgebungen überführt. Obwohl dieser Ansatz funktionierte, traten im Lauf der Zeit mehrere Herausforderungen auf, die die Notwendigkeit eines Übergangs zu einem digitalen Tool aufzeigten.

Ein analoger Workshop bietet zwar einen hohen Grad an Interaktivität, birgt jedoch spezifische Schwächen, die im digitalen Zeitalter besonders ins Gewicht fallen. Die Dokumentation der visuellen Ergebnisse war aufwendig und musste manuell in digitale Formate übertragen werden. Zudem fehlte die Möglichkeit, die erstellten Designs bereits während des Workshops hinsichtlich ihrer didaktischen Qualität zu prüfen oder gezielt zu analysieren. Auch die langfristige Sicherung und Wiederverwendung der erarbeiteten Designs stellte eine Herausforderung dar. Diese Einschränkungen führten zu der Überlegung, ein digitales Werkzeug zu entwickeln, das die Vorteile der visuellen Methodik beibehält, gleichzeitig jedoch Effizienz, Support und Analysefähigkeit verbessert.

Die Hauptziele der Entwicklung von myScripting waren demnach:

- Effiziente Dokumentation und Weiterverarbeitung: Mit myScripting werden Designs direkt digital erstellt, was eine nahtlose Integration in Learning Management Systeme (LMS) sowie den Export in verschiedene Dateiformate ermöglicht.
- Nachhaltigkeit und Zugriffssicherheit: Im Gegensatz zu analogen Methoden bleiben die erstellten Designs langfristig zugänglich und können einfach wiederverwendet oder angepasst werden.
- Echtzeit-Reflexion und Analyse: Lehrende können Designs während des Erstellungsprozesses analysieren und auf Kohärenz, Workload und didaktische Ausrichtung hin überprüfen.
- Adaptiver didaktischer Support: Didaktische Hinweise und Tipps stehen den Lehrenden während des Designprozesses adaptiv zur Verfügung und fördern die Entwicklung von lerneffektiven und innovativen didaktischen Designs.
- Kollaborative Funktionen: Das Teilen und das Kommentieren von Designs fördern die Zusammenarbeit in Teams und die gemeinsame Reflexion.

Die Entwicklung von myScripting begann im Jahr 2020 und wurde von einem interdisziplinären Team aus Expert:innen für Educational Design und Software Engineers vorangetrieben. Ein entscheidender Erfolgsfaktor war die enge

Einbindung der Nutzer:innen von Beginn an. Bereits in einer frühen Phase wurde das Tool im CAS Digital Learning eingesetzt, einem Weiterbildungsprogramm für Lehrende, die sich auf digitale Lehr- und Lernformate spezialisieren möchten. Dort wurde myScripting intensiv erprobt, und die Rückmeldungen der Teilnehmenden flossen unmittelbar in die Weiterentwicklung ein. Die Lehrenden im CAS Digital Learning, die myScripting in unterschiedlichsten Kontexten einsetzten, gaben wertvolle Hinweise auf notwendige Funktionen und Optimierungen. Beispielsweise wurde der Wunsch nach einem Export der Designs in LMS sowie nach der Möglichkeit, Syllabi und andere rollenspezifische Outputs zu erstellen, mehrfach geäußert. Diese Funktionen wurden daraufhin in myScripting integriert, wodurch das Tool sowohl die didaktische Planung als auch die praktische Umsetzung wesentlich erleichtert.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Benutzerfreundlichkeit. Während erfahrene Lehrende oft zusätzliche Funktionen wünschten, zeigte sich, dass eine zu hohe Komplexität neue Nutzer:innen schnell überfordern kann. Dies führte zu einer bewussten Konzentration auf die Kernfunktionalitäten – die visuelle Planung und Analyse didaktischer Designs – und zu einer sorgfältigen Prüfung, welche neuen Features tatsächlich einen klaren Mehrwert bieten.

myScripting ist somit das Ergebnis eines iterativen, nutzerzentrierten Entwicklungsprozesses. Es vereint die Interaktivität und Reflexionsmöglichkeiten des analogen FLEX-Workshops mit den Vorteilen digitaler Technologien. Dadurch eröffnet es Lehrenden neue Möglichkeiten, den didaktischen Designprozess effizienter und kollaborativer zu gestalten

Funktionalität und technische Basis

myScripting ist ein vielseitiges und flexibel einsetzbares Werkzeug, das Lehrende umfassend in allen Phasen des didaktischen Designprozesses unterstützt. Im Mittelpunkt steht die Flowchart-Ansicht, die es ermöglicht, Lernphasen und Aktivitäten visuell auf einer Zeitachse zu strukturieren. Diese intuitive Strukturierungshilfe erleichtert nicht nur die Planung, sondern unterstützt Lehrende auch dabei, den Überblick über komplexe Unterrichtsdesigns zu bewahren. Mit wenigen Klicks können verschiedene Lernphasen erstellt, kopiert, ergänzt und angepasst werden, was den Planungsprozess erheblich beschleunigt.

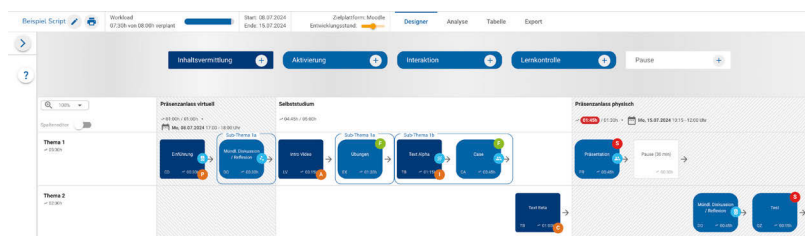


ABB. 1: Modell-Script in der Designer-Ansicht in myScripting

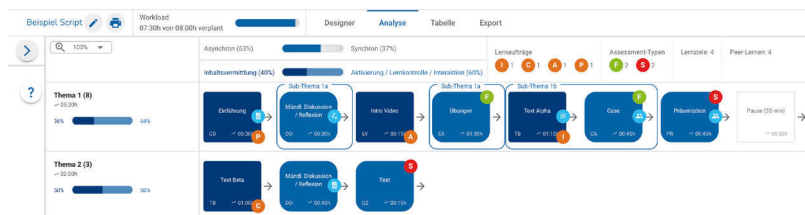


ABB. 2: Modell-Script in der Analytics-Ansicht in myScripting

Die Lernphasen und Lernaktivitäten lassen sich mit einer Vielzahl von Metadaten anreichern, darunter Workload, Lernziele, Assessment-Methoden, Literatur, eingesetzte digitale Tools und vieles mehr. Umfassende Analysefunktionen liefern wertvolle Einblicke in die Qualität und Kohärenz des Designs. So können Lehrende beispielsweise überprüfen, ob das geplante Unterrichtsdesign den Prinzipien des Constructive Alignment entspricht oder ob eine ausgewogene Mischung zwischen aktivierenden und passiven Lernphasen vorliegt. Weiters erhalten die Lehrenden Feedback zur Verteilung des Workloads zwischen synchronen und asynchronen Lernphasen sowie zur Qualität der Peer-Learning-Aktivitäten. Diese Analysen fördern nicht nur die Reflexion, sondern unterstützen Lehrende auch dabei, fundierte didaktische Entscheidungen zu treffen.

Ein weiterer zentraler Schwerpunkt liegt auf der Integration in bestehende Lernmanagementsysteme (LMS). Designs, die in myScripting erstellt wurden, lassen sich über eine Schnittstelle direkt in gängige LMS wie Moodle exportieren. Dies erleichtert den Übergang von der Planungs- zur Umsetzungsphase erheblich, da Lehrende die erstellten Designs nahtlos in ihre digitale Infrastruktur einbinden können. Zusätzlich bietet das Tool die Möglichkeit, rollenspezifische Outputs zu generieren. Für Lehrende werden detaillierte

Unterrichtsdispositionen erstellt, die alle notwendigen Informationen für die Unterrichtsdurchführung enthalten. Für Studierende können Syllabi bereitgestellt werden, die eine klare Übersicht über den Kursaufbau, die Lernziele und die Anforderungen bieten. Diese Outputs sind individuell anpassbar und optimieren die Kommunikation mit Studierenden.

Die technische Basis von myScripting wurde von Anfang an so konzipiert, dass das Tool flexibel, skalierbar und zukunftssicher ist. Es unterstützt sowohl synchrone als auch asynchrone Lernformate und kann in unterschiedlichsten Bildungskontexten eingesetzt werden. Damit eignet sich myScripting für die Gestaltung verschiedenster Lernangebote, von traditionellen Präsenzkursen über Blended-Learning-Formate bis hin zu vollständig digitalen Online-Kursen.

Darüber hinaus zeichnet sich myScripting durch eine robuste Architektur aus, die speziell auf die Anforderungen moderner Bildungsumgebungen abgestimmt ist. Das Tool basiert auf einer webbasierten Plattform mit einer intuitiven Benutzeroberfläche, die auch komplexe Designprozesse einfach und effizient handhabbar macht. Die zugrundeliegende Technologie ist modular aufgebaut, um zukünftige Erweiterungen und Anpassungen zu erleichtern.

Zu den technischen Spezifikationen gehören:

- **Plattformunabhängigkeit:** myScripting kann auf verschiedenen Endgeräten (Desktop, Tablet, Smartphone) verwendet werden, solange eine Internetverbindung besteht. Dies ermöglicht den flexiblen Einsatz sowohl in individuellen als auch in kollaborativen Settings.
- **Cloud-basierte Datenhaltung:** Die Designs werden sicher in einer Cloud-Umgebung gespeichert, wodurch Lehrende jederzeit und von überall auf ihre Projekte zugreifen können. Dies unterstützt die Nachhaltigkeit und erleichtert die Wiederverwendung von Designs.
- **Schnittstelle für LMS:** Eine Exportschnittstelle ermöglicht den Export von Designs in verschiedene Lernmanagementsysteme. Lehrende können ihre Arbeit in passende Dateiformate exportieren und anschließend in Plattformen wie Moodle oder Open edX importieren, was die Effizienz und Konsistenz zwischen Planung und Umsetzung erhöht.
- **Datenanalysen und Echtzeit-Feedback:** Während des Designprozesses können Analysen direkt auf Basis der eingegebenen Daten durchgeführt werden. Diese umfassen Workload-Berechnungen, die Bewertung der Balance zwischen Lernaktivitäten sowie die Überprüfung der Abdeckung von Lernzielen.

Dank dieser technischen Basis ist myScripting nicht nur für heutige Anforderungen optimal ausgestattet, sondern bietet auch die Möglichkeit, sich an die sich wandelnden Bedürfnisse der Bildungslandschaft anzupassen. Die Kombination aus Benutzerfreundlichkeit, technischer Flexibilität und didaktischem Mehrwert macht myScripting zu einem leistungsstarken Werkzeug für die Konzeption digitaler Lernangebote.

Nutzung und Rückmeldungen

Die Nutzerstatistik zeigt, dass von Juni 2024 bis Juni 2025 2.146 Personen die Plattform aktiv genutzt haben. Die durchschnittliche Interaktionsdauer pro Account beträgt 15 Minuten und 19 Sekunden, was auf eine intensive Nutzung hinweist.

Die meisten Zugriffe auf myScripting erfolgten aus der Schweiz (1.508 aktive Nutzer:innen), gefolgt von Deutschland (388) und den USA (85). Die Engagement-Rate liegt bei 58,85 Prozent, wobei insbesondere Schweizer Nutzer:innen mit 16 Minuten und 21 Sekunden die längste durchschnittliche Interaktionsdauer aufwiesen.

Seit 2020 gab es 2.283 Nutzerregistrierungen, und bislang wurden 2.948 Skripte erstellt – ein Hinweis darauf, dass ein grosser Teil der registrierten Nutzer:innen aktiv Inhalte erstellt. Rund ein Drittel der Besucher:innen nutzt das Tool auf Englisch, was die internationale Relevanz unterstreicht. Dies deutet auf eine zunehmende Verbreitung in akademischen und beruflichen Kontexten ausserhalb des deutschsprachigen Raums hin. Zudem wurde myScripting auf internationalen Konferenzen präsentiert, wodurch sowohl die Sichtbarkeit erhöht als auch wertvolles Feedback aus verschiedenen Bildungskontexten gewonnen werden konnten. Eine gezielte Vermarktung zur signifikanten Steigerung der Nutzerzahlen wurde bislang nicht verfolgt.

Seit der Einführung von myScripting haben uns zahlreiche Rückmeldungen erreicht, die massgeblich zur Weiterentwicklung des Tools beigetragen haben. Besonders in den ersten Phasen gab es viele Änderungswünsche, und die Performance stiess bei hoher gleichzeitiger Nutzung an ihre Grenzen. Jede Anpassung bedurfte eines Abwägens zwischen Funktionsumfang und Benutzerfreundlichkeit. Um die Usability gezielt zu verbessern, wurde ein umfassendes Testing im Usability-Labor der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) durchgeführt.

Die Rückmeldungen aus der Praxis zeigen den Mehrwert von myScripting für die Konzeption und Umsetzung von Bildungsformaten. Insbesondere die kollaborative Gestaltung inklusive Feedbackfunktionen von komplexen Kursen wird geschätzt, wie die folgenden zwei beispielhaften Rückmeldungen verdeutlichen:

„Von den vielen getesteten Learning-Design-Tools ist dies das beste für die Planung und Kommunikation von Bildungsformaten. Besonders wertvoll sind die neuen Exportfunktionen für edX und Ilias neben Moodle.“

„Wir haben uns in myScripting verliebt! Die visuelle Darstellung von Lernsequenzen und Metadaten hat unsere Planung erheblich erleichtert. Besonders hilfreich ist die Möglichkeit, Lernaktivitäten mit Feedback zu versehen, um unseren Review- und Verbesserungsprozess zu steuern.“

Die kontinuierliche Entwicklung von myScripting basiert auf diesen wertvollen Rückmeldungen. Jedes Feedback, sei es zu methodischen Fragen, Designanpassungen oder Benutzererfahrung, fließt in die Optimierung des Tools ein – mit dem Ziel, ein leistungsfähiges und intuitives Werkzeug für die Gestaltung von Lernprozessen bereitzustellen.

Reflexion und Zukunftsperspektiven

Die Entwicklung von myScripting hat zahlreiche wertvolle Erkenntnisse gebracht, die sowohl die Funktionalität des Tools als auch die Prozesse der didaktischen Planung und Umsetzung nachhaltig beeinflusst haben. Dabei hat sich gezeigt, dass die Entwicklung eines digitalen Werkzeugs stets eine Abwägung zwischen Funktionalität, Benutzerfreundlichkeit und technischer Stabilität erfordert.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse war die zentrale Bedeutung der Balance zwischen einem breiten Funktionsumfang und einer einfachen Bedienbarkeit. Während erfahrene Nutzer:innen häufig zusätzliche Features forderten, konnte eine Überladung des Tools neue Nutzer:innen überfordern und die Kernfunktionalität in den Hintergrund drängen. Technische Stabilität erwies sich ebenfalls als entscheidend für die Akzeptanz des Tools. Frühere Versionen hatten mit Herausforderungen wie dem unerwarteten Verschwinden von Lernaktivitäten oder Schwierigkeiten bei der Anpassung von Elementen

zu kämpfen, was Unsicherheiten bei den Lehrenden auslöste. Intensive Tests, ein umfassender Bericht aus dem Usability-Testing durch das ZHAW Usability Labor und kontinuierliche Optimierungen haben diese Probleme jedoch weitgehend beseitigt und die Zuverlässigkeit des Tools deutlich erhöht.

Das Projekt hat auch die Bedeutung von didaktischen Designs gezeigt. Es gab verschiedene Anfragen, das Tool an einer Bildungsinstitution für alle Bildungsangebote einzusetzen. Gerade bei Bildungsinstitutionen, die in einem ähnlichen Feld arbeiten wie die ZHAW, wurde das dann von deren Leitung aber nicht immer gutgeheissen. Ein mehrfach genanntes Argument war, dass die didaktische Unterrichtsplanung die Kernleistung einer Bildungsinstitution ist und dass die Leitung nicht möchte, dass diese extern abgelegt sind und andere allenfalls darauf Zugriff haben. Obwohl myScripting strikten datenschutzrechtlichen Bestimmungen unterliegt, bestanden Zweifel, ob die Scripts nicht doch zugänglich sind.

Zu den Lessons Learned bei der Entwicklung eines Educational Design Tools zählen im Detail:¹⁰

- Trade-off zwischen Usability und Funktionen: Zusätzliche Features erhöhen die Komplexität des Tools. Daher ist es wichtig, neue Funktionen nur dann zu integrieren, wenn sie einen klaren Mehrwert bieten und die Kernfunktion des didaktischen Designs nicht beeinträchtigen.
- Technische Stabilität: Nutzer:innen erwarten ein Werkzeug, das stabil läuft und keine Unsicherheiten durch Bugs oder inkonsistentes Verhalten erzeugt. Um dies zu gewährleisten, sind ausführliche Tests vor jedem Update unabdingbar.

Nachhaltigkeit und Zugriffssicherheit: Lehrende legen grossen Wert darauf, ihre erstellten Designs langfristig sichern und flexibel wiederverwenden zu können. Die Möglichkeit, Designs einfach zu exportieren, etwa in Form eines LMS-kompatiblen Formats oder als Syllabus in Word oder Excel, wird besonders geschätzt.

- Didaktische Designs als Kernleistung und Datenschutz: Einige Bildungseinrichtungen äusserten Bedenken, dass mit der Nutzung von myScripting als externem Tool ihre Unterrichtsplanung extern

10 Vgl. Müller & Erlemann, 2025.

gespeichert wird. Einhaltung und Kommunikation des Datenschutzes sind demnach von grosser Bedeutung.

Mit Blick auf die Zukunft soll myScripting weiterentwickelt werden, um Lehrende noch gezielter bei der didaktischen Planung zu unterstützen. Ein zentraler Schwerpunkt wird die Integration von künstlicher Intelligenz (KI) sein. KI könnte beispielsweise dabei helfen, Unterrichtsdesigns automatisch zu analysieren, Schwachstellen aufzuzeigen und kontextbezogene Vorschläge für Lernziele, Aktivitäten oder ganze Unterrichtsdesigns zu generieren. Darüber hinaus könnten KI-gestützte Funktionen die Formulierung von Aufgaben oder Fallstudien erleichtern und somit den Entwicklungsprozess effizienter gestalten. Neben der KI-Integration wird auch die technische Kompatibilität mit weiteren Lernmanagementsystemen ausgebaut, um die Nutzung des Tools in unterschiedlichen institutionellen Kontexten zu erleichtern.

Ergänzend dazu sollen zusätzliche Vorlagen und Video-Tutorials entwickelt werden, um die Einstiegshürden für neue Nutzer:innen zu senken und spezifische didaktische Szenarien wie hybrides Lernen oder explorative Lernumgebungen gezielter zu unterstützen.

Da die didaktische Planung als Kernleistung einer Bildungsorganisation wahrgenommen wird, ist offen, inwieweit Anwender:innen in Zukunft auch bereit sind, ihre Scripts anderen Interessierten zur Verfügung und zur Diskussion zu stellen. Die Entwicklung in Richtung Open Education Resources (OER) könnte diesbezüglich mehr Lehrende dazu bewegen, ihre Unterrichtsentwürfe frei zur Verfügung zu stellen, und die Diskussion über didaktische Designs befruchten.

Die Reflexion über die bisherigen Erfahrungen mit myScripting zeigt, dass der Erfolg eines digitalen Tools von einer sorgfältigen Balance zwischen Funktionalität, Benutzerfreundlichkeit und technischer Stabilität abhängt. Durch die kontinuierliche Einbindung von Erfahrungsberichten von Personen, die das Tool nutzen, und die konsequente Weiterentwicklung bleibt myScripting ein zukunftsorientiertes Werkzeug, das Lehrende bei der Planung und Umsetzung hochwertiger digitaler Lernangebote effektiv unterstützt.

Literatur

144

BIGGS, J. B. (1999). *Teaching for quality learning in university*. London: Society for Research in Higher Education and Open University Press.

CHI, M. T. & WYLIE, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational psychologist*, 49(4), 219–243. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>.

EUGSTER, B., MÜLLER, C. & ZELLWEGER, F. (2024). Blended Learning. Implikationen für die Gestaltung an Hochschulen. In C. Axelsson, D. Blume & B. Volk (Hg.), *Bildung, Praxistransfer und Kooperation* (S. 29–54). Bielefeld: Transcript. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783839471807-003>.

MUELLER, C., MILDENBERGER, T. & LÜBCKE, M. (2020). Do we always need a difference? Testing equivalence in a blended learning setting. *International Journal of Research & Method in Education*, 43(3), 283–295. DOI: <https://doi.org/10.1080/1743727X.2019.1680621>.

MÜLLER, C. (2025). *Digital learning design. Designing effective and blended online learning*. Cham: Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-89045-1>.

MÜLLER, C., BARTHELMMESS, P., BERGER, C., KUCZA, G., MÜLLER, M. & SIEBER, P. (2019). Editorial: Flexibles Lernen an Hochschulen gestalten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 14(3), 9–17. DOI: <https://doi.org/10.3217/zfhe-14-03/01>.

MÜLLER, C., BUCHNER, J., ERLEMANN, J. & SPÖRRI, S. (2022). Lernaktivierung in digitalen Lernangeboten mit myScripting designen. In J. Buchner, C. F. Freisleben-Teutscher, I. Neiske & K. Morisse (Hg.), *Inverted Classroom and beyond 2021: 10 Jahre# icmbeyond* (S. 21–35). Norderstedt: Books on Demand.

MÜLLER, C. & ERLEMANN, J. (2022a). Design von digitalen Lernangeboten mit myScripting. In B. Standl (Hg.), *Digitale Lehre nachhaltig gestalten* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 80) (S. 40–49). Münster, New York: Waxmann. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:26798>.

MÜLLER, C. & ERLEMANN, J. (2022b). Educational design for digital learning with myScripting. In J. M. Duart & E. Trepule (Hg.), *Shaping the digital transformation of the education ecosystem in Europe (EDEN Conference Proceedings 2022 annual conference)* (S. 128–134). Tallinn: EDEN.

MÜLLER, C. & ERLEMANN, J. (2025). myScripting as Educational Design Assistant. In K. Tammets, S. Sosnovsky, R. Ferreira Mello, G. Pishtari & T. Nazaretsky (Hg.), *Two Decades of TEL: from Lessons Learnt to Challenges Ahead (ECTEL Conference Proceedings 2025)*, Cham: Springer.

MÜLLER, C. & JAVET, F. (2019). Flexibles Lernen als Lernform der Zukunft? In D. Holtsch, M. Oepke & S. Schumann (Hg.), *Lehren und Lernen auf der Sekundarstufe II. Gymnasial- und wirtschaftspädagogische Perspektiven* (S. 85–96). Bern: Hep.

MÜLLER, C., KÜTTEL, T., MÜLLER, M. & REICHMUTH, A. (2025). Implementation of a flexible learning study program in a blended learning design: Perceptions of students, lecturers, and employers. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 27(2): 6, 1–17.

MÜLLER, C., LÜBCKE, M., ALDER, M. & JOHNER, R. J. (2015). Dauerhaft digital: Systematische Entwicklung und Implementation einer E-Learning-Strategie. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10(2), 155–171.
DOI: <https://doi.org/10.3217/zfhe-10-02/11>.

MÜLLER, C. & MILDENBERGER, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education neu. *Educational Research Review*, 34, 100394. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>.

MÜLLER, C., MILDENBERGER, T. & STEINGRUBER, D. (2023). Learning effectiveness of a flexible learning study programme in a blended learning design: Why are some courses more effective than others? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 10.
DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00379-x>.

MÜLLER, C., RAPP, C., ERLEMANN, J., OTT, J., REICHMUTH, A. & STEINGRUBER, D. (2020). myScripting: Entwicklung eines digitalen Educational Design Assistenten. In C. Müller Werder & J. Erlemann (Hg.), *Seamless Learning – lebenslanges, durchgängiges Lernen ermöglichen* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 77) (S. 177–181). Münster, New York: Waxmann.
DOI: <https://doi.org/10.31244/9783830992448>.

MÜLLER, C., STAHL, M., ALDER, M. & MÜLLER, M. (2018). Learning effectiveness and students' perceptions in a flexible learning course. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 21(2), 44–53.
DOI: <https://doi.org/10.21256/zhaw-3189>.

MÜLLER, C., STAHL, M., LÜBCKE, M. & ALDER, M. (2016). Flexibilisierung von Studiengängen: Lernen im Zwischenraum von formellen und informellen Kontexten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11(4), 93–107.
DOI: <https://doi.org/10.3217/zfhe-11-04/07>.

Abbildungen

ABB. 1: Modell-Script in der Designer-Ansicht in myScripting.

ABB. 2: Modell-Script in der Analytics-Ansicht in myScripting.

