netidee
STIPENDIEN

Zum Einsatz digitaler Medien in der Erwachsenenbildung. Eine Feldstudie am Beispiel beruflicher Rehabilitationsausbildung.

Endbericht | Call 14 | Stipendium ID 4541

Lizenz CC-BY

Inhalt

1 Einleitung 3

2 Allgemeines 5

3 Ergebnisse 6

3.1 Aufbau der Lernplattform 6
3.2 Aufbau des Onlinekurses 8
3.3 Ergebnisse der ersten Testphase 11

4 Geplante weiterführende Aktivitäten 14

5 Anregungen für Weiterführung durch Dritte 15

6 (Ausgewähltes) Literaturverzeichnis 16

7 Abbildungsverzeichnis 17

1 Einleitung

Als ich das Exposé zu meiner Arbeit an der Karl-Franzens Universität Graz eingereicht habe war noch nicht abzusehen, welchen Stellenwert und Impact digitales Lernen in den nächsten Jahren noch bekommen sollte. Ziel meines Dissertationsvorhabens war es, auf einen spezifischen Punkt der Bildungsforschung einzugehen, auf welchen bisher nur wenig Bezug genommen wurde. Hierbei geht es vor allem um die Frage, warum Personen mit wenig formeller Bildungserfahrung verfrüht aus digitalen Lernräumen ausscheiden oder, wie bei den meisten Onlinekursen wie MOOCs, erst gar nicht in der TeilnehmerInnen- und AbsolventInnen Statistik aufscheinen. Oftmals wird hierbei auf den Umstand des Digital-Divide bzw. der digitalen Spaltung verwiesen was bedeutet, dass sich Bildungsunterschiede aus der klassischen Bildungswelt auch auf den digitalen Raum übertragen. Der gerne zitierte Matthäus-Effekt besagt, dass Personen mit einer weitreichenden formellen und informellen Bildungserfahrung eher dazu tendieren, tertiäre und weiterführende Bildungsangebote in Anspruch zu nehmen, während Personen deren formeller Bildungsweg schon früh endete oder es im Rahmen der Bildungserfahrung zu negativen Erfahrungen gekommen ist, diese weiterführenden Bildungsmaßnahmen nicht wahrnehmen oder oft sogar auch meiden. Im Rahmen meiner Arbeit soll nun aber weniger auf die strukturellen Differenzierungsgründe eingegangen werden, welche in der Forschungsliteratur schon sehr genau analysiert und dargelegt wurden, sondern vielmehr ein qualitativer Fokus auf die Personen selbst gelegt werden und im Sinne des phänomenologischen Forschungsansatzes untersucht werden, wie sich die Sinn- und Erfahrungswelten von Personen mit wenig formeller Bildungserfahrung zusammensetzen, wenn sich diese mit einer solchen digitalen Lernplattform auseinandersetzen. Welche Ängste, Unklarheiten, Anwendungsprobleme, Sinnstrukturen ergeben sich aus der Sicht dieser speziellen Gruppen von LernerInnen mit einer digitalen Plattform, wenn diese noch nie oder selten mit einer solchen Plattform gearbeitet haben.

Um dieser Fragestellung nachzugehen wurde im Rahmen dieser Dissertation eine Lernplattform entwickelt, welche den LernerInnen einer Erwachsenenbildungseinrichtung zur Verfügung gestellt wurde, um das Lernverhalten der LernerInnen aufzuzeichnen, wie sie gemeinsam mit dieser Lernplattform lernen und sich die Inhalte erarbeiteten. Die genauere Erläuterung des Konzepts und der Umsetzung soll im Rahmen der folgenden Punkte genauer dargestellt werden.

Wie zu Beginn angemerkt, war es nicht vorherzusehen, wie sehr sich die gesellschaftliche Situation nach dem Start meiner Dissertation verändern sollte. Die Krise rund um Covid-19 hat bei mir, wie auch bei allen anderen Personen, zu erheblichen Veränderungen der beruflichen und alltäglichen Situation geführt. Auf meine Dissertation hatte die Krise in zweierlei Maßen einen wesentlichen Einfluss. Zum einen hat sich die Bedeutung und gesellschaftliche Relevanz des Themas schlagartig verstärkt und eine Vielzahl von Studien,

Berichte und Diskussion sind im letzten Jahr zu dem Thema der gesellschaftlichen Ungleichheit und digitalen Teilhabe erschienen. Dahingehend möchte ich mit dieser Dissertation meinen Beitrag leisten zu dieser geführten Diskussion einen Teil beizutragen und das Verständnis fördern, welche Faktoren zu beachten sind, wenn es um die Segregation und Ausgrenzung von Personen mit wenig formeller Bildungserfahrung im digitalen Lernkontext geht. Im Kern dieser Diskussion steckt vor allem auch das Thema der digitalen Barrierefreiheit, welche noch in den Kinderschuhen steckt, jedoch angesichts der allumfassenden Digitalisierung unserer Lebens- und Bildungsbereiche und dem Anspruch der gesellschaftlichen Teilhabe an allen Bereichen der Gesellschaft jedenfalls stärker diskutiert werden muss.

Die Covid-19 Krise hatte auch dahingehend einen Einfluss auf meine Arbeit, als dass ich zum einen meinen ursprünglichen Zeitplan anpassen musste, da zu Beginn der Krise und auch danach die geplanten Kurse zur Erhebung der Dissertation an der geplanten Bildungseinrichtung nicht stattfinden konnten und nach den ersten Monaten die gesamte Schulungsplanung auf Distance-Learning umgestellt wurde. Da ich dies in meinem empirischen Konzept nicht berücksichtigt hatte, da die Erhebungsphasen ursprünglich in Präsenzeinheiten geplant war, musste das Forschungskonzept auf die aktuellen Umstände angepasst werden, was aber mit einer digitalen Lernplattform gut möglich war. Die Herausforderung bestand in der Phase der Neukonzeptionierung vor allem darin, einen technischen Rahmen zu finden, wie die TeilnehmerInnen gemeinsam lernen können und die Arbeit der TeilnehmerInnen auch aufgezeichnet werden konnte. Dafür konnte aber eine Lösung gefunden werden, welche auch in den folgenden Punkten dargestellt werden soll.

Insgesamt ist die für die Dissertation entwickelte Lernplattform fertig aufgebaut und lässt sich unter dem Link https://lernpirat.at finden. Wie die Lernplattform genau aufgebaut ist, soll auch in den folgenden Punkten genauer dargestellt werden.

Es wurde dieses Jahr nun auch schon eine große Erhebungsphase abgeschlossen, das heißt, dass die TeilnehmerInnen den Kurs mithilfe der Lernplattform absolviert haben und ihre Lerntätigkeit aufgezeichnet wurde und zur Auswertung bereitsteht. Die ersten Ergebnisse dieser Erhebungsphasen sollen nun auch im Folgenden dargestellt werden.

2 Allgemeines

Das Ziel der hier vorliegenden Arbeit ist es zu evaluieren, unter welchen Umständen der Einsatz einer digitalen Lernplattform in der Erwachsenenbildung aufbauend auf selbstgesteuertem Lernen gelingen kann, wenn die LernerInnen selbst nur wenig formelle Bildungserfahrung mit sich bringen.

Dazu wurde vom Autor der Arbeit eine Lernplattform aufgebaut, welche den aktuellen Design- und Gestaltungsansprüchen einer aktuellen Lernplattform entsprechen und diese Plattform wurde TeilnehmerInnen einer beruflichen Rehabilitationsbildungseinrichtung im Rahmen eines Kurses zum Thema Bildbearbeitung zur Verfügung gestellt. Aufgrund der Covid-19 Umstände wurde der Kurs ausschließlich Online abgehalten.

Die TeilnehmerInnen nahmen über das Distance-Learning-Tool Microsoft Teams an dem Kurs Teil und der Autor der Dissertation übernahm auch die Rolle des Trainers in diesem Kurssetting. Die TeilnehmerInnen wurden über den Forschungscharakter des Kurses und die datenschutzrechtlichen Komponenten informiert und bekamen vom Autor die Aufforderung mit der Lernplattform im Rahmen des Kurses zu lernen und zu arbeiten. Aufbauend auf den Forschungsansatz des „lauten Denkens“ wurden jeweils zwei TeilnehmerInnen in eine Gruppe gegeben (Breakoutsessions), wo sie gemeinsam die Lerninhalte der Lernplattform erarbeiteten konnten und angehalten waren, ihre Überlegungen und Handlungsweisen miteinander zu kommunizieren und hörbar mitzusprechen. Das gemeinsame Arbeiten in den Gruppen erfolgte über eine sogenannte Bildschirmfreigabe, wo eine Person den Bildschirm für die anderen Personen sichtbar geteilt hat, damit alle Personen in der Gruppe gemeinsam an einem Bildschirm arbeiten konnten. Jede Gruppe bzw. Breakoutsession wurde vom Autor der Dissertation via Screenrecording aufgezeichnet. Derzeit wird das Videomaterial der ersten Erhebungsphase transkribiert und für die qualitative Auswertung zugänglich gemacht.

Insgesamt sind drei solche Erhebungsphasen geplant, wobei im Sinne des Design-Based-Research Ansatzes nach den ersten Erhebungsphasen Anpassungen und Änderungen an der Plattform und dem Forschungssetting vorgenommen werden sollen, um mögliche Anpassungen evaluieren und testen zu können.

Aufgrund der Covid-19 bedingten Änderungen und Verschiebungen hat bisher nur eine der geplanten Erhebungen stattfinden können. Die ersten Ergebnisse und Erfahrungswerte dieser Erhebung sind im Ergebnissteil am Ende angeführt.

Wie die Plattform gestaltet und aufgebaut ist, wird zunächst im ersten Teil des Ergebnisabschnittes eingegangen.

3 Ergebnisse

Im folgenden Punkt soll dargestellt werden, welche Punkte der empirischen Erhebung umgesetzt und erreicht wurden. Aufgrund der Covid-19 bedingten Verzögerung fokussiert sich die Ergebnisbeschreibung vor allem auf die Darstellung der Lernplattform, der Lerninhalte und die Abwicklung der ersten Erhebungsphase.

3.1 Aufbau der Lernplattform

Die Lernplattform wurde in der Testphase als Subdomain auf der vom Autor verwalteten Domain https://edactica.at umgesetzt und getestet. Nachdem die Umsetzungs- und Testphase abgeschlossen war, wurde die Domain https://lernpirat.at angekauft und die Lernplattform wurde auf diese Domain gesiedelt. Wie im Blogbeitrag schon dargestellt, stellte die Wahl des richtigen LMS (Learnmanagement-System) eine gewisse Herausforderung dar, da dies getestet und anhand vom eingepflegten Content auf ihre Einsetzbarkeit überprüft werden musste. Geprüft wurden in diesem Prozess folgende LMS Anbieter, welche eine LMS Umgebung für Wordpress anbieten: LernPress[1], LifterLMS[2] und Learndash[3]. Da die Lernplattform über den Dissertations- und Förderungszeitraum hinaus bestehen soll, wurde zunächst der Einsatz von LernPress geprüft, da hier keine laufenden Kosten über die Startkosten hinaus zu finanzieren sind. Bei dem Einsatz von LearnPress zeigten sich aber sehr große Probleme vor allem bei dem Designcode, welcher in weiterer Folge auch Probleme in der Gestaltung und der Usability der Website machte. Danach wurde der Anbieter LifterLMS getestet, welcher in der Grundausstattung eine gute LMS Umgebung bietet, jedoch sehr hohe Zusatzkosten bei der weiteren und notwenigen Add-Ons Einbindung der Plattform mit sich brachte. Danach wurde der Anbieter LearnDash getestet, welcher eine im Vergleich zu den anderen Anbietern hohe jährliche Anwendungsgebühr einfordert, jedoch von dem Design, der Usability und den vorhandenen kostenfreien und kostenpflichtigen Add-Ons zur Optimierung der Plattform nach der Testphase als optimale LMS Software für die Umsetzung des Dissertationsprojektes eingeschätzt wurde. Die Lernplattform wird nun auch über LernDash gepflegt und verwaltet.

Nachdem die LMS Umgebung für die Lernplattform gefunden wurde, wurde die Website aufbauend auf aktuelle Instruktionsdesign-Standards designend und angepasst. Dies war vor allem für die Fragestellung der Dissertation dahingehend wichtig, da die TeilnehmerInnen mit einer Plattform lernen sollten, die einer aktuellen MOOC Plattform entspricht und demnach alle Möglichkeiten, Herausforderungen und Hürden einer aktuellen Lernplattform für TeilnehmerInnen mit sich bringt. Darauf aufbauend wurde das

[1] https://thimpress.com/product/wordpress-lms-plugin-learnpress/
[2] https://lifterlms.com/
[3] https://www.learndash.com/

Konzept der Website im Sinne einer Digital-Identity-Marke auf den Namen Lernpirat aufgebaut, ein Logo entworfen, Stockfotos für die Website gesammelt und der gesamte Aufbau in einen einheitlichen Rahmen gebracht. Zusätzlich dazu war es notwendig, die Website auf deutsch zu übersetzen, da der Großteil der TeilnehmerInnen nicht oder nur wenig Englisch sprechen können. Die folgenden Abbildungen zeigen, wie die Plattform zum Zeitpunkt des Einsatzes mit den TeilnehmerInnen aufgebaut war. Da die Plattform im Sinne des Forschungskonzepts weiterhin angepasst und entwickelt wird, kann die aktuelle Onlineversion von den hier dargestellten Screenshots leicht abweichen. Die aktuelle Version der Lernplattform ist auf https://lernpirat.at zu finden.

Abbildung 1: Logo für lernpirat.at

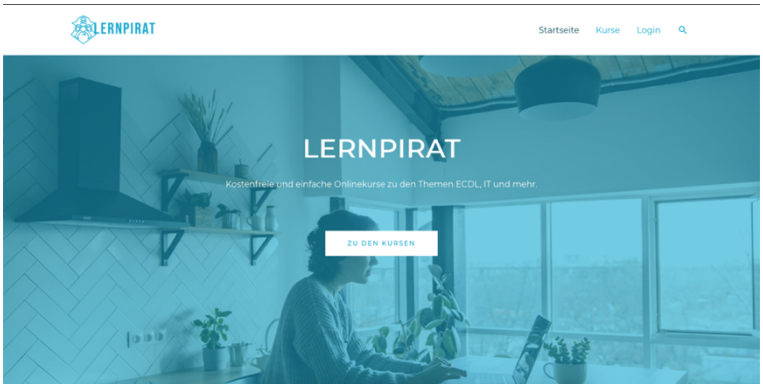

Abbildung 2: Startseite auf lernpirat.at

Abbildung 3: Willkommenstext auf lernpirat.at

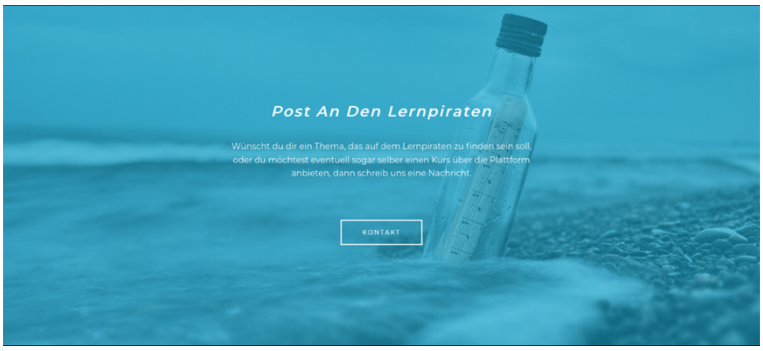

Abbildung 4: Kontaktformular auf lernpirat.at

3.2 Aufbau des Onlinekurses

Neben dem Aufbau und Design der Lernplattform wurde ein Onlinekurs konzipiert, welcher den TeilnehmerInnen im Rahmen der Weiterbildung zur Verfügung gestellt wurde und die aufgezeichnete Lerntätigkeit der TeilnehmerInnen wurde zur Erhebung bzw. Auswertung der Dissertation verwendet. Wie zuvor schon erläutert, wurde dabei ein EDV-Einführungskurs zum Thema Bildbearbeitung mit dem Bildbearbeitungsprogramm GIMP verwendet.

Der Onlinekurs „Einführung in GIMP“ wurde in 8 Einheiten unterteilt, wobei alle dieser Einheiten demselben Aufbau unterliegen bzw. dieselben Abschnitte vorweisen. Zu Beginn einer jeden Einheit werden den TeilnehmerInnen die Lernzeile der Einheit präsentiert und was die LernerInenn in der jeweiligen Einheit an Lernmaterialien- und Themen zu erwarten haben. Die LernerInnen müssen bei diesem Abschnitt auf „als erledigt markieren“ klicken bzw. auf den Button „weiter zum nächsten Thema“, um zum nächsten Abschnitt zu gelangen. Im nächsten Abschnitt sehen die TeilnehmerInnen ein Lernvideo, welches vom Autor der Dissertation produziert wurde und mittels der Videoplattform Vimeo in die Website bzw. den Lernabschnitt eingebettet wurde. Die Lernvideos dauern durchschnittlich zehn Minuten und zeigen den Autor im rechten unteren Rand des Videos bzw. den Screen und die Bildschirmarbeit auf dem gesamten Video. Der Autor erklärt in dem Video die Theorie und Praxis zu dem jeweiligen Thema und zeigt auch, wie die anschließende Übung, die in dem Abschnitt zu finden ist, zu absolvieren ist.

Nachdem die TeilnehmerInnen das Lernvideo gesehen haben (sie müssen das Video zu Ende ansehen, damit sie zum nächsten Abschnitt gelangen können), werden sie zur Arbeitsaufgabe weitergeleitet. In diesem Abschnitt wird den TeilnehmerInnen erklärt, welche praktische Arbeitsaufgabe sie in GIMP zu erledigen haben bzw. werden ihnen auch notwendige Arbeitsmaterialien zur Arbeitsübung als Download zur Verfügung gestellt. Insgesamt wurden 8 Einheiten konzipiert, die Themen der Einheiten sind hier zusammengefasst dargestellt:

Einheit 1: GIMP Download und Installation

Einheit 2: Ein neues Projekt starten

Einheit 3: Arbeiten mit Ebenen

Einheit 4: Text erstellen mit GIMP

Einheit 5: Arbeiten mit Bildern

Einheit 6: Arbeiten mit Hilfslinien

Einheit 7: Arbeiten mit Auswahlwerkzeug

Einheit 8: Fotoretusche

Die Inhalte des Onlinekurses sollten in der ersten Erhebungsphase nur über eine Registrierung bei der Plattform möglich sein. Dies hat vor allem den Grund, dass so NutzerInnendaten zur Verfügung stehen und zur Auswertung der Lernplattform und des Lernverhaltens verwendet werden können. Zum anderen soll über den Einsatz dieser Zugangsbarriere überprüft werden, inwiefern solche Registrierungsmechanismen für NutzerInnen mit wenig formeller und digitaler Bildungserfahrung eine Barriere darstellen. Um einen Vergleichswert dafür zu schaffen, soll in einem späteren Stadium der Erhebung die Registrierungsbarriere entfernt werden um zu sehen, wie sich dies auf den erfolgreichen Einstieg der TeilnehmerInnen auswirkt. Zusätzlich dazu soll über das Login überprüft werden, inwiefern die TeilnehmerInnen die Möglichkeiten ihres eignen Dashboards und die Übersicht ihres eigenen Lernfortschrittes wahrnehmen und nutzen und inwiefern diese Möglichkeiten einen Einfluss auf die individuellen Lernerfolge haben. Im Folgenden sind Screenshots über die Kursübersicht und des Registrierungsprozesses dargestellt.

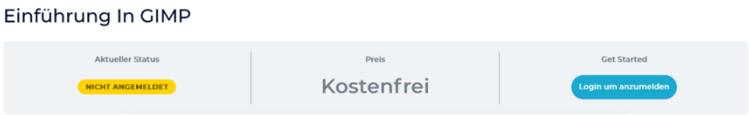

Abbildung 5: "Einführung in GIMP" Kursdarstellung auf lernpirat.at

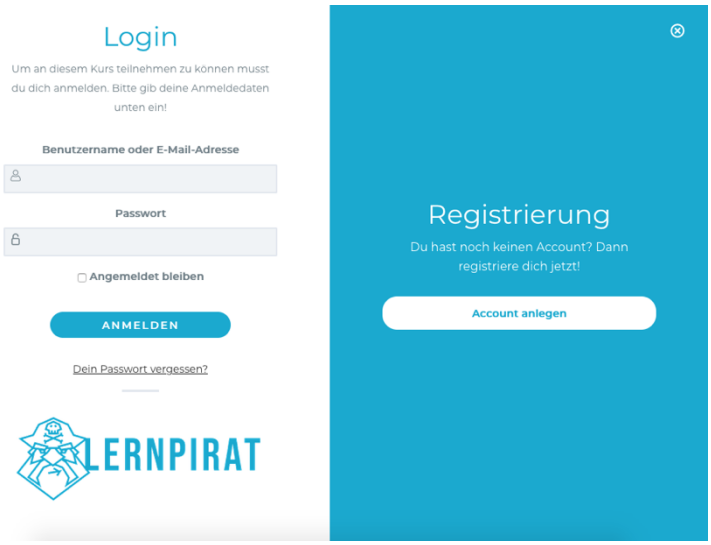

Abbildung 6: Anmeldefenster auf lernpirat.at

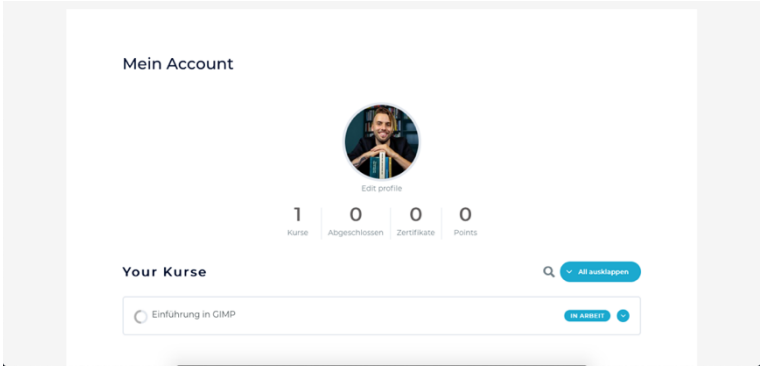

Abbildung 7: NutzerInnen Dashboard auf lernpirat.at

Abbildung 8: „Einführung in GIMP“ Einheit 1 auf lernpirat.at

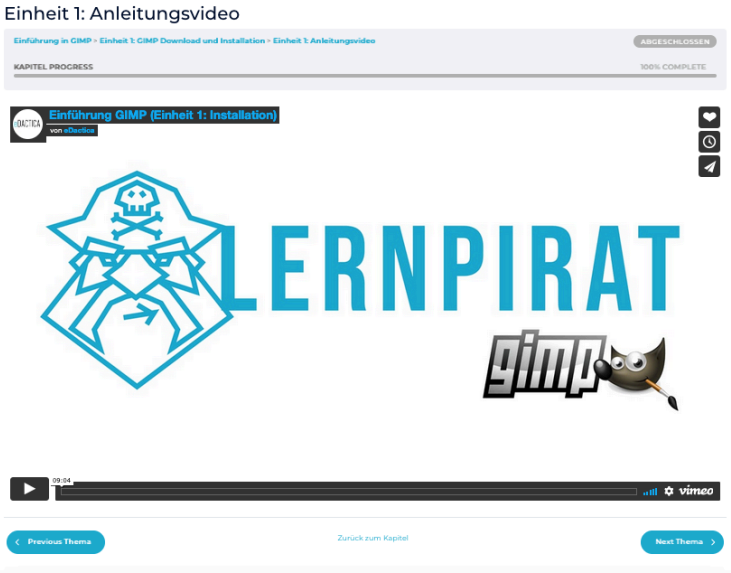

Abbildung 9: „Einführung in GIMP“ Lernvideo auf lernpirat.at

3.3 Ergebnisse der ersten Testphase

Aufgrund des Covid-19 bedingten Ausfalls des Unterrichts und der schon erwähnten Umstellung auf Distance-Learning konnte die erste Testphase nicht wie im Zeitplan des Zwischenberichtes im September durchgeführt werden, jedoch konnte die erste Testphase schlussendlich mit Anfang Jänner 2021 begonnen und bis Ende Februar 2021 durchgeführt werden. Die Einheiten wurden jeweils an einem Donnerstag durchgeführt, wobei sich der Unterricht in eine Vormittagseinheit mit vier Stunden und eine Nachmittagseinheit mit zwei Stunden gliederte.

Zu Beginn des Seminars wurden die TeilnehmerInnen aufgeklärt, dass es bei dem Einsatz der Lernplattform im Unterricht um ein Dissertationsprojekt handelt und dass ihre Arbeit mit der Lernplattform aufgezeichnet wird. Es wurde zusätzlich betont, dass für die TeilnehmerInnen keine Pflicht besteht, ihre Lerntätigkeit aufzeichnen lassen und sie dies zu Beginn der Einheit ablehnen können bzw. nach Zustimmung auch jederzeit widerrufen können. Zudem wurden sie datenschutzrechtlich darüber informiert, wo und wie lange die aufgezeichneten Daten gespeichert werden. Es wurden den TeilnehmerInnen am Ende der ersten Einheit auch eine schriftliche Datenschutzerklärung mit allen Information zugesendet, welche sie unterschrieben und wieder retourniert haben. Insgesamt hat sich nur eine Teilnehmerin verweigert, an der Dissertationserhebung und der Aufzeichnung teilzunehmen. Der Großteil der TeilnehmerInnen war dem Projekt gegenüber aufgeschlossen und hatte keine Vorbehalte gegenüber der Aufzeichnung und der Datenspeicherung. Dies lässt sich sicherlich auch mit dem Vertrauensverhältnis begründen, welches zuvor schon zwischen dem Autor als Trainer und den TeilnehmerInnen vorherrschte.

Neben der Datenschutzerklärung erhielten die TeilnehmerInnen auch eine Umfrage, um zum einen ihre demographischen Daten zu erheben und zum anderen um festzustellen, welches Vorwissen die TeilnehmerInnen in die Schulung miteinbrachten. Die Eingangserhebung wurde von zwölf Personen ausgefüllt und an den Autor retourniert. Die Ergebnisse der ersten Erhebung sollen hier kurz dargestellt werden. Das Durchschnittsalter der TeilnehmerInnen betrug bei der ersten Erhebung 36 Jahre. Drei Teilnehmer waren männlich, neun Teilnehmerinnen weiblich. Der Großteil der TeilnehmerInnen hatte beim Einstieg in die Schulung schon die ersten ECDL Prüfungen abgelegt, zehn von zwölf Personen konnten schon den ECDL Standard vorweisen. Neun von zwölf Personen gaben an, Computer, Laptop und Tablett ausschließlich oder zum Großteil für Distance-Learning bzw. für den Unterricht in der Ausbildung zu verwenden. Andere Nutzungsangaben waren etwa Internetrecherche, E-Mail oder private Erledigungen. Die durchschnittliche Zeit die täglich am Computer verbracht wird, wurde auf sieben Stunden eingeschätzt. Die hohe Nutzungszeit zeigt sich auch bei der Nutzung der Smartphones, wo die durchschnittliche Nutzungszeit der TeilnehmerInnen bei der Befragung dreieinhalb Stunden ergab. Die hohe Nutzungszeit vor allem am Computer lässt sich vor allem auf den digitalen Unterricht zurückführen und muss nicht unbedingt an die ausschließlich private Nutzungszeit gekoppelt sein. Es zeigte sich auch bei der Erhebung, dass alle TeilnehmerInnen ein Smartphone, als auch einen Computer besitzen. Zehn von zwölf TeilnehmerInnen gaben auch an, dass sie das Internet privat nutzen, um etwas zu lernen. Der Großteil der TeilnehmerInnen, nämlich zehn von zwölf Personen, hatten einen Lehrabschluss als höchsten Bildungsabschluss angegeben. Eine Person hatte Pflichtschule als höchsten Bildungsabschluss angegeben, eine weitere Person das Polytechnikum als höchsten Bildungsabschluss. Interessanterweise gaben die TeilnehmerInnen an, dass väterlicherseits vor allem der Lehrabschluss der höchste erreichte, formelle Bildungsabschluss war, bei dem Bildungsabschlüssen mütterlicherseits teilten sich die Angaben in Pflichtschule und Lehrabschluss. Fünf von zwölf TeilnehmerInnen arbeiteten vor der Ausbildung im Bereich des Einzelhandels, drei weitere im Gastgewerbe, weitere Teilnehmer arbeiteten im Metall-, Bau- und Industriebereich. Sieben von zwölf Personen gaben an, dass sie in ihrem bisherigen Beruf wenig bis etwas mit Computer und EDV zu tun hatten, vier Personen gaben an, dass sie mit diesem Themengebiet in ihrem bisherigen Arbeitsbereich gar nichts zu tun hatten.

Die TeilnehmerInnen wurden im Rahmen des Microsoft Teams Onlineseminars in Breakoutgruppen in der Größe von 2 Personen zugewiesen mit dem Hinweis, dass eine Person den Bildschirm freigibt und die Übungen ausführt und beide Personen in der Breakoutsession gemeinsam an einem Projekt bzw. an einem Bildschirm arbeiten. Insgesamt wurde, wie zuvor schon erwähnt, an fünf Tagen aufgezeichnet. Aufgrund der unterschiedlichen und variierenden Zubuchung der TeilnehmerInnen zu den Kursen und zu

diesem Seminar im speziellen und auch aufgrund von Ausfällen wegen Krankheit oder Arztterminen, war nicht immer die gleiche Anzahl an Breakoutsessions über den Erhebungszeitraum aufrecht zu erhalten. Durchschnittlich waren bei den Vormittagssessions drei Breakoutsessions im Einsatz, am Nachmittag ein bis zwei Breakoutsessions. Da es aber bei dieser Dissertation vor allem um die qualitative Auswertung der Breakoutsessionprotokolle geht, hat die Variation der Breakoutsession keinen Einfluss auf die Ergebnisse der finalen Arbeit. Die Vormittagsaufzeichnungen dauerten jeweils vier Stunden, mit Pausenunterbrechungen, die die TeilnehmerInnen für sich selbst frei wählen konnten. Die Nachmittagsaufzeichungen dauerten jeweils zwei Stunden, wobei auch hier die TeilnehmerInnen eine kurze Pause in der Arbeitszeit einlegen durften. Insgesamt wurden in der ersten Erhebungsphase, alle Breakoutsessions zusammengerechnet, 44 Stunden an Videomaterial aufgezeichnet, wo TeilnehmerInnen sich gemeinsam die lernpirat.at Übungen erarbeiten.

Derzeit findet noch die Transkription des Videomaterials statt und wird parallel dazu schon ausgewertet. Bei der Auswertung des transkribierten Materials soll vor allem auf die informellen Austauschprozesse und Sinnkonstruktionen Bezug genommen werden, die in einer solchen Lernsituation stattfinden. Daher geht es in diesem Auswertungsprozess weniger um offensichtliche Hürden und Problemstellungen die in einer solchen Lernumgebung auftreten können, sondern vielmehr um die Strategien und Herangehensweisen der TeilnehmerInnen in einer solche Lernsituation, eine Offenlegung dessen, was sie in einer Lernsituation wahrnehmen und welche Strategien sie besitzen, anwenden und erlernen, um gewisse Problemstellungen in einer Lernumgebung zu bearbeiten und zu lösen. Wie der weitere Erhebungs- und Auswertungsprozess stattfindet, soll nun im folgenden Punkt der geplanten weiterführenden Aktivitäten erläutert werden.

4 Geplante weiterführende Aktivitäten

Im Folgenden sind alle weiteren Schritte angeführt, die bis zur Fertigstellung meiner Dissertation umgesetzt werden sollen. Der Fokus liegt hierbei nun auf die zweite und dritte Erhebungsphase, die Auswertung des gesammelten Materials und das Verfassen der Dissertation. Das angestrebte Fertigungsstellungsziel soll aufgrund der Covid-19 bedingten Verzögerungen von Februar 2022 auf Juni 2022 verschoben werden und sollte angesichts der nun schon erfolgreich absolvierten Arbeitsschritte auch ohne Verzögerung erreicht werden.

Zeitraum	Ziele	Aktivitäten
April 2021	Abschlussbericht Netidee	Erstes Resümee über die erste Testphase und den Einsatz der Lernplattform im Unterricht.
Mai 2021	Abschluss der Evaluation der ersten Testphase	Auswertung der Ergebnisse des ersten Einsatzes der Lernplattform im Unterricht. Verbesserungen und Anpassungen der Lernplattform.
Mai 2021 – Juni 2021	Zweite Testphase der Lernplattform im Unterricht	Einsatz der Lernplattform im Unterricht über mehrere Wochen.
Juli 2021 – September 2021	Evaluation der zweiten Testphase	Auswertung der Ergebnisse des ersten Einsatzes der Lernplattform im Unterricht.
Oktober 2021 – Dezember 2021	Letzte Testphase und Auswertung	Letzte Testphase, um theoretische Sättigung für Theorienbildung zu erreichen. Die Dauer dieser Phase hängt von den zuvor erreichten Ergebnissen ab.
Jänner 2022 – Juni 2022	Dissertationsabschluss	Schreiben der Dissertation. Rigorosum und Studienabschluss.

Abbildung 10: Zeitplan

5 Anregungen für Weiterführung durch Dritte

Aus dem derzeitigen Wissensstand der Dissertation lassen sich unterschiedliche Weiterführungen bzw. Erkenntnisse für Dritte festmachen. Was sich schon vor Beendigung der Arbeit zeigt, ist dass sich das selbstständige Arbeiten für die in der Dissertation angesprochenen Personen durch die Einführung verschiedener Faktoren um einiges erleichtert. Ein Faktor ist hier etwa die Einbindung von Videoelementen, wo ein Trainer, eine Trainerin, die Inhalte persönlich erklärt und die LernerInnen anleitet. Viele Lernplattformen bieten meist schriftliche Anweisungen in Form von .pdf Dokumenten oder HTML-Text Anweisungen auf einer Website, was für die TeilnehmerInnen oft eine Schwierigkeit darstellt, die darin verwendeten Begrifflichkeiten zu verstehen oder den Sinn bzw. Zweck und alle geforderten Unteraufgaben genau zu erfassen. Die Einbindung von Videos mit Trainer(in) und Screenvideo wo die Tätigkeit vorgezeigt wird hat den Vorteil, dass die TeilnehmerInnen genau sehen, welche Punkte sie anklicken und erledigen müssen, um zum gewünschten Ziel zu kommen. Eine mögliche Überforderung durch die Anwendung eines Videoplayer und dem Wechseln zwischen verschiedenen aktiven Fenstern hat sich bei der kleinen Gruppengröße nicht gezeigt. Zusätzlich ist ein weiterer Gelingensfaktor für eine Online-Lernplattform und die Einbindung von Personen mit wenig formellen Bildungserfahrungen, dass die Aufgaben klar strukturiert sind und auch der Lernweg ohne Ausweichmöglichkeiten klar vorgegeben ist. Das bedeutet, dass viele Lernplattformen sehr oft auf offene Arbeitsweisen aufbauen, wo LernerInnen selbstständig recherchieren können und sich zum Teil die Lernmaterialien selbst erarbeiten können. Dies scheint bei der Zielgruppe der Dissertation weniger gewünscht zu sein. Wenn ein klarer und vorgegebener Weg zu erkennen ist, mit einem klaren Lernziel das zu erreichen ist, dann ist sowohl die Annahme der LernerInnen gegenüber der Aufgabe höher, und auch der Lernfortschritt ist in weiterer Folge mit weniger Frustrationserfahrungen verbunden. Von dem her lässt sich hier die Vermutung (aufgrund des noch frühen Auswertungsstadiums der Dissertation) äußern, dass konstruktivistische Lernansätze in der Arbeit mit diesem speziellen Lernpublikum eher weniger Lernerfolge mit sich bringen, als geschlossene hierarchische Ansätze im Sinne der LehrerInnen-LernerInnen Verhältnisses.

Ein zusätzlicher Punkt sei zu dem Thema der Zugangsbarrieren erwähnt, wo es darum geht, dass vor allem formelle Anmeldungsprozesse zu einem frühen Ausscheiden von TeilnehmerInnen führen können. Dies hängt vor allem mit der plattformübergreifenden Tätigkeit zusammen (E-Mail, Lernplattform, Anweisungen) und dass dies schon sehr früh mit einem gesteigerten Frustrationsniveau zusammenhängen kann.

Über die Kernpunkte der Dissertation, nämlich die informellen Kommunikations- und Lösungsstrategien der TeilnehmerInnen beim Lernen mit der Plattform werden dann bei der finalen Version der Dissertation dargestellt.

(Ausgewähltes) Literaturverzeichnis

Bakker, A./**van Eerde**, D. (2015): An Introduction to Design-Based Research with an Example from Statistics Education. In: **Bikner-Ahsbahs**, A./**Knipping**, C./**Presmeg,** N. (Hrsg.): Approaches to Qualitative Research in Mathematics Education. Advances in Mathematics Education. Dordrecht: Springer.

Berg, C. (2006): Selbstgesteuertes Lernen im Team. Berlin/Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg.

Berli, O. (Hrsg.) (2013): Wissen und soziale Ungleichheit. Weinheit: Beltz Juventa.

Buber, R. (2007) Denke-Laut-Protokolle. In: Buber, R./Holzmüller H.H. (Hrsg.): Qualitative Marktforschung. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.

Delius, K. (2020): Förderung der Sprechkompetenz durch Synthese von generischem Lernen und Dramapädagogik: Eine Design-Based Research-Studie im Englischunterricht. Berlin/Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Dittler, U. (Hrsg.) (2017): E-Learning 4.0: Mobile Learning, Lernen mit Smart Devices und Lernen in sozialen Netzwerken. Oldenburg: De Gruyter Verlag.

Hugger, K.-U. (2014): Digitale Jugendkulturen. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Kerres, M. (2018): Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. Oldenburg: De Gruyter Verlag.

Konrad, K. (2010): Lautes Denken. In: **Mey**, G./**Mruck**, K. (2010): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Koppel, I. (2017): Entwicklung einer Online-Diagnostik für die Alphabetisierung: Eine Design-Based Research-Studie. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Kropf, J./**Laser**, S. (2019): Digitale Bewertungspraktiken: Für eine Bewertungssoziologie des Digitalen. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Quenzel, G./**Hurrelmann**, K. (Hrsg.) (2019): Handbuch Bildungsarmut. Wiesbaden: Springer Verlag.

Raatz, Saskia (2016): Entwicklung von Einstellungen gegenüber verantwortungsvoller Führung: Eine Design-Based Research Studie in der Executive Education. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Reinmann, G. (2016): Design-Based Research am Beispiel hochschuldidaktischer Forschung. Link: https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2016/11/Vortrag_Berlin_Nov2016.pdf (Abgerufen am 25.04.2021).

Rudolph, S. (2019): Digitale Medien, Partizipation und Ungleichheit: Eine Studie zum sozialen Gebrauch des Internets. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Sammet, J./**Wolf**, J. (2019): Vom Trainer zum agilen Lernbegleiter: So funktioniert Lehren und Lernen in digitalen Zeiten. Berlin/Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Salle, A. (2015): Selbstgesteuertes Lernen mit neuen Medien. Arbeitsverhalten und Argumentationsprozesse beim Lernen mit interaktiven und animierten Lösungsbeispielen. Wiesbaden: Springer Fachmedie

Scheffer, J. (2020): Digital verbunden – sozial getrennt: Gesellschaftliche Ungleichheit in räumlicher Perspektive. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Schiersmann, C. (2006): Profile lebenslangen Lernens: Weiterbildungserfahrungen und Lernbereitschaft der Erwerbsbevölkerung. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Schulz, S.(2020): Selbstreguliertes Lernen mit mobil nutzbaren Technologien: Lernstrategien in der beruflichen Weiterbildung. Wiesbaden: Springer Verlag.

Zillien, N. (2006): Digitale Ungleichheit. Neue Technologien und alte Ungleichheiten in der Informations- und Wissensgesellschaft. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

6 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Logo für lernpirat.at 7
Abbildung 2: Startseite auf lernpirat.at 7
Abbildung 3: Willkommenstext auf lernpirat.at 7
Abbildung 4: Kontaktformular auf lernpirat.at 8
Abbildung 5: "Einführung in GIMP" Kursdarstellung auf lernpirat.at 9
Abbildung 6: Anmeldefenster auf lernpirat.at 10
Abbildung 7: NutzerInnen Dashboard auf lernpirat.at 10
Abbildung 8: „Einführung in GIMP“ Einheit 1 auf lernpirat.at 10
Abbildung 9: „Einführung in GIMP“ Lernvideo auf lernpirat.at 11
Abbildung 10: Zeitplan 14