



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 62, Nr. 1, 2024
doi: 10.21243/mi-01-24-14
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

Asynchroner Arbeitseinstieg: Fachliches Onboarding mithilfe eines autodidaktischen Moodle-Kurses

Benjamin Brandic

Clemens Wiesinger

Seit 2018 wird der technische Onboardingprozess für neue administrative Mitarbeiter:innen diverser Organisationseinheiten (Studien-Service-Zentren und -Stellen, Institute, Dekanate) an der Universität Wien umgestellt. Im Zuge dieser Veränderung wird auch ein Bereich überarbeitet, der äußerst essenziell ist: Die Basisschulung zur universitätsweiten Datenbank. Diese Basisschulung bestand früher aus einem etwa drei- bis vierstündigen Schulungstermin vor Ort und wurde dann auf Moodle als CMS und Informationskanal verlegt. Der vorliegende Beitrag beschreibt den Prozess, diese Unterlagen auf Moodle zu einem autarken Selbstlernkurs samt Lernpfad zu transferieren.

Since 2018, the technical onboarding process for new administrative employees of various organisational units (study service centres and offices, institutes, deaneries) at the University of Vienna has been undergoing a change. As part of this change, an area that is extremely essential is also being revised: basic training on the university-wide database. This basic training used to consist of a three- to four-hour on-site session and was then moved to Moodle as a CMS and information channel. This article describes the process of transferring these documents to Moodle as a self-sufficient self-study course including a learning path.

1. Ausgangslage und Projektverlauf

Damit Berechtigungen für die Datenbank der größten deutschsprachigen Universität qualitätsgesichert ausgestellt werden können, müssen neue administrative Mitarbeiter:innen der Universität Wien, die darauf Zugriff brauchen, ein technisches Onboarding durchlaufen. Dieses besteht aus einer (oder mehreren) Fachschulung(en) durch Multiplikator:innen im Peer-To-Peer Prinzip und einer vorhergehenden autodidaktischen Basisschulung in Moodle. Es kann die Folgeschulung selbstverständlich nur dann erfolgreich sein, wenn gewisse Begriffe, Prozesse und technische Grundlagen schon vorab geklärt sind. Nachdem die Basisschulung schon 2020 auf Moodle verlagert wurde, sollte nun in Zusammenarbeit mit den Multiplikator:innen der Universität Wien ein Kurs erstellt werden, der als Selbstlernkurs anhand eines Lernpfades durchgängig autodidaktisch absolvierbar ist.

Im ersten Schritt wurden mit den wichtigsten Stakeholder:innen die notwendigen Parameter des Kurses besprochen: Das waren zuvorderst die Multiplikator:innen, welche die Folgeschulungen abhalten und einige neue Mitarbeiter:innen, die gerade den bestehenden Kurs durchlaufen hatten. Auf diese Weise konnten konkrete Pain-Points, Must-Haves und Nice-To-Haves sowie derzeitige Problemstellungen herausgefunden und ein Design für den künftigen autodidaktischen Kurs entworfen werden. Im Folgeschritt wurden die Inhalte des Kurses, darunter How-To-Videos, (überarbeitete) Anleitungen, Tests, H5Ps und andere Aktivitäten sowie deren Verknüpfungen und Vorbedingungen erstellt. Als Drittes war es wichtig, den Kurs von denjenigen Menschen, die mit ihm arbeiten müssen, testen zu lassen. Deshalb wurde eine Testschleife mit ihnen durchgeführt, um die größten Problemstellen noch auszumerzen, bevor der Kurs aktiv geschaltet wird.

2. Chancen und Herausforderungen des digitalen, asynchronen Lernens

Die Integration neuer Mitarbeiter:innen durch fachliches Onboarding stellt einen wichtigen Bestandteil des Personalmanagements dar und bildet die Grundlage für eine effektive und zielgerichtete Aufnahme in die Universitätsstrukturen. Insbesondere im Kontext des digitalen Wandels hat das E-Learning als Methode zur Wissensvermittlung signifikant an Bedeutung gewonnen. Vor diesem Hintergrund fokussiert dieses Kapitel auf die Chancen und Herausforderungen des digitalen und asynchronen Lernens.

Corona hat nicht nur den Alltag verändert, sondern auch das Lernen nachhaltig geprägt. In der eLearning Benchmarking Studie (Siepmann 2022) wurde u. a. das digitale Lernen in der Zeit nach Corona und das Kompetenzmanagement in Zeiten des demografischen Wandels untersucht. Befragt wurden 448 Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In über 90 % der Unternehmen wird E-Learning als integraler Bestandteil der Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen implementiert. In den letzten fünf Jahren hat sich eine signifikante Zunahme ergeben, wobei nahezu die Hälfte der Unternehmen in diesem Zeitraum auf E-Learning umgestiegen ist. Trotz dieser Entwicklung verzeichnete der Anteil von E-Learning an der Gesamtzeit für Aus- und Weiterbildung einen Rückgang von 54,5 % im Vorjahr auf 36,43 %. In knapp zwei Dritteln der Unternehmen gilt die Regelung, dass die auf E-Learning entfallende Lernzeit als Arbeitszeit angesehen wird. Zusätzlich zeigt sich, dass drei Viertel der Beschäftigten eigenverantwortlich in der Arbeitszeit lernen. Trotz der positiven Integration von E-Learning stehen Unternehmen vor Herausforderungen, darunter zeitliche Einschränkungen und unzureichende Unterstützung seitens der Führungskräfte, welche die umfassende Nutzung von Bildungsangeboten beeinträchtigen. Die Erfolgsmessung von E-Learning konzentriert sich hauptsächlich auf Zugangs- und Abschlussquoten sowie die Zufriedenheit der Teilnehmer:innen. Weniger verbreitet ist jedoch die strategische Erfolgsmessung anhand von Unternehmenszielen, was einen Bedarf an weiterer Integration und Ausrichtung der E-Learning-Initiativen auf die Gesamtstrategie des Unternehmens signalisiert (Siepmann

2022). Die geplante Implementierung des fachlichen Onboardings an der Universität Wien orientiert sich an den aufkommenden Trends des E-Learnings. In diesem Kontext wird der Integrationsprozess digitalisiert und als Moodle-Kurs angeboten. Dieser Kurs wird gezielt so konzipiert, dass er sowohl begleitend als auch unterstützend während der Arbeitszeit wirken kann. Um sicherzustellen, dass zukünftige Unterstützung seitens der Führungskräfte sowie der Kolleg:innenschaft gewährleistet ist, durchläuft der finalisierte Moodle-Kurs einen umfassenden Stakeholder:innen-Ansatz, der mehrere Feedbackschleifen einschließt. Das Bestreben liegt darin, eine möglichst breite Beteiligung aller relevanten Personen sicherzustellen und somit eine ganzheitliche Akzeptanz und Effektivität des Onboarding-Prozesses zu gewährleisten.

Eine Besonderheit des Onboarding-Prozesses liegt darin, dass der Moodle-Kurs von den Mitarbeiter:innen asynchron durchlaufen werden soll. Mercimek und Caka (2022) untersuchten die Vorteile, Nachteile, Limitationen und Möglichkeiten des asynchronen Online-Lernens und fanden heraus, dass asynchrone E-Learning-Umgebungen gegenüber synchronen Umgebungen eine effektive Reduktion von Zugriffsproblemen und technischen Störungen aufweisen. Außerdem kann das asynchrone Format den Lernenden eine vertiefte Reflexion und kritische Denkweisen im Rahmen von Online-Diskussionen bieten und so die Bildungsrelevanz erhöhen. Auch als Lehrmethode wird sie immer relevanter, da die zeitliche Flexibilität bei dieser Art des Lernens die Möglichkeiten der Lernenden erweitert. So müssen die Lernenden nicht immer

sofort reagieren bzw. beantworten, sondern haben für die Beantwortung oder für das Kommentieren von Leistungen anderer Teilnehmenden genügend Zeit. Der Druck wird daher vermindert und Lernen kann stressfreier stattfinden.

Insgesamt bedeutet dies, dass asynchrone E-Learning-Umgebungen nicht nur technische Vorzüge bieten, sondern auch pädagogische Vorteile durch die Förderung von reflexivem und kritischem Denken sowie die Schaffung von Raum für einen Austausch unter den Lernenden ermöglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass asynchrone Lernumgebungen durch die schnelle Aktualisierung und Bereitstellung von Kursinhalten eine Zeitersparnis für die Lernenden bedeuten. Auch wenn der Austausch, die Kommunikation und Interaktion, wie erläutert, im asynchronen Setting möglich ist, birgt es potenzielle Einschränkungen. Um die Qualität des Lernprozesses zu gewährleisten und zu verbessern, ist es daher von großer Bedeutung, hochwertige Interaktionsinstrumente bereitzustellen, die die Präferenzen und individuellen Unterschiede der Lernenden angemessen berücksichtigen. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, die Herausforderungen des asynchronen Lernens zu minimieren und eine effektive, auf die Bedürfnisse der Lernenden zugeschnittene Lernumgebung zu schaffen (Mercimek/Caka 2022). Solche hochwertigen Interaktionsinstrumente könnten in asynchronen E-Learning-Kursen beispielsweise Diskussionsforen, Online-Diskussionen, Chat-Tools, Kollaborationen, Blogs, Wikis und Quiz-Tools sein.

Thalheimer (2017) untersuchte effektive Lernumgebungen anhand von Meta-Analysen, in denen E-Learning mit traditionellem Unterricht verglichen wird, sowie Studien, die diese beiden Bereiche und andere für E-Learning relevante Forschungsergebnisse betrachten. In diesen Studien wurde festgestellt, dass bei konstanter Anwendung von Lernmethoden zwischen E-Learning und Präsenzunterricht vergleichbare Ergebnisse erzielt werden. In Situationen, in denen keine besonderen Bemühungen unternommen werden, um die Lernmethoden konstant zu halten, tendiert E-Learning dazu, den herkömmlichen Präsenzunterricht zu übertreffen. Entscheidend für die Lerneffektivität ist dabei nicht die Art der Lernmodalität (E-Learning oder Präsenzunterricht), sondern vielmehr die angewandten Lernmethoden. Dazu gehören Faktoren wie realistisches Üben, verteilte Wiederholungen, Einbindung realer Kontexte und Feedback. Des Weiteren hat sich gezeigt, dass Blended Learning, also die Kombination von E-Learning und Präsenzunterricht, den reinen Präsenzunterricht oft in erheblichem Maße übertrifft. Dies dürfte vermutlich darauf zurückzuführen sein, dass im Rahmen des Blended Learning häufig effektivere Lernmethoden im E-Learning verwendet werden. Aus diesem Grund wird nach einer durchlaufenen Basisschulung (= vorliegender asynchroner E-Learning Kurs) die Fachschulung vor Ort durchgeführt, um ein Blended-Learning-Konzept zu realisieren.

3. Nutzung und motivationaler Aspekt des E-Learnings

Das österreichische Institut für Berufsbildungsforschung (öibf) hat im Auftrag der Arbeiterkammer Niederösterreich eine Studie durchgeführt, im Zuge derer 1003 niederösterreichische Beschäftigte und zusätzlich Betriebsräte und Erwachsenenbildungseinrichtungen befragt wurden (Mayerl et al. 2022). Die Studie behandelte förderliche und hinderliche Faktoren und Rahmenbedingungen für berufsbezogenes E-Learning aus der Perspektive von Arbeitnehmer:innen. Im Rahmen des Projekts handelt es sich ebenso um berufsbezogenes E-Learning für administratives Personal, weswegen die Ergebnisse dieser Studie besonders relevant als mögliche Handlungsempfehlungen für den Anwendungsfall an der Universität Wien sind.

Die Ergebnisse zeigen, dass E-Learning in überproportionalem Maße von weiblichen Beschäftigten, Personen mit höherem Bildungsabschluss, Führungskräften und Angestellten genutzt wurde. In 60 % der Fälle handelte es sich um reines E-Learning, während 40 % der Bildungsmaßnahmen das Format des Blended Learning aufwiesen, bei dem sich Online- und Präsenzeinheiten abwechselten. Bei reinem E-Learning wird häufig der soziale Aspekt des Lernens vermisst. Im Wiederholungsfall bevorzugt die Mehrheit die gleiche Bildungsmaßnahme im Blended-Learning-Format (40 %), während 19 % Präsenz und 31 % ausschließlich online/digital präferieren. Die Hauptvorteile von E-Learning liegen vor allem in zeitlich-organisatorischer Hinsicht. Arbeitnehmer:innen schätzen insbesondere den Entfall der An- und Abreise (77 %

Zustimmung), die Vereinbarkeit mit beruflichen Tätigkeiten (51 %), die zeitliche Organisation der Teilnahme (46 %) und die Vereinbarkeit mit dem Privatleben (34 %). Nur knapp über die Hälfte der Arbeitnehmer:innen gibt an, über technisch gut ausgestattete Arbeitsplätze (57 %), technische Unterstützung seitens des Betriebs (59 %) und Home-Office-Möglichkeiten (53 %) für E-Learning zu verfügen. Bei 50 % der Befragten besteht kein unmittelbarer Zugang zu ruhigen Arbeitsplätzen oder Lernräumen. Beschäftigte außerhalb des Bürobereichs haben oft unzureichende betriebliche Rahmenbedingungen für E-Learning. Die meisten erhielten für digitales Lernen ein Notebook oder einen Computer vom Betrieb, jedoch mussten bis zu 29 % der Beschäftigten auf private Geräte zurückgreifen – besonders häufig davon Frauen.

Betriebsseitig wurden berufsbezogene E-Learning-Maßnahmen zu 79 % finanziert. Größere Betriebe neigen eher dazu, E-Learning-Teilnahmen zu bezahlen. Fehlende zeitliche Ressourcen aufgrund hoher Arbeitsbelastung wurden von Betriebsräten und Erwachsenenbildungseinrichtungen als wesentlicher Hauptgrund für die Nicht-Inanspruchnahme von berufsbezogenem E-Learning genannt (Mayerl et al. 2022).

Taran (2005) schlägt zehn Techniken vor, um die Aufmerksamkeit der Kursteilnehmer:innen zu gewinnen und aufrechtzuerhalten, was für die Motivation beim Online-Lernen von entscheidender Bedeutung ist. Diese Erkenntnisse fußen auf den umfangreichen Erfahrungen und Forschungen von Autor:innen in den Disziplinen Kognitionspsychologie, Werbung, Pädagogische Psychologie und

Theorie der Unterrichtsgestaltung. Die Ergebnisse der Studie zeigen die Faktoren auf, die relevant für die Motivation sind, darunter das Stimulationsgebot (Bedürfnisorientierung an die Kursteilnehmer:innen), die Antizipation (Inhalte, Lösungen und Erwartungen werden aktiv angestrebt), die Kongruenz (konsistenter Ablauf von Informationen und Abläufen), die Konkretheit (Keep it simple), die Variabilität (z. B. Methodenvielfalt), der Einsatz von Humor, das Anwenden von gezielten Nachfragen (Feedbacks, aber auch Wissensabfragen), die Förderung von Partizipation, die strategische Nutzung von Pausen (bei asynchronen Kursen selbstbestimmt) und „Energizer“ (aktivierende Tätigkeiten, um die Aufmerksamkeit anzuheben) sowie die Einbindung von Geschichtenerzählungen (Storytelling). Da die Untersuchungen auf Basis von Forschungen und Erfahrungen in den genannten Bereichen bestehen, schlägt Taran weitere Forschungsarbeiten zur Validierung der Wirksamkeit dieser Techniken vor.

Um nun einen asynchronen E-Learning-Moodle-Kurs aufzubauen, der tatsächlich auch motivationsgeladen genutzt wird, ist es notwendig, sich mit den aktuellen Lernformen auseinanderzusetzen, die in den nächsten Jahren relevant sein werden. Im Rahmen der MMB Trendstudie Learning wurden 95 Expert:innen zum digitalen Lernen, also auch zu den Lernformen, im Zeitraum von 2022 bis 2023 befragt (mmb Institut 2023). Zielgruppe an Proband:innen war, je nach Frage, entweder Deutschland oder der gesamte deutschsprachige Raum. Die prognostizierten zukünftigen Lernformen im betrieblichen Umfeld wurden in einer aktuellen Studie

analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass Blended Learning weiterhin eine dominante Position einnimmt, mit einer Zustimmung von 90 % in der vorliegenden Studie. Interessanterweise weisen die Bewertungen für die Top-Drei-Lernformen (Blended Learning, Video-Tutorials, Micro-Learning/Learning Nuggets) für die nächsten drei Jahre mit Werten zwischen 86 % und 90 % eine leichte Abschwächung im Vergleich zum Vorjahr auf, als die Werte zwischen 91 % und 94 % lagen. Dies könnte auf die Lockerung der Corona-Einschränkungen zurückzuführen sein, wodurch das Selbstlernen und das Distanzlernen nun wieder als Option betrachtet werden können, ohne unbedingt als zwingende Notwendigkeit wahrgenommen zu werden.

Ebenso abgeschwächt im Vergleich zum Vorjahr sind Webinare, Virtual Classrooms und Web Based Trainings, die aber allesamt nach wie vor in der oberen Hälfte der relevantesten Lernformen zu finden sind. Besonders spannend im Zusammenhang mit Neuerungen sind Podcasts, da diese laut der vorliegenden Studie eine „Renaissance“ durchleben. Vor ungefähr 15 Jahren waren diese bereits in den Lernformen-Studien von MMB enthalten, sind aber nach ein paar Jahren mangels Zustimmung dann aus der Liste gefallen (mmb Trendstudie 2023: 7). In den Moodle-Kurs der Universität Wien werden die genannten Lernformen (Micro-Learning/Learning Nuggets, Video-Tutorials) bewusst eingesetzt, um ein möglichst breites Zielpublikum des neuen administrativen Personals motivieren zu können.

4. Die (digitale) Arbeitswelt und Universität von morgen

In der sich stetig wandelnden Arbeitswelt von heute ist der digitale Arbeitseinstieg zu einem relevanten Faktor für den Erfolg und die Effizienz von Onboarding-Prozessen geworden. Insbesondere die Universität Wien beabsichtigt, sich diesem Paradigmenwechsel anzuschließen, indem sie das fachliche Onboarding zukünftiger Mitarbeiter:innen durch die Implementierung eines Moodle-Kurses gestaltet. Die Bitkom Weiterbildungsstudie (Bitkom Akademie & HR Pepper 2020) beschreibt unter anderem Trends und zehn Zukunftsszenarien bis 2025, die im Bereich der Weiterbildung, aber vermutlich auch in anderen Bereichen – so z. B. in der Ausbildung – relevant sein werden. Im Rahmen der Studie wurden 400 Expert:innen aus der Weiterbildungsbranche mittels Interviews im deutschsprachigen Raum befragt. Der Teil der Studie, der die Zukunftsszenarien zum Inhalt hat, ist für die vorliegende Fallstudie besonders relevant, da er auch Aufschluss über die Bedürfnisse von Arbeitnehmer:innen aufzeigt. Diese Erkenntnisse können dann auf das administrative Personal und das In-Job-Onboarding angewandt werden. Die Ergebnisse zeigen u. a., dass Präsenzformate beim Lernen aufgrund des Kostendrucks immer seltener werden und dass von den Arbeitnehmer:innen gefordert wird, dass sie veränderungsfähig sind, vernetzt arbeiten können und innovativ-digital (Augmented Reality, KI etc.) fit sind. Auf diese Entwicklungen müssen demnach die Weiterbildungen reagieren. Weiterbildungen sollen bis 2025 teil des modernen Lebensstils sein und die kürzere Aufmerksamkeitsspanne der Lernenden in

Betracht ziehen. Dass Präsenzformate immer seltener werden und die Aufmerksamkeitsspanne immer kürzer wird, unterstreicht die Relevanz von asynchronen E-Learning-Lösungen mit Aspekten des Micro-Learnings.

Aber auch die Universität steht vor einem weitreichenden Wandel. Im Educause Horizon Report (Educause 2022) wurde im Rahmen einer modifizierten Delphi-Studie die Zukunft der digitalen Hochschulbildung international untersucht. Die Ergebnisse der Delphi-Studie deuten darauf hin, dass im Bereich des Bildungswesens mehrere Schwerpunktbereiche identifiziert wurden. In Bezug auf das Wachstum wurden die Digitalisierung, die Implementierung personalisierter Lernerfahrungen, die Einführung von Mikro Zertifizierungen und die Nutzung fortschrittlicher KI-Technologien als zentrale Aspekte dargestellt. Eine Einschränkung, die in Betracht gezogen wurde, bezieht sich auf einen verstärkten Fokus auf Umweltschutz sowie auf die Reduktion der physischen Infrastruktur, wobei Finanzierungsmethoden verstärkt an Nachhaltigkeitsprinzipien geknüpft werden. Die Möglichkeit eines Zusammenbruchs wurde in Bezug auf politische Spaltung, institutionelle Voreingenommenheit und verstärkte Investitionen in Sicherheits- und Cybersicherheitsmaßnahmen diskutiert. Die Studienergebnisse weisen darauf hin, dass eine Transformation im Bildungsbereich notwendig ist. Dies könnte die Neugestaltung der Hochschulbildung, die Implementierung flexiblerer Lernmodelle und die Anpassung an die Anforderungen des Arbeitsmarktes umfassen.

Die Schlussfolgerungen der Delphi-Studie legen nahe, dass eine Schlüsselherausforderung für Bildungseinrichtungen die Anpassung an sich verändernde Bildungslandschaften ist. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, verstärkte Investitionen in Technologien und nachhaltige Lösungen vorzunehmen, um den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden. Es wird außerdem hervorgehoben, dass die Entwicklung neuer Geschäfts- und Lernmodelle von entscheidender Bedeutung ist, um die Dynamik der Bildungsbereitstellung zu transformieren. Hierbei spielen insbesondere digitale Innovationen und flexible Lernansätze eine zentrale Rolle. Die Ergebnisse betonen die Wichtigkeit von Kooperation und Austausch auf globaler Ebene. Dies schließt Partnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen, Unternehmen und Regierungen ein, um gemeinsam effektive Strategien für die zukünftige Gestaltung des Bildungswesens zu entwickeln.

5. Effektiver Wissenstransfer anhand des LTEM-Modells

Um die Effektivität und Nachhaltigkeit des digitalen Lernprozesses sicherzustellen und die Motivation des neuangestellten administrativen Personals an der Universität zu fördern, bedarf es eines Modells, das den Lernerfolg und die Transferauswirkungen transparent abbilden kann. In diesem Kontext erweist sich das Learning Transfer Evaluation Model (LTEM) als besonders geeignet, da es speziell für den Einsatz in Organisationen und Lerneinrichtungen konzipiert wurde. Dieses Modell ermöglicht eine umfassende Bewertung des Lerntransfers und bietet somit einen

strukturierten Ansatz, um die kontinuierliche Verbesserung der Lernergebnisse zu unterstützen und zu fördern. Die Integration des LTEM in den digitalen Onboarding-Prozess an der Universität zielt darauf ab, nicht nur kurzfristige Lernziele zu erreichen, sondern auch langfristige positive Auswirkungen auf die Kompetenzentwicklung und Leistung der Mitarbeiter:innen zu erzielen.

Das LTEM-Modell wird in einem übersichtlichen Tabellenformat dargestellt, um Verständlichkeit und Überblick zu fördern. Die Tabelle ist kommentiert und farblich kodiert, wobei die Farben Rot für schlechte oder unzureichende Methoden, Gelb für mittelmäßige Methoden und Grün für gute oder nützliche Bewertungsmethoden verwendet werden. Diese farbliche Kennzeichnung dient der visuellen Akzentuierung der Aussagen. Die Ausrichtung des Modells ist so konzipiert, dass es für alle Arten von Lerninterventionen relevant ist, also auch für das E-Learning. Das Modell ermöglicht somit eine umfassende Bewertung unabhängig vom Ort des Lernens und ist eine Erweiterung des Kirkpatrick-Katzell-four-level Modells (Thalheimer 2018: 11):

8	<i>Transferauswirkungen</i>	Transferauswirkungen: Einschließlich Ergebnissen, die sich auf (a) Lernende, (b) Kolleg:innen, (c) die Organisation, (d) die Gemeinschaft, (e) die Gesellschaft und (f) die Umgebung auswirken.
7	<i>Transfer</i>	Elerntes wird eindeutig messbar angewendet, um Aufgaben zu lösen: <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützter Transfer (ausreichende Kennzahl, um Transfer mit Unterstützung zu messen). • Voller Transfer (ausreichende Kennzahl, um Transfer zu messen).
6	<i>Aufgabenkompetenz</i>	Die lernende Person führt praxisrelevante Handlungen und Entscheidungen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenkompetenz während oder unmittelbar nach dem Event (Kennzahl, die nur teilweise Aufgabenkompetent misst, da vieles vergessen werden kann). • Erinnernte Aufgabenkompetenz nach ein paar Tagen oder Wochen (ausreichende Kennzahl, um Aufgabenkompetenz zu messen).
5	<i>Entscheidungskompetenz</i>	Die lernende Person trifft Entscheidungen in relevanten realistischen Szenarien: <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungskompetenz während oder unmittelbar nach dem Event (Kennzahl, die nur teilweise Entscheidungskompetenz misst, da vieles vergessen werden kann). • Erinnernte Entscheidungskompetenz nach ein paar Tagen oder Wochen (ausreichende Kennzahl, um Entscheidungskompetenz zu messen).
4	<i>Wissen</i>	Lernende Personen beantworten Fragen über Fakten und Terminologie während, unmittelbar danach oder nach ein paar Tagen (Kennzahl, die Wissen messen kann).

3	<i>Wahrnehmungen der Lernenden</i>	<p>a) Lernende Person wird befragt; die Ergebnisse liefern Erkenntnisse über Lerneffektivität.</p> <p>b) Lernende Person wird befragt; die Ergebnisse liefern aber keine Erkenntnisse über Lerneffektivität (z. B. Zufriedenheit über den Kurs wird erfragt; dies steht aber nicht im Zusammenhang mit Lerneffektivität).</p>
2	<i>Aktivität</i>	<p>Die lernende Person nimmt an lernbezogenen Aktivitäten teil (alle nachfolgenden Messungen sind Kennzahlen, die nicht ausreichen, um Lernerfolg zu messen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messung der Aufmerksamkeit • Messung des Interesses • Messung der Teilnahme
1	<i>Teilnahme</i>	<p>Die lernende Person beginnt und nimmt an einer Lernerfahrung teil (Kennzahl, die nicht ausreicht, um Lernerfolg zu messen).</p>

*Tabelle 1: Learning-Transfer-Evaluation-Model
(Thalheimer 2018 [CC-BY-SA]); übersetzt ins Deutsche*

In unserem konkreten Anwendungsbeispiel des Projekts „Asynchroner Arbeitseinstieg“ würde die bloße Teilnahme des administrativen Personals am asynchronen Moodle-Kurs noch keine valide Kennzahl zum Lernerfolg abgeben. Ebenso ist auch das bloße Starten bzw. Teilnehmen an Aktivitäten womöglich ein Indikator für Aufmerksamkeit, Interesse oder Teilnahme der Mitarbeiter:innen, aber nicht für den Lernerfolg. Bei der Wahrnehmung der Lernenden wird der Inhalt des Erfragten relevant. Wenn die Kursteilnehmer:innen über ihr Wohlbefinden oder die Zufriedenheit mit dem Kurs befragt werden, besteht noch kein kausaler Zusammenhang, ob Lernen stattfinden konnte. Konkrete Fragen, ob etwas im Kurs gelernt werden konnte, kann die Wahrnehmung des

Lernenden darstellen, ist aber noch kein gänzlicher Garant für einen erfolgreich stattgefundenen Lernprozess.

Wissen, welches im Rahmen des Kurses punktuell und schriftlich abgefragt wird (z. B. Quizzes, Beispiele, Aktivitäten) zeigt ein aktuelles Bild über den Lernerfolg, es fehlt aber noch die längerfristige Betrachtung. Wenn dieses Wissen aber im Rahmen einer Entscheidung innerhalb einer Aufgabe angewendet werden soll (z. B.: „Wenn X passiert, sollte ich Y machen.“), dann kann bereits teilweise eine Entscheidungskompetenz nachgewiesen werden.

Wenn derselbe Prozess Tage oder Wochen später noch immer gelöst werden kann, gilt die Entscheidungskompetenz als gesichert. Genauso verhält es sich auch mit der Aufgabenkompetenz. Eine Aufgabe ist in der Komplexitätsstufe umfangreicher als eine Entscheidung. Der Transfer kann dann im Falle des Fallbeispiels im Rahmen einer Folgeschulung nachgewiesen werden. Dabei wird unterschieden, ob beim Transfer noch Unterstützung benötigt wird oder nicht. Die Transferauswirkungen wirken sich dann sowohl auf die kursteilnehmende Person als auch auf ihre Umwelt (Kolleginnen und Kollegen, Abteilungen, Institute etc.) aus.

6. Neuer asynchroner Moodle-Kurs an der Universität Wien

Im Rahmen innovativer Ansätze zur digitalen Integration neuer Mitarbeiter:innen wurde für die Universität Wien ein Moodle-Kurs für das fachliche Onboarding des administrativen Personals konzipiert. Dieser maßgeschneiderte E-Learning-Kurs wird auf der Moodle-Instanz der Universität bereitgestellt und stellt einen inte-

gralen Bestandteil des Onboarding-Prozesses dar. Der Kurs bietet nicht nur einen strukturierten Einstieg in die universitären Abläufe und Ressourcen, sondern verfolgt vor allem das Ziel, die Teilnehmenden mit den Grundlagen der universitätsweiten Datenbank vertraut zu machen. Durch diese gezielte Vorqualifikation werden die Mitarbeiter:innen optimal auf mögliche nachfolgende Fachschulungen nach ihren individuellen Arbeitsbereichen vorbereitet. Dieser einleitende Moodle-Kurs fungiert somit als Brücke zwischen dem allgemeinen Onboarding-Prozess und dem spezifischen fachlichen Know-how, das für ein erfolgreiches Onboarding in die administrativen Abläufe der Universität Wien unabdingbar ist.

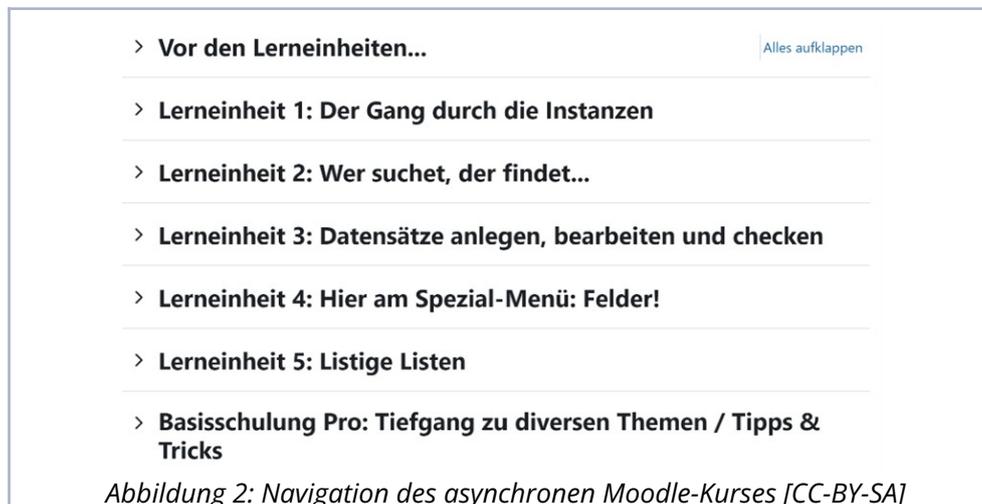


Der Moodle-Kurs für das asynchrone Onboarding des administrativen Personals an der Universität Wien ist sorgfältig strukturiert, um eine umfassende Einführung in die spezifischen Prozesse und Systeme zu gewährleisten. Zu Beginn erhalten die Teilnehmenden eine Vorstellung der Kursersteller und eine detaillierte Beschrei-

bung des asynchronen Onboarding-Prozesses. Technische Tipps zur Navigation, wie das gezielte Ein- und Ausklappen von Lerneinheiten, dienen dazu, den Lernprozess zu optimieren. Die Lerneinheiten sind thematisch ausgerichtet und behandeln systematisch die verschiedenen Aspekte der i3v-Datenbank.

In Lerneinheit 1 liegt der Fokus auf den drei Instanzen der Datenbank i3v. Die nachfolgenden Lerneinheiten vertiefen die Kenntnisse, indem sie sich mit Such- und Anzeigevorgängen, der Benutzeroberfläche, der Anlegung und Bearbeitung von Datensätzen sowie verschiedenen Feldern auseinandersetzen. Zudem werden Anwendungstipps und -tricks vermittelt, darunter Methoden wie Löschen und Merken.

Die letzte Lerneinheit widmet sich der Thematik von Listen in i3v, präsentiert fünf weitere Top-Anwendungen und umfasst einen Abschlusstest. Durch diese strukturierte Herangehensweise ermöglicht der Moodle-Kurs nicht nur eine schrittweise Vermittlung von Wissen, sondern fördert auch die aktive Anwendung und Vertiefung der erworbenen Kenntnisse im Kontext der i3v-Datenbank.



Um die Selbstlernvideos des Moodle-Kurses persönlicher zu gestalten, wird auf visuelle Präsentation der Kursleiter gesetzt. Dabei wird im rechten unteren Eck jedes Erklärvideos das Bild des Sprechers platziert, um eine direktere Verbindung zwischen Lernenden und Lehrenden herzustellen. Dieser Ansatz fördert eine persönlichere Lernerfahrung und schafft eine stärkere Identifikation mit dem Kursmaterial. Des Weiteren wird durch ein spezielles Begrüßungsvideo zu Beginn des Kurses der gesamte technische Anfangsprozess persönlich erläutert. In diesem Video wird nicht nur der Ablauf des Moodle-Kurses vorgestellt, sondern auch eine Begrüßung des Sprechers integriert.

Diese persönliche Ansprache und in weiterer Folge die Kombination dieser Elemente – das ständige Bild des Sprechers im Video und die persönliche Einführung im Begrüßungsvideo – soll dazu beitragen, die Asynchronität des Kurses zu überbrücken und den

Teilnehmenden das Gefühl von Individualität und persönlicher Betreuung zu vermitteln.



Abbildung 3: Selbstlernvideos mit Persönlichkeit [CC-BY-SA]

Um die Aufmerksamkeitsspanne zu steigern und Wissen niederschwellig abzufragen, erfolgt im Moodle-Kurs für das asynchrone Onboarding der Einsatz von H5P-Videos. Diese interaktiven Videos ermöglichen nicht nur eine ansprechende Präsentation des Lehrmaterials, sondern fördern auch die aktive Beteiligung der Lernenden. Besonders zu Beginn der Videos werden (einfache) Eisbrecherfragen eingebunden, um die Aufmerksamkeit zu fokussieren und eine erste Interaktion zu initiieren. Diese interaktiven Elemente dienen nicht nur der Auflockerung des Lernprozesses, sondern fördern auch das Verständnis und die aktive Teilnahme der Lernenden. Die Flexibilität des Moodle-Kurses ermöglicht es den Teilnehmenden, die H5P-Videos beliebig oft zu wiederholen. Diese Wiederholbarkeit bietet nicht nur die Gelegenheit, den Lernstoff zu vertiefen, sondern unterstützt auch die Selbstkontrolle. Punkteanzahl oder Wiederholungshäufigkeit werden nicht

extern weitergegeben und dienen ausschließlich dem individuellen Lernfortschritt.

Wenn ich eine Liste in I3V sperren möchte, wie sieht das Symbol dafür aus?

Eine Schlüsselblume
 Ein Schloss
 Ein Schlosser
 Ein Schlüssel

Abbildung 4: Interaktive Aufmerksamkeits- und Wissensüberprüfung mit H5P-Videos [CC-BY-SA]

Ein besonderes Merkmal des Moodle-Kurses besteht darin, dass die Teilnehmer:innen parallel zu ihren beruflichen Verpflichtungen an den Kursaktivitäten teilnehmen können. Durch die Integration von verschiedenen Moodle-Aktivitäten wird eine unmittelbare Anwendung des Erlernten ermöglicht. Während die Mitarbeiter:innen die H5P-Videos nutzen, um Wissen interaktiv zu erwerben, dienen zusätzliche Aktivitäten dazu, das Gelernte unmittelbar in der Arbeitspraxis zu festigen. Hierzu loggen sich die Teilnehmenden in die Datenbank ein und haben die Möglichkeit, das gerade erworbene Wissen direkt neben den Videos oder Tests anzuwenden.

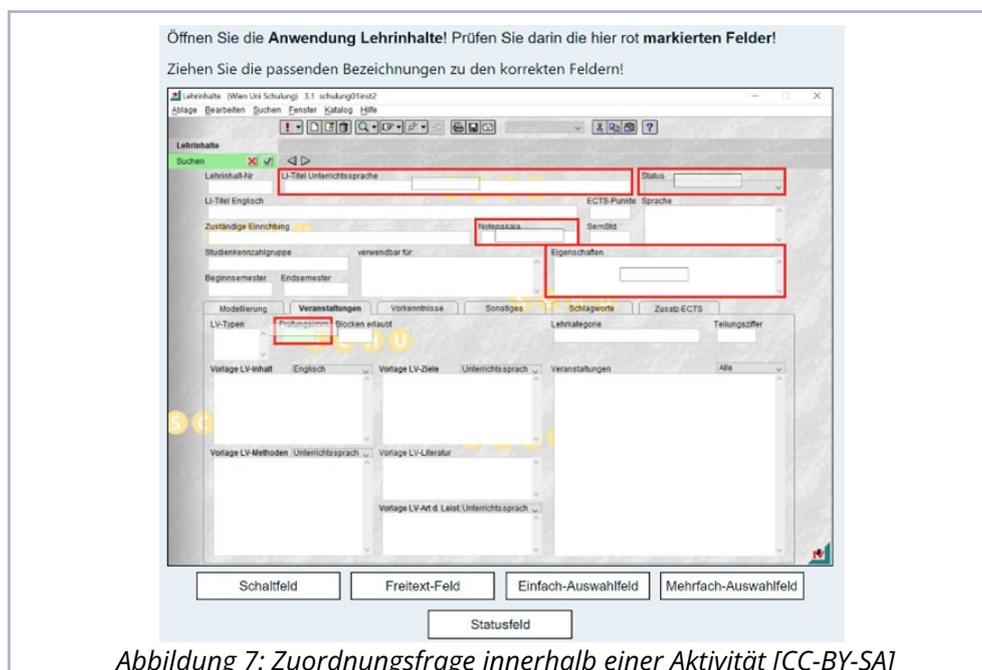
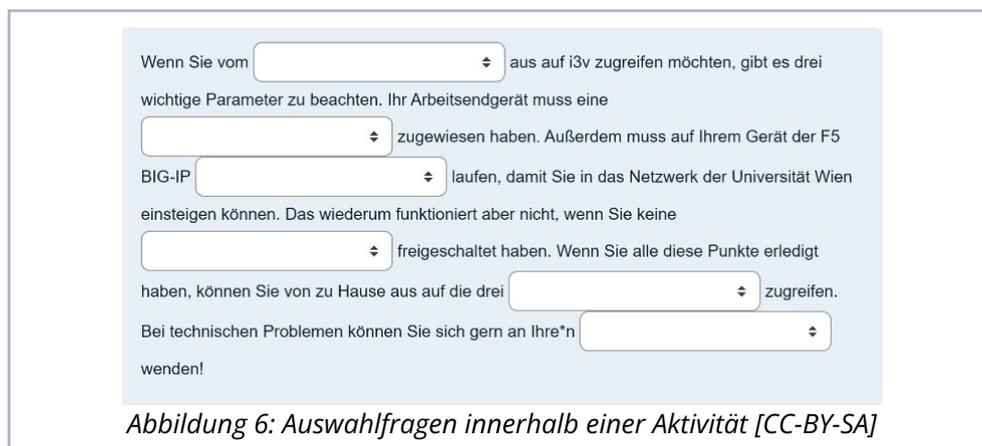
Diese praxisnahe Integration erlaubt den Mitarbeiter:innen nicht nur, das theoretische Wissen zu vertiefen, sondern fördert auch die praktische Anwendung und den unmittelbaren Transfer in die berufliche Realität.



Abbildung 5: Moodle-Aktivitäten zur Festigung des Gelernten [CC-BY-SA]

Die implementierten Aktivitäten zur Festigung des erlernten Materials reichen über verschiedene Frageformate hinaus und bieten vielfältige Interaktionsmöglichkeiten. Den Mitarbeiter:innen stehen dabei u. a. Multiple-Choice-Fragen, Zuordnungsfragen, Dropdowns und weitere interaktive Elemente zur Verfügung. Diese vielseitigen Aktivitäten fördern nicht nur die aktive Teilnahme, sondern halten die Aufmerksamkeitsspanne durch abwechselnde Tätigkeiten hoch und erhöhen somit die Motivation, den Kurs abzuschließen. Um die genannte Motivation nicht nur zu erhöhen, sondern auch zu halten, wird nach einer bestimmten Anzahl von Aktivitäten darauf hingewiesen, dass eine Pause sinnvoll wäre.

Dieser Hinweis soll den Kursteilnehmer:innen, trotz Asynchronität, ebenfalls das Gefühl geben, dass sie nicht allein durch den Kurs müssen, sondern dass auf sie und ihr Wohlbefinden geachtet wird.



Als Abschluss des Moodle-Kurses erhalten die Teilnehmer:innen ein Zertifikat, das einerseits ihre erfolgreiche Teilnahme ausweist und andererseits den einzigartigen Charakter des Kurses hervorhebt. Der Humor, der sich als roter Faden durch den gesamten Kurs zieht, spiegelt sich auch in diesem Zertifikat wider und war von Beginn an ein besonderes Anliegen. Das humoristisch gestaltete Zertifikat ist nicht nur eine formelle Bestätigung, sondern auch ein Ausdruck der Wertschätzung für die individuellen Beiträge der Teilnehmenden.



Abbildung 8: Abschlusszertifikat mit humoristischen Zügen [CC-BY-SA]

7. Kritische Reflexion und Grenzen von Selbstlernkursen

Im Zuge der Endphase des Projekts, also vor der Aktivschaltung des Moodle-Kurses, wurden Alpha- und Betatests durchgeführt. Diese hatten keinen formalen, etwa standardisiert-qualitativen Interviewcharakter, sondern bestanden durchgängig in der (vor Ort

oder online durchgeführten) Beobachtung von Proband:innen. Dabei wurde der detaillierte Ablauf, wie er in Zukunft funktionieren sollte, nachgestellt und anhand des Klick- und Arbeitsverhaltens der Testpersonen nachverfolgt, wie sie im Kurs navigieren, was sie inhaltlich als logisch und schlüssig erachten (didaktischer roter Faden) und wie potenzielle technische Herausforderungen gehandhabt werden. Anhand der gewonnenen Erfahrungen gab es einige kritische Erkenntnisse, die jedenfalls noch Erwähnung finden sollten, bevor wir zu den Handlungsempfehlungen im letzten Kapitel kommen.

- a. *Soziales Setting*: Obschon das Einstiegsvideo und die Screencasts dabei halfen, eine Person bzw. ein „Gesicht“ zum Kurs zu haben, stellten sie für manche Lernende einen geringen Ersatz für eine synchron anwesende Lehrperson dar. Der gewünschte psychologische Effekt konnte somit zwar an der Oberfläche erzielt werden, allerdings gaben einige Tester:innen an, dass sie grundsätzlich lieber eine Person direkt kontaktieren könnten. Dies führt unmittelbar zum zweiten Punkt.
- b. *Micro-Anweisungen*: Einige Tester:innen durchbrachen während der Sitzungen die „vierte Wand“, um bei Problemstellungen (etwa in der Moodle-Navigation) Beistand zu erbitten. Es handelte sich dabei keinesfalls um grobes User:innen-Fehlverhalten im technischen Bereich, führte aber nichtsdestotrotz zu Zeitverzögerungen und Frustration. Diese Micro-Anweisungen, die ohne eine synchron anwesende Lehrperson nicht möglich sind, können in Selbstlernkursen eine nicht unbeträchtliche Herausforderung darstellen.
- c. *Aktualität und Überarbeitung der Kursunterlagen*: In den Kapiteln 1 und 2 wurde bereits dargelegt, dass der zeitliche Faktor (aus Sicht der Lernenden) bei Studien als entscheidend angegeben wurde. Dies lässt sich jedoch nicht symmetrisch auf eine Zeit-

ersparnis von Lehrenden bzw. Kursersteller:innen übertragen. Gerade eine Datenbank ist (auch in ihren Klonen wie der Test- oder der Schulungsinstanz) in ihrer Datenlage recht volatil und aus diesem Grunde müssen die Kursinhalte regelmäßig überarbeitet werden, was bei Videos etwa einen ungleich höheren Zeit- und Kostenfaktor bedeutet, als wenn dies direkt bei einer vor Ort Schulung angesprochen werden könnte.

- d. *Einschränkung der Methodenvielfalt*: Eine grundlegende Problematik im Bereich von Selbstlernkursen ist die Auswahl des methodischen Werkzeuges. Wenn ein Content- oder Learning Management System von den Lehrenden gewünschte Methoden nicht anbietet bzw. diese nicht einwandfrei funktionieren, so sind sie in ihrer Handlungsfähigkeit beschränkt und müssen viele repetitive Aktivitäten bzw. methodische Werkzeuge verwenden, was auf Seite der Lernenden zu Ermüdung führen kann.

8. Handlungsempfehlungen für asynchrone Moodle-Kurse zum Arbeitseinstieg

Auf Grundlage der präsentierten Forschungsergebnisse und der praktischen Erfahrungen, die im Rahmen der Moodle-Umsetzung des fachlichen Onboardings für das administrative Personal an der Universität Wien gewonnen wurden, können die nachfolgenden Handlungsempfehlungen für die Entwicklung eines asynchronen E-Learning-Kurses formuliert werden:

- a. *Wissenstransfer*: Die präsentierten aufbauenden Stufen des Learning Transfer Evaluation Models (LTEM) veranschaulichen detailliert die erforderlichen Schritte zur Realisierung eines erfolgreichen Lernprozesses. Dabei wird betont, dass es nicht allein ausreichend ist, das erlangte Wissen zu überprüfen. Vielmehr ist es von Bedeutung, sicherzustellen, dass dieses Wissen

aktiv in Entscheidungsfindung und Aufgabenanwendung integriert wird. Dieser Ansatz zielt darauf ab, den Transfer des erworbenen Wissens in den alltäglichen Arbeitskontext zu erleichtern und somit eine effektive Umsetzung im Berufsleben zu ermöglichen.

- b. *Unterstützung*: Durch einen asynchronen Moodle-Kurs soll das selbstbestimmte Lernen gefördert werden. Dabei wurde anhand der Benchmarking-Studie deutlich, dass eine besondere Herausforderung die Unterstützung ist. Der Kurs soll also so aufgebaut werden, dass Hilfestellungen und selbsterklärende Aufgabenstellungen trotz oder insbesondere wegen der Asynchronität angeboten werden. Des Weiteren gilt, was Studien bereits unterstrichen: Wo Blended Learning möglich ist, kann diese Methode äußerst sinnvoll sein, da sie regelmäßig synchronen Support gewährleistet.
- c. *Interaktionsprozesse*: Die Studien zeigten auch deutlich, dass in asynchronen Kursen auf die Interaktion nicht vergessen werden sollte. Im Kurs sollten also beispielsweise asynchrone Diskussionsforen, Online-Diskussionen, Chat-Tools, Kollaborationen, Blogs, Wikis und Quiz-Tools eingesetzt werden.
- d. *Lernformen und Aufgabentypen*: Der Kurs sollte eine Variation an Lerntypen (Microlearning, Video-Tutorials) und Aufgabentypen (innerhalb von Moodle) anbieten, damit die Motivation aufrechterhalten wird und ein Lernprozess möglichst widerstandslos erfolgen kann. Dabei sollten die Bedürfnisse der Zielgruppe (z. B. administratives Personal) berücksichtigt werden.
- e. *Materialauswahl*: Es ist ratsam darauf zu achten, welcher inhaltlichen Volatilität das Material, das im Kurs verwendet wird, unterliegt, da ansonsten der Aufwand auf der Seite der Lehrenden hoch ausfällt. Im Beispiel einer Datenbank ist es etwa sinnvoller bei (Selbst-)Tests Prozesse und Strukturen abzufragen als konkrete Datensatzinhalte.
- f. *Anpassung an verändernde Bildungslandschaften*: Dies erfordert eine Sensibilisierung gegenüber der auftraggebenden Instituti-

on, um nach Projektende eine kontinuierliche Überprüfung und iterative Aktualisierung der Kursinhalte sicherzustellen, damit die sich wandelnden Anforderungen einkalkuliert werden.

- g. *Implementierung von Energizern und Pausen*: Es sollen kurze, aktivierende Aktivitäten oder Energizer in den Kurs implementiert werden, um die Aufmerksamkeit und Motivation der Lernenden hochzuhalten. Außerdem sollen die Kursteilnehmer:innen dazu angehalten werden, Pausen einzuhalten.

Diese abgeleiteten Handlungsempfehlungen bieten nicht nur einen umfassenden Leitfaden für die Gestaltung eines effektiven asynchronen E-Learning-Kurses, sondern markieren auch einen signifikanten Beitrag zur Weiterentwicklung der digitalen Onboarding-Praktiken im universitären Kontext. Die Synthese aus theoretischer Fundierung und praktischer Anwendung trägt dazu bei, bewährte Methoden zu identifizieren und innovative Ansätze zu fördern. Dieser Erkenntnisgewinn bietet nicht nur einen Mehrwert für das fachliche Onboarding an der Universität Wien, sondern kann auch als Modell für ähnliche Institutionen dienen, die eine zeitgemäße, flexible und effiziente Einführung neuer Mitarbeiter:innen in ihre Arbeitsumgebung anstreben. Mit Blick auf die Zukunft des digitalen Arbeitseinstiegs erscheinen diese Empfehlungen als essenziell für eine erfolgreiche Integration von modernen Lehrmethoden.

Literatur

Bitkom Akademie & HR Pepper (2020): Weiterbildung 2025. Eine Studie von der Bitkom Akademie und HRpepper Management Consultants, Berlin: Bitkom Akademie, online unter: <https://bit->

[kom-akademie.de//sites/default/files/bitkom-akademie_studie-weiterbildung-2025.pdf](https://www.bitkom-akademie.de/sites/default/files/bitkom-akademie_studie-weiterbildung-2025.pdf) (letzter Zugriff: 10.03.2024).

Educause (2022): EDUCAUSE Horizon Report | Teaching and Learning Edition. Online unter: <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2022/4/2022hrteachinglearning.pdf> (letzter Zugriff: 10.03.2024).

Mayerl, Martin/Bauer, Verena/Petanovitsch, Alexander/Lachmayr, Norbert/Schmölz, Alexander (2022): Berufsbezogenes E-Learning inmitten der Covid-19 Pandemie. Entwicklungen und Herausforderungen aus der Perspektive von Arbeitnehmer:innen (öibf), online unter: https://oeibf.at/wp-content/plugins/zotpress/lib/request/request.dl.php?api_user_id=2190915&dlkey=JSZKDB7S&content_type=application/pdf (letzter Zugriff: 10.03.2024).

Mercimek, Baris/Caka, Cansu (2022): Asynchronous Environments in Online Courses: Advantages, Limitations, and Recommendations, in: Durak, Gürhan/Cakaya, Serkan (Hg.): Handbook of Research on Managing and Designing Online Courses in Synchronous and Asynchronous Environments, IGI Global, 96-116. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8701-0.ch005>.

mmb Institut (2023): Vertrauen in Adaptive Learning wächst stark. Weiterbildung und digitales Lernen heute und in drei Jahren. Ergebnisse der 17. Trendstudie mmb Learning Delphi, online unter: https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor_2022-2023.pdf (letzter Zugriff: 10.03.2024).

Siepmann, Frank (2022): Digitales Lernen nach Corona: Lernzeit und Erfolgsmessung, Hagen im Bremischen: Siepmann Media.

Taran, Carmen (2005): Motivation techniques in elearning, Fifth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'05), 617-619, online unter: <https://doi:10.1109/ICALT.2005.206> (letzter Zugriff: 10.03.2024).

Thalheimer, Will (2017): Does eLearning Work? What the Scientific Research Says, Work-learning Research, online unter: <https://www.worklearning.com/catalog/> (letzter Zugriff: 10.03.2024).

Thalheimer, Will (2018): The Learning-Transfer Evaluation Model: Sending messages to enable learning effectiveness, Work-Learning Research, online unter: <https://WorkLearning.com/Catalog> (letzter Zugriff: 10.03.2024).