

Mit finanzieller Unterstützung des



Lernkompetenzen in der beruflichen Weiterbildung fördern (LERNweiter)

Abschlussbericht

Projektleitung/-mitarbeit Universität Innsbruck:

Bernd Gössling

Hannah Rothleitner

Antonia Deuber

Franziska Grüner

Innsbruck, den 28.06.2024

In Kooperation mit dem Arbeitsmarktservice Tirol

Zitationsvorschlag

Gössling, Bernd / Rothleitner, Hannah / Deuber, Antonia / Grüner, Franziska (2024): Lernkompetenzen in der beruflichen Weiterbildung fördern (LERNweiter). Projektabschlussbericht. Innsbruck: Universität Innsbruck. Online: <https://ams-forschungsnetzwerk.at/pub/14348>

Projektleitung: Bernd Gössling

Projektmitarbeit: Hannah Rothleitner, Antonia Deuber, Franziska Grüner

Die Studie wurde im Juli 2024 auf der Forschungsplattform des Arbeitsmarktservice Österreich veröffentlicht: www.ams-forschungsnetzwerk.at

Impressum

Arbeitsmarktservice Tirol

Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts

Amraser Straße 8

6020 Innsbruck

Telefon: +43 50 904 740

E-Mail: ams.tirol@ams.at

Projektbegleitung Arbeitsmarktservice Tirol: Philipp Seirer-Baumgartner

Bekanntgabe der Höhe der Forschungsförderung (Fördervereinbarung) gem. Art. 20 Abs. 5 B-VG: 24.967,90 Euro

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	5
Tabellenverzeichnis.....	5
Abkürzungsverzeichnis.....	5
Abstract.....	6
1 Projektüberblick.....	1
1.1 Ausgangssituation	1
1.1.1 Rahmenbedingungen und Erprobungsfeld.....	2
1.1.2 Zielsetzung des Projekts LERNweiter	4
1.1.3 Förderung von Lernkompetenzen als zentrales Konzept	5
1.2 Forschungsdesign	8
1.2.1 Dialogische Forschung im Design-based Research Paradigma.....	8
1.2.2 Kollaborative Struktur im Forschungs- und Entwicklungsprozess	9
1.2.3 Arbeitsweise	11
1.3 Aufbau des Abschlussberichts.....	12
2 Präzisierung der Problemlage	13
3 Aufarbeitung von Forschungsstand und vorliegenden Erfahrungen.....	14
3.1 Forschungsergebnisse zur Förderung von Lernkompetenzen.....	14
3.2 Bereits vorliegende Erfahrungen im Erprobungsfeld	17
3.3 Zusammenführende Betrachtung der Ausgangslage	17
4 Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten	18
4.1 Problempräzisierung.....	23
4.1.1 Projektinitiierung	23
4.1.2 Wissenschaftliche Recherche zum Forschungsstand	23
4.2 Prototypendesign.....	25
4.2.1 Entwicklungsworkshop 2.....	25
4.2.2 Tandem 1 mit Kompetenzzentrum Handel.....	26
4.3 Re – Design 1	27
4.3.1 Tandem 2 mit Kompetenzzentrum Handel.....	29
4.3.2 Feedbackgespräch 1	29

4.3.3	Zwischenstandsgespräch mit aw+t und AMS.....	29
4.3.4	Hospitationen im Kompetenzzentrum Handel	30
4.3.5	Train-the-Trainer-bei-Kompetenzzentrum-Handel.....	31
4.3.6	Tandem 3 mit Kompetenzzentrum Handel.....	32
4.4	Re – Design 2.....	33
4.4.1	Train-the-Trainer bei Kompetenzzentrum Büro	33
4.4.2	Tandem 4 mit Kompetenzzentrum Büro.....	34
4.5	Validierungsworkshop.....	35
5	Herausforderungen und Gelingensbedingungen für die Förderung von Lernkompetenzen in der beruflichen Weiterbildung (Designprinzipien)	35
6	Summative Evaluation.....	41
7	Rückschau und Fazit.....	42
	Literaturverzeichnis	44
	LERNweiter PRAXISMATERIALIEN.....	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komponenten im aw+t Rahmenkonzept für die Kompetenzzentren	2
Abbildung 2: Ablauf der kompetenzorientierten Ausbildung (aw+t)	3
Abbildung 3: Abwärts- und Aufwärtskreislauf des Lernens	4
Abbildung 5: Verschiebung der Fremd- und Selbststeuerungsanteile	6
Abbildung 6: Design-based Research Zyklus	9
Abbildung 7: Kollaborativer Forschungs- und Entwicklungsprozess	11
Abbildung 8: Kategorisierung der LAS-Karten	28
Abbildung 9: Abstraktionsleiter	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kompetenzstufen der Module im Kompetenzzentrum	4
Tabelle 2: Übersicht der Entwicklungs- und Erprobungszyklen	19
Tabelle 3: Designprinzipien	37

Abkürzungsverzeichnis

AMS	<i>Arbeitsmarktservice</i>
aw+t	<i>Agentur für Weiterbildung und Talentmanagement</i>
EW	<i>Entwicklungsworkshop</i>
LAS	<i>Lern- und Arbeitsstrategien</i>
TtT	<i>Train the Trainer</i>

Abstract

Für kompetenzorientierte Aus- und Weiterbildung sind Selbstlernkompetenzen von zentraler Bedeutung. Gerade bei geringqualifizierten Erwachsenen mit negativen Schulerfahrungen und brüchigen Erwerbsbiographien sind diese Selbstlernkompetenzen jedoch häufig nicht ausreichend ausgeprägt, um nahtlos in eine anspruchsvolle Aus- und Weiterbildung einsteigen zu können. Das Projekt LERNweiter widmet sich daher der gezielten Förderung von Selbstlernkompetenzen für diese Zielgruppe. Einem Design-based Research Ansatz folgend, arbeiten Trainerinnen und Trainer aus der Weiterbildungspraxis gemeinsam mit der wissenschaftlichen Begleitung der Universität Innsbruck über 18 Monate an der Entwicklung innovativer Lern- und Arbeitsstrategiekarten (LAS-Karten). Ausgangspunkt für die gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten ist die Feststellung, dass die Förderung von Selbstlernkompetenzen oftmals eher beiläufig geschieht. Um das Potenzial der kompetenzorientierten Berufsbildung besser zu nutzen, sollen Lernmaterialien für ein explizites Training von Lern- und Arbeitsstrategien entwickelt und erprobt werden. In iterativen Design-Zyklen entstehen so aus ersten Prototypen optimierte und einsetzbare LAS-Karten. Die Evaluationen im Projekt zeigen, dass durch den Einsatz der LAS-Karten unterschwellige Lernblockaden in der Aus- und Weiterbildung direkt thematisiert werden und somit die Selbststeuerungsanteile beim Lernen zunehmen. Zu den Ergebnissen im Projekt gehören neben den praxisbewährten LAS-Karten auch wissenschaftliche Erkenntnisse zu Designprinzipien. Diese Designprinzipien sind ein Beispiel für Theorien mittlerer Reichweite, die der Praxis als Orientierung dienen können.

Stichworte: Kompetenzorientierung, berufliche Weiterbildung, Selbstlernkompetenzen, Design-based Research, Lern- und Arbeitsstrategien

1 Projektüberblick

Berufliche Aus- und Weiterbildung wird zunehmend herausfordernder. Auf der einen Seite ist eine steigende Nachfrage nach Fachkräften zu verzeichnen, die über ein breites Spektrum an fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten verfügen soll. Auf der anderen Seite kennzeichnet die Teilnehmenden beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen eine hohe Heterogenität. Insbesondere für diejenige, die selbst bei recht guter Arbeitsmarktlage von Arbeitslosigkeit betroffen sind, ergeben sich umfassende Förderbedarfe. Vor diesem Hintergrund kommt es darauf an, Rahmenbedingungen für Kompetenzentwicklung zu schaffen, die Menschen mit teilweise prekären Hintergründen langfristige berufliche Perspektiven eröffnen (Gössling et al., 2022). Eine umfassende und kompetenzorientierte Weiterbildung erfordert insbesondere ausreichende Ressourcen zur Selbstbildung. In diesem Zusammenhang gewinnt die Stärkung von Lernkompetenzen an Bedeutung.

Hier setzt das Projekt „Lernkompetenzen in der beruflichen Weiterbildung fördern“ (LERNweiter) an. Das kooperative Projekt wurde von Januar 2023 bis Juni 2024 unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr. Bernd Gössling (Universität Innsbruck) durchgeführt. Das übergeordnete Ziel des Projekts besteht darin, die Gelingensbedingungen und Herausforderungen für die Förderung von Lernkompetenzen in der beruflichen Weiterbildung für Erwachsene zu untersuchen, um dadurch die Chancen zu erhöhen, einen beruflichen Abschluss zu erlangen und in qualifizierte Beschäftigung überzugehen.

1.1 Ausgangssituation

Das Projekt LERNweiter widmet sich der Erprobung neuer Formen der Förderung von Lernkompetenzen. Daran beteiligt ist einerseits eine wissenschaftliche Arbeitsgruppe des Bereichs Wirtschaftspädagogik am Institut für Organisation und Lernen der Universität Innsbruck, andererseits zwei Gruppen von Trainerinnen und Trainern der Agentur für Weiterbildung und Talentmanagement in Innsbruck (aw+t). Die eine Gruppe arbeitet im „Kompetenzzentrum Handel“, die andere im „Kompetenzzentrum Büro“. Zweck dieser Kompetenzzentren ist es, arbeitslosen Erwachsenen ohne Berufsabschluss eine betriebsähnliche Ausbildungsmöglichkeit im Schwerpunkt Handel oder Büro anzubieten. Die Trainerinnen und Trainer verbindet ein Interesse daran, ihre pädagogische Arbeit zu verbessern und an der Entwicklung neuer Lernkonzepte mitzuwirken. Die wissenschaftliche Begleitung nutzte die Kooperation nicht nur dazu, Impulse zur Verbesserung der Förderung von Lernkompetenzen einzubringen, sondern auch dazu, Erkenntnisse zu Gelingensbedingungen und Herausforderungen zu generieren.

1.1.1 Rahmenbedingungen und Erprobungsfeld

Die Ausbildung an den beiden Kompetenzzentren folgt einem gemeinsamen Rahmenkonzept, unterscheidet sich jedoch hinsichtlich der spezifischen Ausbildungsziele, -gegenstände und Zielgruppen. Das gemeinsame aw+t Rahmenkonzept hat den Anspruch „Kompetenzorientierung, berufliche Qualifizierung und Vermittlungsunterstützung“ (aw+t) zu kombinieren. Übergreifendes Prinzip ist die Kompetenzorientierung. Damit wird betont, dass Teilnehmende das Erlernte selbst anwenden können sollen und zwar insbesondere auch für ihren beruflichen Werdegang. Mit dieser Art der Kompetenzorientierung geht also eine Qualifizierung für typische Aufgaben am Arbeitsplatz einher. In diesem Zusammenhang gibt es eine begleitende Vermittlungsunterstützung, um Menschen ohne aktuelle oder mit problematischer Arbeitsmarkterfahrung beim Übergang in Praktika, Probearbeiten und letztlich in Beschäftigung zu unterstützen. Alle Teilnehmenden erfahren eine individuelle Förderung über die gesamte Dauer der Maßnahme. Zentrales Instrument dafür ist ein individueller Ausbildungsplan, der mit einer/m dauerhaften Bezugstrainerin bzw. -trainer fortlaufend zur Steuerung genutzt, reflektiert und ggf. adaptiert wird. Mit wöchentlichen Kompetenzchecks soll die Zielerreichung kontinuierlich überprüft werden, um gezielt Förderbedarfe zu identifizieren. Entsprechend des umfassenden Bildungsanspruchs umfasst die individuelle Förderung die Entwicklung fachlicher, persönlicher, sozialer und digitaler Kompetenzen. Das erfordert ein interdisziplinäres und anwendungsbezogenes Vorgehen. Leitbild der Kompetenzzentren ist die „selbstständig handlungsfähige Fachkraft“ (siehe Abbildung 1). Diese Kernkomponenten kommen auch im Ablauf der Maßnahme vor.

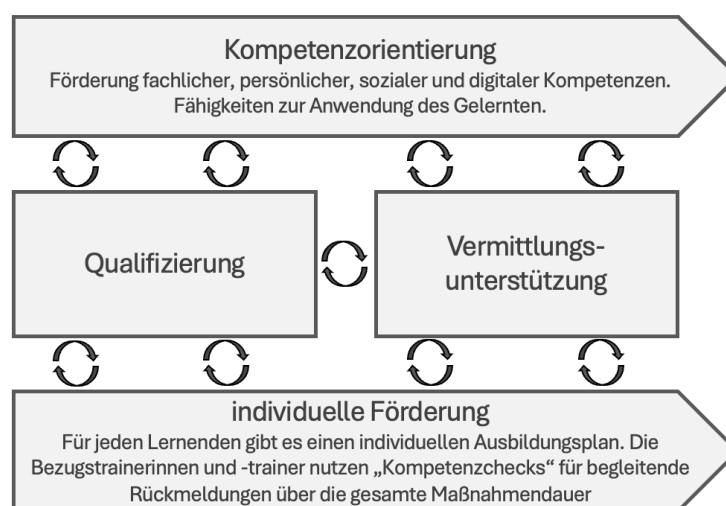


Abbildung 1: Komponenten im aw+t Rahmenkonzept für die Kompetenzzentren

Der konkrete Ablauf aus Sicht der Teilnehmenden sieht zunächst ein Informationsgespräch vor, in dem das Kompetenzzentrum vorgestellt wird und ein Erwartungsabgleich stattfindet. Im anschließenden Einstiegsmodul findet ein Clearing statt, in dem individuelle Stärken und Entwicklungspotenziale der arbeitslosen Erwachsenen identifiziert werden. Basierend auf den Ergebnissen dieser Phase wird ein individueller Ausbildungsplan erstellt, der unterschiedliche Dauer und persönliche Zielsetzungen für die Teilnehmenden vorsieht.

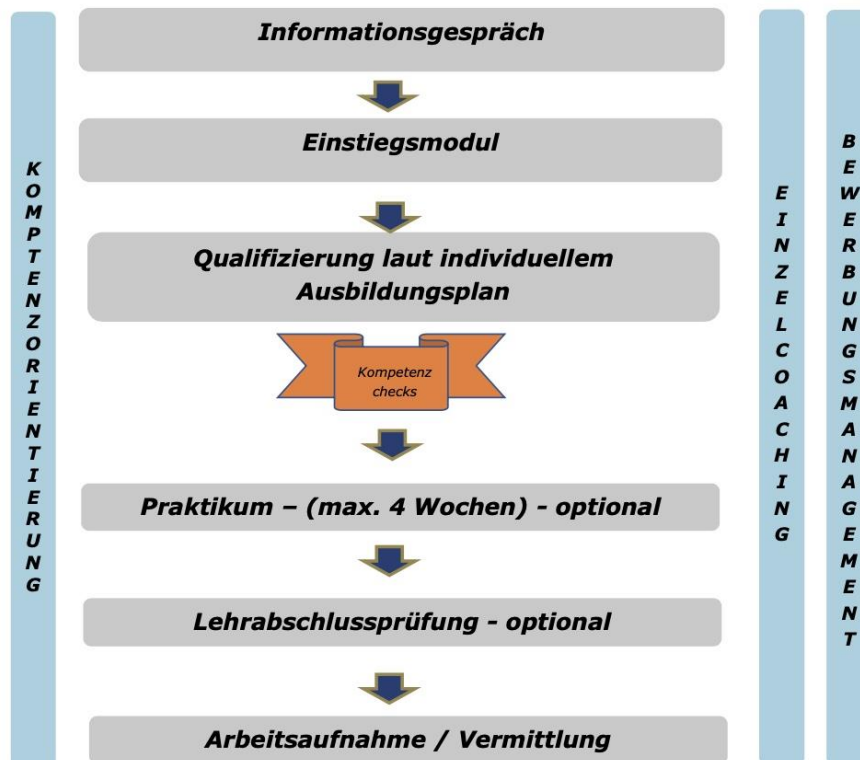


Abbildung 2: Ablauf der kompetenzorientierten Ausbildung (aw+t)

Um eine flexible und individuelle Ausbildung zu ermöglichen, wurde das gesamte Ausbildungsprogramm modularisiert. Die einzelnen Module sind auf eine Woche begrenzt. Dies ermöglicht es den Teilnehmenden, wöchentlich in verschiedene Module einzusteigen und ihre Ausbildung entsprechend ihrer Bedürfnisse anzupassen. Am Ende der Woche steht als formative Evaluation (= Lernbegleitung) ein Kompetenzcheck an, in dem durch Selbst- und Fremdeinschätzung eine Einschätzung dazu vorgenommen wird, inwiefern die Kompetenzziele in den Modulen erreicht wurden. Über die gesamte Qualifizierungsdauer sollen die Teilnehmenden ihre Stärken nach und nach so entwickeln, dass sie sich erfolgreich in den Arbeitsmarkt integrieren. Maßstab dafür und Brücke ist es einen Lehrabschluss zu erreichen (Abbildung 2). Aufgrund der heterogenen Eingangsvoraussetzungen und der sehr unterschiedlichen Stärkenprofile wird jedes Modul auf drei Stufen angeboten. In der Basis-Stufe, der niedrigsten Stufe, wird keine spezifische fachliche Vorbildung erwartet. Vielmehr

besteht Kapazität auch Grundbildung zu ergänzen. Am anderen Ende steht Profi-Stufe, das höchste Niveau. Hier ist das Ziel das Niveau der Lehrabschlussprüfung zu erreichen. Die Vertiefungsstufe hat ein mittleres Niveau, die zur Heranführung an das Zielniveau dient, nachdem erste Lernfortschritte gemacht wurden (Tabelle 1):

Tabelle 1: Kompetenzstufen der Module im Kompetenzzentrum

3. Stufe	Profi	→ entspricht dem Niveau der Lehrabschlussprüfung (LAP)
2. Stufe	Vertiefung	→ baut auf ersten Lernerfolgen auf und führt an das Profi-Niveau heran
1. Stufe	Basis	→ setzt keine fachliche Vorbildung voraus, vertieft Grundbildung

1.1.2 Zielsetzung des Projekts LERNweiter

Im Projekt werden sowohl Gestaltungsziele als auch Erkenntnisziele verfolgt. Die Gestaltungsabsicht im Erprobungsfeld ist von dem Ziel geleitet Lernkompetenzen von arbeitslosen Erwachsenen zu fördern, die häufig durch negative Lernerfahrungen in der Schule geprägt sind und teilweise geringe Selbstwirksamkeitserwartungen hinsichtlich der Erreichung eines Berufsabschlusses haben.

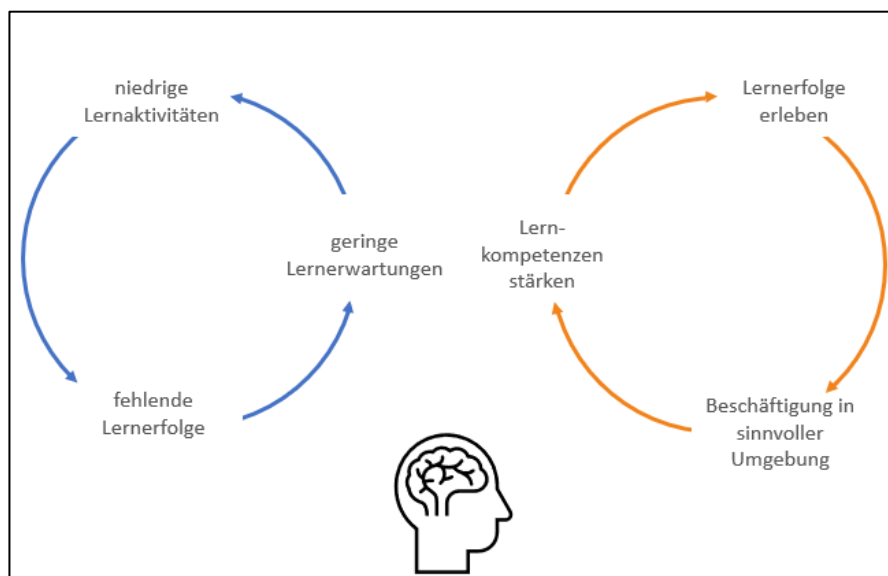


Abbildung 3: Abwärts- und Aufwärtskreislauf des Lernens

Die Förderung von Lernkompetenzen soll einem möglichen negativen Kreislauf aus geringen Lernerwartungen, geringen Lernaktivitäten und daraus resultierenden niedrigen Lernergebnissen durchbrechen, um mit der Stärkung von Lernkompetenzen Voraussetzungen für den erfolgreichen Abschluss einer Weiterbildung zu stärken, das Erreichen eines Berufsabschlusses zu unterstützen und so einen Beitrag zum Übergang in qualifizierte Beschäftigung zu leisten. Abbildung 3 zeigt hier einen möglichen negativen Kreislauf der Lernaktivitäten (blau) und den positiven Kreislauf (orange), der den negativen Kreislauf ersetzen soll.

Dies wird durch die wissenschaftliche Arbeitsgruppe der Universität begleitet, um neue Lernkonzepte, hier Lern- und Arbeitsstrategiekarten (LAS-Karten) zu entwickeln und in der Trainingspraxis zu erproben. Diese Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse sind aus Forschungsperspektive zugleich Untersuchungsobjekt, um neues Wissen zu Gelingensbedingungen und Herausforderungen für die Förderung von Lernkompetenzen in der beruflichen Weiterbildung zu generieren.

Leitender Ausgangspunkt für die praktische Entwicklung und wissenschaftliche Untersuchung ist, Lernkompetenzen als Befähigung zum Selbstlernen, zu selbstgesteuertem Lernen zu verstehen.

1.1.3 Förderung von Lernkompetenzen als zentrales Konzept

Schon während der Präzisierung der Zielsetzung in der Planungsphase zum Projekt, wurde die Förderung von Lernkompetenzen als zentrales Konzept herausgehoben. Dies deutet sich bereits in dem vorangegangenen Projekt KEYS an, an dem bereits ebenfalls das AMS Tirol sowie die Weiterbildungsagentur aw+t beteiligt waren (Gössling et al., 2022).

Die Lernkompetenzen formal Geringqualifizierter sind mehrheitlich nur gering ausgeprägt, darauf weisen trotz schwieriger Datenlage vorliegende Studien deutlich hin (Rammstedt, 2013 S. 15; Grotluschen & Riekmann, 2012). Zu berücksichtigen ist, dass sich die Ausprägung der Lernkompetenzen in dieser sehr heterogenen Personengruppe individuell deutlich unterscheidet (Baumann & Kruppe, 2018; Schöpf 2017, S. 99). Die durchschnittliche Kompetenzausprägung gilt jedoch Unternehmensbefragungen nach als ungenügend, es wird insbesondere ein steigender Bedarf an Grundbildungsangeboten genannt, vor allem zur Förderung von Basis- und Lernkompetenzen formal Geringqualifizierter (Schöpfer-Grabe & Vahlhaus, 2019, S. 49).

Paradoxerweise sind Lernkompetenzen sowohl Voraussetzung für selbstgesteuertes Lernen im Rahmen kompetenzorientierter Weiterbildung als auch Ergebnis von Weiterbildungsbemühungen, die auf selbstständiges Lernen setzen (Kicken et al. 2008, S. 226). Daraus folgt, dass die notwendigen Voraussetzungen für Weiterbildung erst durch Weiterbildung hergestellt werden müssen, was zu einem „Henne-Ei“ Dilemma führt. Dieser Umstand führt schlussendlich zu einer Kalibrierungsproblematik: Die Freiheitsgrade für selbstgesteuertes Lernen in einem offenen kompetenzorientierten Setting können schrittweise nur so weit erhöht werden, wie es die bisher entwickelten Lernkompetenzen bereits zulassen. Gehen die Anforderungen über das Maß der einsetzbaren Lernkompetenzen hinaus, werden kompetenzorientierte Bildungsmaßnahmen ineffektiv (Kirschner et al., 2006).

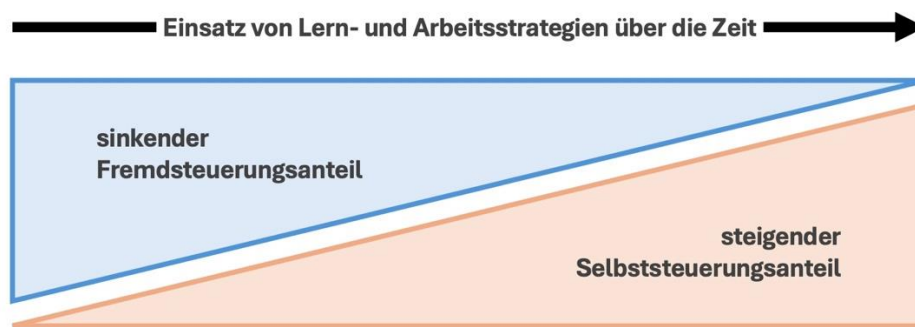


Abbildung 4: Verschiebung der Fremd- und Selbststeuerungsanteile

Dennoch ist die Entwicklung von Lernkompetenzen mehr als Selbstzweck kompetenzorientierter Weiterbildung, denn sie werden auch in der Arbeitswelt immer stärker nachgefragt. Durch den Wandel der Arbeit steigt die Spezialisierung der Beschäftigten und der Anteil an Routinearbeit geht tendenziell zurück. Es braucht also Beschäftigte, die selbstständig Lösungen für betriebliche bzw. arbeitstechnische Probleme finden können und über die Lernkompetenzen verfügen sich das dazu nötige Wissen und die Fertigkeiten anzueignen (Münchhausen et al., 2021, S. 137). Studien bestätigen, dass die zur Selbstorganisation und zum selbstständigen Lernen erforderlichen Kompetenzen zunehmend wichtig werden (Schönfeld & Schürger, 2020, S. 28).¹ Die Fähigkeit zur Selbstregulation wird hier als

¹ Wenn es in der Berufsbildungspraxis und -forschung um das selbstständige Lernen und Arbeiten geht, werden unterschiedliche Zugänge, Konzepte und theoretische Ansätze genannt. Dazu gehören insbesondere das selbstregulierte und selbstorganisierte Lernen, problembasiertes Lernen oder handlungsorientiertes Lernen. Diese Begriffe werden teilweise synonym verwendet, teilweise gibt es Überschneidungen oder wichtige Unterscheidungen und auch wechselnde Bedeutungszuschreibungen. So kann selbstständiges Lernen ein Bildungsziel, eine didaktische Methode oder ein theoretischer Ansatz sein. Im Projekt LERNweiter steht der Anspruch im Fokus, die Adressaten von Weiterbildung zu selbstständigem Lernen zu befähigen. Eine genauere Begriffsklärung erfolgt im Rahmen der Aufarbeitung des Forschungsstandes (Kapitel 3.1).

Voraussetzung erfolgreicher Lernhandlungen angesehen, da Lernhandlungen des Einzelnen immer auf individuellen Denk- und Handlungsmustern basieren. Je nach Lerngegenstand und Lernvoraussetzungen kommt es daher insbesondere darauf an, selbstständig Lernstrategien auszuwählen und anzuwenden, die zur jeweiligen Situation passen und auch den Zugriff auf Unterstützungsressourcen umschließen.

Im Anschluss daran hat es sich für die Förderung von Lernkompetenzen als effektiv erwiesen, die Diagnose von Lernkompetenzen mit deren Förderung zu verzahnen und den Aufbau von Lernstrategien eng mit dem fachlichen Lernen zu verbinden (Fischer et al., 2020, S. 138 & S. 142; Gössling et al., 2022, S. 37-39). Da bei der Förderung von Lernkompetenzen ein Kalibrierungsproblem besteht, ist in der Regel ein *Scaffolding*-Ansatz erforderlich, mit dem Unterstützungsmaßnahmen erst mit steigender Selbstregulationsfähigkeit nach und nach abgebaut werden, um so die Freiheitsgrade und Möglichkeiten zur Eigeninitiative beim Lernen schrittweise zu erweitern (Haruehansawasin & Kiattikomol, 2018). Obwohl zahlreiche Instrumente zur Entwicklung von Lernkompetenzen verfügbar sind und die Wirksamkeit von entsprechenden Interventionen nachgewiesen ist, scheitert die Umsetzung in der pädagogischen Praxis häufig. Ein wichtiger Faktor sind die Lehrenden, denen Studien zufolge zwar mehrheitlich die Bedeutung von Lernkompetenzen bewusst ist, die jedoch insbesondere bei der Förderung metakognitiver Komponenten von Lernkompetenzen und direktem Lernstrategietraining vielfach Schwierigkeiten haben (Dignath & Büttner, 2018, S. 144-145). Darüber hinaus wurden Probleme bei der Umsetzung eines passenden *Scaffoldings* identifiziert (Dubs, 2009, S. 351) sowie eine häufig mangelhafte Begleitung bei der Umsetzung von Lernstrategien (Zimmermann, 2002, S. 69).

Für die Arbeit im Projekt LERNweiter und die Entwicklung von LAS-Karten lassen sich daraus folgende Schlussfolgerungen ableiten, die in die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten eingehen (insb. Kapitel 3):

- Da viele der adressierten Teilnehmenden lediglich über gering ausgeprägte Lernkompetenzen verfügen, ist es erforderlich, LAS-Karten zu entwickeln, die sehr grundlegende Lernhandlungen unterstützen. Gleichzeitig müssen jedoch auch LAS-Karten erstellt werden, die anspruchsvollere Lernhandlungen thematisieren, welche dem selbstständigen Lernen und Arbeiten auf dem Niveau eines Lehrberufs entsprechen. Diese Differenzierung sorgt dafür, dass LAS-Karten unterschiedliche Anforderungsniveaus abdecken, um den spezifischen Bedürfnissen der Zielgruppe gerecht zu werden.
- Um das Kalibrierungsproblem zu lösen, sollten die LAS-Karten so gestaltet sein, dass sie es ermöglichen, schrittweise die Fremdsteuerung durch Selbststeuerung zu ersetzen. Auf

diese Weise können die Lernenden ihre Fähigkeiten zur Selbstregulation kontinuierlich verbessern.

- Die Entwicklung und Erprobung der LAS-Karten sollte zudem mit einer begleitenden Weiterbildung für die Trainerinnen und Trainer kombiniert werden. Diese Weiterbildung zielt darauf ab, die Förderung von Lern- und Arbeitsstrategien einschließlich der metakognitiven Komponenten zu stärken. Dadurch wird die Umsetzung der LAS-Karten in der Praxis unterstützt und die Trainerinnen und Trainer sind besser darauf vorbereitet, die Lernenden effektiv zu begleiten.
- Darüber hinaus sollten die Effekte des Einsatzes der LAS-Karten systematisch dokumentiert und evaluiert werden. Dies dient dem Nachweis des Umsetzungserfolges und ermöglicht es, die Wirksamkeit der LAS-Karten kontinuierlich zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.

1.2 Forschungsdesign

1.2.1 Dialogische Forschung im Design-based Research Paradigma

Leitend für die Arbeit im Projekt LERNweiter ist ein dialogischer Forschungsansatz, der auf eine Wissenschaft-Praxis-Kooperation setzt (Grunau & Gössling, 2023; Sloane & Gössling, 2014). Im Zentrum steht eine dialogische Entwicklungsarbeit, die wissenschaftlich begleitet wird. Akteure der Praxis und Forschende kooperieren auf Augenhöhe (Gössling, 2017). Entsprechend dem Design-based Research Paradigma (Dilger & Euler, 2018, Euler, 2014; Design-based Research Collective, 2003) ist das primäre Ziel der Forschung nicht die Wirksamkeit bestehender Interventionen und Instrumente zu testen bzw. zu prüfen, sondern zu untersuchen, wie ein bestimmtes Ziel (hier: Lernkompetenzen) in einem gegebenen Feld (hier: berufliche Weiterbildungsmaßnahmen) durch noch zu gestaltende Prototypen erreicht werden kann. Die Entwicklungsarbeiten finden nicht unter Laborbedingungen statt, sondern unter Bedingungen der pädagogischen Praxis, für die auch die typischen Umsetzungsprobleme bearbeitet werden sollen. Der Anspruch ist es, so einem doppelten Ziel näher zu kommen. Erstens der Entwicklung von praktisch umsetzbaren didaktischen Innovationen in konkreten Feldern (Brown, 1992, S. 141) und zweitens der Gewinnung generalisierbaren Wissens über Design und Umsetzung didaktischer Innovationen in diesem Entwicklungsprozess (Sloane, 2014, S. 128-130), zum Beispiel in Form von Design-Prinzipien (Euler, 2017, S. 4-6, auch Kap. 5).

Entsprechend des Doppelziels gestaltungsorientierter Forschung sind im Projekt LERNweiter Forschungs- und Entwicklungsprozess miteinander verzahnt. Am Anfang steht die Etablierung einer kollaborativen Arbeitsstruktur für Praxisakteure und Forschende, was im Rahmen von

Entwicklungsworkshops (EW) und Tandems aus Begleitforschung und Praxis realisiert wurde, die über die gesamte Projektdauer angesetzt sind. In diesen EW werden Design-Entscheidungen getroffen, die Datenerhebung vorbereitet, die Datenauswertung genutzt und in das Re-Design eingebracht. Die Datenerhebung erfolgt dabei einerseits in den EW und in den Tandemgesprächen zwischen dem Projektteam der Universität Innsbruck und den Trainerinnen und Trainern der Agentur für Weiterbildung und Talentemanagement sowie ebenfalls durch Hospitationen der Aus- und Weiterbildungspraxis sowie durch eine Fragebogenerhebung zu den Lernkompetenzen der Teilnehmenden.

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik werden Design-based Research Projekte häufig im Anschluss an den DBR-Zyklus nach Euler (2014, S. 20) dargestellt (siehe Abbildung 5):

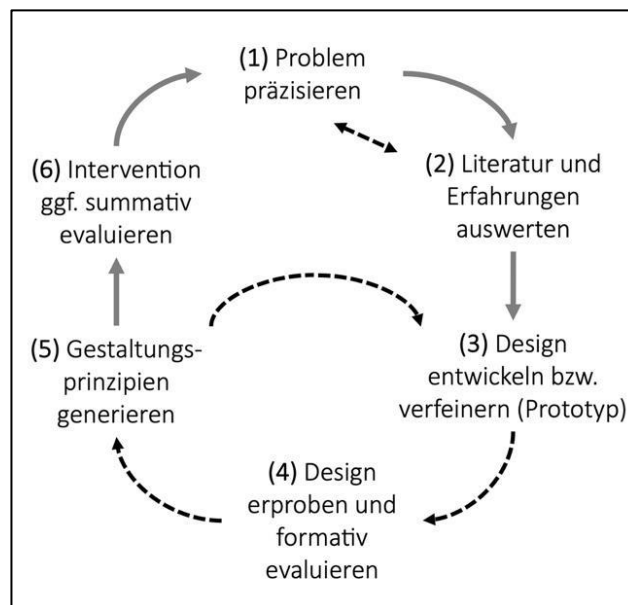


Abbildung 5: Design-based Research Zyklus (Quelle: Euler, 2014, S. 20)

Auch das Projekt LERNweiter folgt diesem Ansatz. Auf die konkrete Ausgestaltung der Entwicklungs- und Forschungsprozesse wird im nachfolgenden Kapitel eingegangen.

1.2.2 Kollaborative Struktur im Forschungs- und Entwicklungsprozess

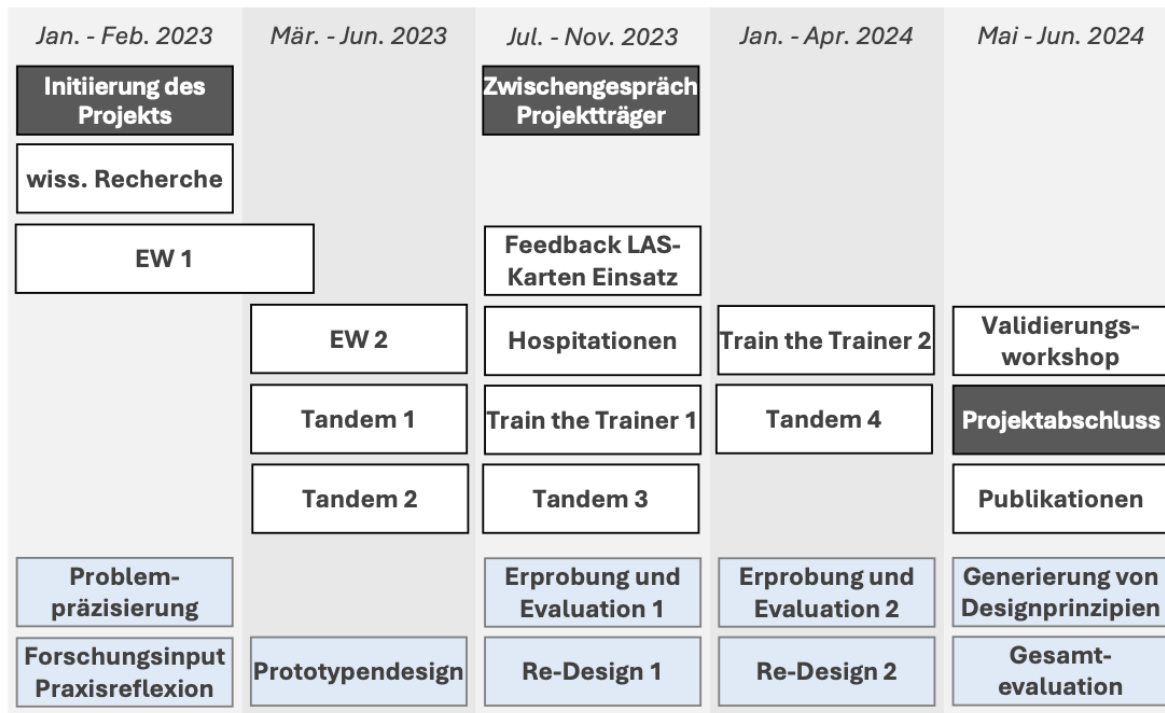
Nachstehend wird der Entwicklungs- und Forschungsprozess des Projektes LERNweiter näher beschrieben (siehe Abbildung 6). Dabei steht die Etablierung von kollaborativen Arbeitsstrukturen für Praxisakteure und Forschende im Zentrum.

Entwicklungsprozess: Basierend auf theoretischen Arbeiten zur Förderung von Lernkompetenzen wurden zehn Prototypen entwickelt (= LAS-Karten). Diese Prototypen

wurden konzipiert, um den Lernenden Unterstützung zu bieten, mit dem langfristigen Ziel, dass sie mittelfristig nicht mehr benötigt werden, da die Lernenden die entsprechenden Selbststeuerungsfähigkeiten entwickelt haben. Um die Ziele mit den LAS-Karten zu erreichen, wurden mehrere Erprobungsschleifen durchgeführt, die jeweils mit dem Forschungsprozess verbunden sind.

Forschungsprozess: Entsprechend der Anforderungen gestaltungsorientierter Forschung, wurden zu Beginn die Feldbedingungen erhoben und im Dialog mit der Praxis die Herausforderungen und Projektziele definiert bzw. präzisiert. Dazu diente ein erster Entwicklungsworkshop (EW 1). Basierend auf diesen Ergebnissen wurden in einem zweiten Entwicklungsworkshop (EW 2) erste Lösungsansätze seitens aw+t und der Universität Innsbruck erarbeitet. Dabei wurde beschlossen, sich auf die Entwicklung von Lern- und Arbeitsstrategiekarten (LAS-Karten) zu fokussieren. Die LAS-Karten wurden in einer ersten Tandemrunde in Zusammenarbeit mit Vertretern der Universität und des Kompetenzzentrum Handel erstellt. Die ersten Prototypen der 10 LAS-Karten wurden unter Einbeziehung relevanter Literatur entwickelt. Nach Erprobung und Einsatz durch aw+t erfolgte in einer zweiten Tandemrunde eine Evaluation der LAS-Karten. Anschließend wurden durch Feedbackgespräche und Hospitationen ausreichend Daten gesammelt, um in einem "Train the Trainer"-Workshop den Einsatz und die Umsetzung der LAS-Karten zu optimieren, was dem zirkulären Charakter des DBRs entsprechend – auch zu Überarbeitungen bei den LAS-Karten selbst geführt hat. Auf Basis dieser Erprobungs- und Evaluationsarbeiten entstanden in einem kollaborativen Prozesse neue Versionen der LAS-Karten. Diese wurden dann in einem zweiten "Train the Trainer"-Workshop, dem Kompetenzzentrum Büro, vorgestellt, der eine weitere Erprobungsphase initiiert, der in einer dritten Tandemrunde erneut evaluiert wurde, um so weitere Verbesserungen der LAS-Karten selbst sowie Umsetzungshinweise zu erreichen. Für die Abschlusspräsentation und den -bericht wurden die Ergebnisse der Bearbeitung gemeinsam abgestimmt.

Erprobungs- und Evaluationsprozess: Die vorherigen Prozesse (Entwicklungsprozess und Forschungsprozess) werden im Rahmen des Validierungsworkshops überarbeitet. Der Validierungsworkshop stellt dabei im Rahmen des DBR-Prinzips die finale Phase des Projektes dar. Dabei werden die Ergebnisse mit der Wissenschaft und Praxis abgestimmt, ein abschließendes Resümee gefunden und ein Ausblick für etwaige Weiterentwicklungen der LAS-Karten geschaffen.



Legende:

- Phase im DBR-Zyklus
- Arbeitsstruktur im Projekt
- Abstimmung Projektträger

Abbildung 6: Kollaborativer Forschungs- und Entwicklungsprozess

1.2.3 Arbeitsweise

Im Rahmen einer Kooperation zwischen dem Arbeitsmarktservice (AMS) und der Universität Innsbruck (UIBK) wurde eine projektbasierte Vereinbarung getroffen, die auf die Lösung praxisbezogener Herausforderungen des Praxispartners aw+t abzielt. Diese Zusammenarbeit umfasst sowohl die praktische Umsetzung durch den Praxispartner als auch die wissenschaftliche Begleitung durch die UIBK. Das AMS agiert dabei als Projektträger und erhält regelmäßige Updates über den Verlauf des Projekts von beiden Seiten.

Der Forschungs- und Entwicklungsprozess, der durch diese enge Zusammenarbeit entstanden ist, gliedert sich in fünf Phasen, die im Folgenden detailliert beschrieben werden. In der ersten Phase erfolgte die Initiierung des Projekts seitens des AMS, gefolgt von der Realisierung des Projekts in Zusammenarbeit mit aw+t und der UIBK. In einem ersten Entwicklungsworkshop wurden relevante Problemstellungen identifiziert und eine Präzisierung der Probleme durch Reflexion und Forschungsimpulse abgeschlossen. Dabei kam es zu einer engen Zusammenarbeit zwischen Praxis und wissenschaftlicher Begleitung.

Die zweite Phase sah erneut einen Entwicklungsworkshop vor, in dem die Rolle von aw+t und der UIBK besonders hervorgehoben wurde. Durch reflektierende Tandemgespräche wurde ein erster Prototyp für Lern- und Arbeitsstrategiekarten entwickelt. Diese wurden durch die UIBK anhand der Forschungsergebnisse aus der Praxis entwickelt.

In der dritten Phase wurden die Ergebnisse der ersten beiden Phasen mit dem AMS besprochen und Zwischengespräche geführt. Feedback- und Hospitationsgespräche zwischen aw+t und UIBK führten zu einem tieferen Verständnis und einem Bedarf an weiteren Einblicken, was schließlich zu einem ersten Re-Design der Karten führte und die dritte Phase abschloss.

In der vierten Phase wurde ein anderer Weiterbildungszweig von aw+t einbezogen und in einem weiteren Train-the-Trainer-Workshop die Lern- und Arbeitsstrategiekarten erklärt, das Kompetenzzentrum Büro. Nach einer zweiten Erprobung und Evaluation der Karten wurde ein zweites Re-Design durchgeführt, um sie weiter zu verbessern.

Die fünfte und letzte Phase beinhaltet einen Validierungsworkshop zwischen der UIBK und aw+t sowie den Abschluss des Projekts mit allen Beteiligten, wobei Designprinzipien entwickelt und eine umfassende Evaluation durchgeführt wurden.

Die Arbeitsstruktur des Projekts wurde in einem Dialog zwischen aw+t und UIBK festgelegt, wobei Abstimmungen mit dem Projektträger für die Finanzierung und die Anpassung des Projektplans von Bedeutung waren. Die spezifischen Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitung umfassten Recherche, Datenerhebung und -auswertung sowie Inputs für die Entwicklungsarbeiten. Das Prototypendesign und Re-Design der Lern- und Arbeitsstrategiekarten wurden von der UIBK auf Basis von Forschungsergebnissen und den Vorschlägen, die aus den Gesprächen und unterschiedlichen methodischen Ansätzen mit dem Praxispartner hervorgingen, durchgeführt. Es war ein dialogischer Prozess zwischen aw+t und UIBK, der zur Entwicklung der LAS-Karten führte, welche auch ein Produkt der beteiligten aw+t Trainerinnen und Trainer sind.

1.3 Aufbau des Abschlussberichts

Der Abschlussbericht ist methodisch und systematisch aufgebaut, um die durchgeführten Forschungsarbeiten und deren Ergebnisse klar und nachvollziehbar darzustellen. Zu Beginn bietet der Bericht einen umfassenden Überblick über das Projekt, einschließlich der Ausgangssituation und dem Forschungsdesign. Im Anschluss an dieses erste Kapitel erfolgt eine Präzisierung der Problemlage in Kapitel 2. Zur Fundierung der weiteren Arbeiten erfolgt

in Kapitel 3 eine Aufarbeitung des Forschungsstands und der vorliegenden Erfahrungen. Im Zentrum des Berichts stehen in Kapitel 4 die Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten, wobei die einzelnen Schritte von der Problempräzisierung über das Prototypendesign bis hin zu den verschiedenen Re-Design-Phasen und dem abschließenden Validierungsworkshop dokumentiert werden. Diese Abschnitte beschreiben detailliert die methodischen Ansätze, die Zusammenarbeit mit Kompetenzzentren und die verschiedenen Workshops und Feedbackgespräche. Dabei wird die chronologische Abfolge des Projektes mit den einzelnen Teilschritten berücksichtigt. Im Ergebnis werden anschließend Herausforderungen und Gelingensbedingungen für die Förderung von Lernkompetenzen in der beruflichen Weiterbildung sichtbar. In diesem 5. Kapitel werden die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse in Form von Designprinzipien zusammengefasst. Der Bericht schließt mit einer summativen Evaluation, in der die Ergebnisse und der Erfolg des Projekts bewertet werden (Kapitel 6), sowie einem Rückblick und Fazit, das die wesentlichen Erkenntnisse und Empfehlungen zusammenfasst (7). Darüber hinaus gehören zu diesem Bericht ergänzende Praxismaterialien.

2 Präzisierung der Problemlage

Derzeit gestaltet sich die Förderung der Lernkompetenzen der Teilnehmenden weitestgehend implizit und ohne die explizite Förderung von Lern- und Arbeitsstrategien. Der Fokus liegt auf praxisorientierten Ansätzen, die darauf abzielen, das Wissen und die Fähigkeiten der Teilnehmenden durch praktische Anwendung zu erweitern. Ein zentrales Element dieser Praxisorientierung sind Projektarbeiten, die den Teilnehmenden die Möglichkeit bieten, theoretische Kenntnisse in realen oder realitätsnahen Szenarien anzuwenden. Darüber hinaus werden spielerische Wissensüberprüfungen eingesetzt, um das Gelernte in einem anderen Setting zu festigen. Die Zielvorgaben und die Anleitung durch Trainerinnen und Trainer spielen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Trainerinnen und Trainer geben den Teilnehmenden klare Ziele und strukturierte Anleitungen, die den Lernprozess lenken und unterstützen. Der Wechsel von sozialen Settings, wie z.B. der Wechsel zwischen Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, gehört ebenso zum methodischen Setting. Insgesamt zeigt sich, dass das Potenzial zur Förderung von Lernkompetenzen nicht voll ausgeschöpft wird, obwohl Lernkompetenzen für den anspruchsvollen, kompetenzorientierten Aus- und Weiterbildungsansatz benötigt werden.

Die Förderung von Lernkompetenzen zu verbessern hat sich als zentrales, gemeinsames Ziel im Projekt LERNweiter herauskristallisiert. Die Trainerinnen und Trainer von aw+t haben sich im Rahmen des Entwicklungswshops und Tandems dazu entschieden, stärker auf eine

explizite Förderung zu setzen und dafür Möglichkeiten zur Selbststeuerung der Lernenden zu erweitern. Die Mehrheit der adressierten Lernenden ist bisher fremdgesteuerte Bildungsangebote gewohnt. Sie haben bisher wenig Erfahrung mit selbstgesteuertem Lernen sammeln können. Deshalb ist es notwendig, dass die erarbeiteten Prototypen für Lern- und Arbeitsstrategien niederschwellig ansetzen. Weiterhin gilt es zu beachten, dass die Lernkompetenzen bei den Teilnehmenden sehr unterschiedlich ausgeprägt sind. Dies stellt eine weitere Herausforderung dar, denn es stellt sich die Frage, wie unter diesen Bedingungen eine effektive Förderung von Selbstlernkompetenzen gelingen kann.

Ausgehend von der hier erläuterten Problempräzisierung wurde ein gemeinsames Arbeitsprogramm zur Entwicklung und Erprobung neuer Lernkonzepte vereinbart (Kap. 4, S. 18). In diese Entwicklungsarbeit fließen neben den praktischen Erfahrungen und Einschätzungen der Trainerinnen und Trainer auch der Forschungsstand ein. Darum geht es in dem nächsten Kapitel.

3 Aufarbeitung von Forschungsstand und vorliegenden Erfahrungen

Um eine Grundlage für die Entwicklungsarbeiten im Projekt zu schaffen, gilt es zunächst den Forschungsstand und bereits vorliegende Erfahrungen im Erprobungsfeld aufzuarbeiten. In diesem Kapitel erfolgt zu beidem ein Überblick, der am Ende im Hinblick auf die anstehenden Design-Arbeiten zusammengefasst werden.

3.1 Forschungsergebnisse zur Förderung von Lernkompetenzen

Die Notwendigkeit selbstgesteuertes Lernen zu fördern, wird in der Weiterbildungspraxis weithin gesehen und ist durch Forschung gut abgesichert. Wenig Einigkeit besteht hingegen bei der Frage, wie man Lernkompetenzen genau definieren sollte, was die Schnittmenge und das Trennende von gängigen Begriffen wie selbstgesteuertem, selbstorganisiertem, autonomem, selbstreguliertem Lernen usw. umfasst (Schiersmann, 2007, S. 73-75). Eine verbindliche Verständigung auf eine Begriffsdefinition scheitert insbesondere daran, dass die Selbstständigkeit beim Lernen auf Basis verschiedener theoretischer Zugänge bearbeitet werden (Gössling, 2018, S. 88-90; Lang & Pätzold, 2006, S. 11-12.; Sembill & Seifried, 2006, S. 93-94). Innerhalb der Wirtschaftspädagogik hat sich ein handlungstheoretischer Zugriff auf das selbstregulierte Lernen etabliert. Dieser wird als „Erschließungsprozess, der auf individuellen Denk- und Wissensmustern basiert, auf eine Problemstellung hin fokussiert ist und sich idealtypisch in einem dreiphasigen Prozess von Planung, Durchführung und Kontrolle

entfaltet“ verstanden (Dilger & Sloane, 2007, S. 12). Hierbei benötigen Zielgruppen mit niedriger formaler Vorbildung, die häufig nur gering ausgeprägte Lernkompetenzen mitbringen, eine langfristige Förderung. Dabei sind möglichst niederschwellige Angebote zu entwickeln (Daniel-Söltenfuss & Schwabl, 2021, S. 454) und auch kleine Schritte in Richtung von mehr Autonomie als Erfolg zu bewerten (Gössling & Daniel, 2018, S. 22).

Lesperance et al. (2023) untersuchen beispielsweise in ihrer Metastudie den Einfluss expliziter Lernstrategietrainings auf die Leistung, Strategieeinsatz sowie Motivation der Lernenden. Die untersuchten Trainingsprogramme weisen einen positiven Effekt auf alle drei Bereiche auf. Selbstreguliertes Lernen ist also effektiv trainierbar und fördert den Lernerfolg. Hervorzuheben ist, dass der positive Effekt bei der schulischen Leistungsfähigkeit besonders ausgeprägt ist. Es ist möglich, dass die positiven Effekte auf den Strategieeinsatz und die Motivation der Schülerinnen erst später sichtbar werden und daher zum Zeitpunkt der Messung noch nicht so stark ausgeprägt sind. Selbstgesteuertes Lernen ist entscheidend, damit Lernende eigenständig Lernziele erreichen und sich lebenslang weiterbilden können. Metakognitive Lernstrategien spielen dabei eine zentrale Rolle. Sie helfen den Lernenden, ihren Lernprozess effektiv zu planen, zu überwachen und zu regulieren. Durch metakognitive Strategien setzen sich Schülerinnen und Schüler Ziele, entwickeln Pläne zu deren Erreichung, überwachen ihren Fortschritt und passen ihre Strategien bei Bedarf an. So erkennen sie ihre Stärken und Schwächen und können gezielt darauf reagieren. Diese Fähigkeiten fördern nicht nur das aktuelle Lernen, sondern bereiten die Lernenden auch darauf vor, sich kontinuierlich weiterzubilden und neuen Herausforderungen zu begegnen. Insgesamt tragen metakognitive Lernstrategien dazu bei, dass Schülerinnen und Schüler effizienter lernen und langfristig bessere Ergebnisse erzielen (S. 24-25).

Um selbstreguliertes Lernen zu fördern, sollten hierfür zunächst die Kompetenzen bei den Lernenden aufgebaut werden. Dabei gibt es unterschiedliche Ausgangssituationen bei den Lernenden: Lernende, die keine oder kaum Lernstrategien beherrschen, sind in offenen Lernumgebungen oft schnell überfordert. Sie benötigen strukturierte und geleitete Unterrichtsformate, um erfolgreich zu lernen. Lernende mit vielen Lernstrategien hingegen profitieren von offenen Lernumgebungen, in denen sie ihre Strategien flexibel einsetzen können. Die Förderung von Lernstrategien kann gelingen, wenn Lernstrategietrainings mit fachlichen Inhalten verknüpft werden. Dabei können Lernende Lernstrategien entweder explizit – direkt ein breites Repertoire an Lernstrategien kennenlernen und gezielt üben – oder implizit – indem eine Lernumgebung geschaffen wird, in der die Lernstrategien indirekt angewendet werden können. Besonders Personen mit schwach ausgeprägten

Selbstregulierungsfähigkeiten benötigen direkte Strategietrainings, um ihre Kompetenzen zu stärken (Daniel-Söltenfuss & Schwabl, 2021, S. 435–436).

Praxiserfahrungen haben bei der Umsetzung dieser Fördermaßnahmen gezeigt, dass die Lehrpersonen hier überfordert sein können, da diese über zu wenig Kompetenzen in diesem Gebiet verfügen. Es mangelt an Wissen über Lernstrategien sowie der Gestaltung zielgruppenadäquater Lernumgebungen für den Einsatz von SRL. Daher ist es wichtig, Lehrkräfte entsprechend zu qualifizieren und zu unterstützen, um eine erfolgreiche Förderung von SRL zu ermöglichen (Daniel-Söltenfuss & Schwabl, 2021, S. 435–436). Auch positive Effekte hat die Einführung von selbstgesteuertem Lernen. Beispielsweise deuten die Rückmeldungen der Praktikumsbetriebe auf ein hohes Maß an Eigenengagement und Verantwortungsbewusstsein seitens der Praktikantinnen und Praktikanten hin. Im Vergleich zu früheren Jahrgängen wurde eine Verbesserung festgestellt. Lehrkräfte empfinden, dass sich die Beziehung zwischen den Lernenden und Lehrenden verbessert hat, dies trägt zu einer effektiveren und individuellen Betreuung bei. Des Weiteren wurde Peer-Learning beobachtet, bei dem Schülerinnen und Schüler voneinander lernen und sich gegenseitig motivieren. Dies fördert eine positive Lernatmosphäre (Daniel-Söltenfuss & Schwabl, 2021, S. 450–453).

In der Betrachtung relevanter Faktoren für das Lehr- und Lernumfeld rücken verschiedene Aspekte in den Vordergrund. Eine zentrale Rolle nimmt dabei die Transformation der Lehrperson zur Lernberatenden ein. Diese Veränderung bedeutet, dass die Lehrperson nicht nur als Wissensvermittelnde fungiert, sondern auch dafür verantwortlich ist, ausreichend Ressourcen wie Lernmaterialien bereitzustellen, um den Lernprozess zu unterstützen. Eine vielfältige Auswahl an Sozialformen, darunter Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeiten, bietet den Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten zur Interaktion und Zusammenarbeit. Diese flexiblen Strukturen tragen dazu bei, unterschiedlichen Lernstilen und -präferenzen gerecht zu werden. Das selbstgesteuerte Lernen stellt eine effektive Methode dar, setzt jedoch voraus, dass der Lernende über ausgeprägte Zeitmanagement- und Lernstrategien verfügt. Wenn diese Kompetenzen nicht ausreichend ausgeprägt sind, ist die Bereitstellung von Lernstrategietrainings von entscheidender Bedeutung, um den Lernenden die notwendigen Werkzeuge zur Verfügung zu stellen. Lernstrategien können das Organisieren und Auswählen von Informationen beinhalten sowie das Anknüpfen neuer Inhalte an das Vorwissen und das Wiederholen von Inhalten umfassen. Besonders herausfordernd zeigt sich selbstgesteuertes Lernen in einer Gruppe, wenn diese eine hohe Heterogenität und verschiedene Lernkenntnisse aufweist (Dreer, 2008, S. 5–6).

3.2 Bereits vorliegende Erfahrungen im Erprobungsfeld

Die Trainingsmethoden und die didaktischen Leitlinien bei aw+t sind auf Kompetenzorientierung ausgerichtet. Beim Wandel der Unterrichtsmethoden treten jedoch sowohl bei Trainerinnen und Trainer als auch bei Teilnehmenden Herausforderungen auf. Die Trainerinnen und Trainer verfügen über didaktische Freiräume und sind durch die Hinwendung zu kompetenzorientierten Methoden bereits gut für die Förderung von Lern- und Arbeitsstrategien aufgestellt, haben diese jedoch bisher nicht oder nur selten explizit vorgenommen. Die Diskussionen in den Entwicklungswshops haben gezeigt, dass viele der Teilnehmenden sehr geringe Lernvoraussetzungen mitbringen, es aber dennoch anspruchsvolle Bildungsziele bis hin zur Lehrabschlussprüfung zu erreichen gilt. Um diese Situation zu bewältigen haben die Trainerinnen und Trainer teilweise auf eine kleinschrittige Fremdsteuerung gesetzt. Herausforderungen ergeben sich auch dadurch, dass von Teilnehmenden eine konsumorientierte Lernhaltung gezeigt wird. Es gibt die Erwartung, dass die Lehrenden genaue Vorgaben machen. Selbstständige Problemlösung nach dem Ansatz der Kompetenzorientierung erfordert eine aktive Lernhaltung. Problematisch ist insbesondere mangelnde Motivation, ein geringes sprachliches Niveau, fehlende praktische Erfahrung, mangelndes Textverständnis, fehlende soziale Kompetenz sowie „Lücken in der Basisbildung“. Aus den Beschreibungen der Trainerinnen und Trainer kann entnommen werden, dass diese problematischen Charakteristika je nach zugeteilter Gruppe unterschiedlich stark vertreten sind. Es ist jedoch insgesamt ein dauerhaftes Problem. Deshalb wurde gemeinsam mit der wissenschaftlichen Begleitung durch die Universität entschieden, Konzepte zu entwickeln, die es auch Menschen mit prekärer Vorbildung ermöglicht, stärker als bisher, das durchaus anspruchsvolle Lernangebot der Kompetenzzentren anzunehmen. Dafür sollen Selbstlernkompetenzen gefördert werden.

3.3 Zusammenführende Betrachtung der Ausgangslage

Bei aw+t steht die Kompetenzorientierung an primärer Stelle, weshalb sowohl die Führungsebene als auch die Trainerinnen und Trainer bestrebt sind, sich kontinuierlich in allen Bereichen der Kompetenzorientierung weiterzubilden und neu zu orientieren. Ziel ist es, die Lernkompetenzen der Teilnehmenden zu fördern, was durch den Einsatz von LAS-Karten erreicht werden soll. Die Einführung kompetenzorientierter Trainingsmethoden bei aw+t führt jedoch zu verschiedenen Herausforderungen sowohl bei den Trainerinnen und Trainern als auch bei den Teilnehmenden. Sowohl die Trainerinnen und Trainer als auch die wissenschaftliche Begleitung kamen in den Entwicklungswshops überein, dass innovative Ansätze entstehen und erprobt werden sollen, um die pädagogische Arbeit zu verbessern. Die Trainerinnen und Trainer waren jedoch zunächst unsicher, welche Beiträge sie zur

Entwicklung der Innovationen leisten könnten. Daher wurde mit den weiteren Entwicklungsworkshops und Tandems (siehe Kapitel 4, S. 18) eine Arbeitsstruktur geschaffen, in der Co-Design von innovativen Ideen möglich ist und an denen Praxis und Wissenschaft gemeinsam beteiligt werden können. Durch die initialen Entwicklungsworkshops und die erste Tandemrunde konnte ein kohärentes Verständnis der Ausgangsproblematik etabliert werden. Beide Parteien einigten sich darauf, dass es einer Methode bedarf, um das selbstgesteuerte Lernen der Teilnehmenden zu verbessern. Diese Methode, die sogenannten LAS-Karten, wurde so konzipiert, dass die praxisrelevanten Herausforderungen von der Erprobungsseite formuliert wurden, während die universitäre Seite theoretisch fundierte Methoden präsentierte. In einer kollaborativen Synthese wurden die Herausforderungen und Methoden harmonisiert, was zur Entwicklung einer adäquaten Lösung (LAS-Karten) für die in der Praxis auftretenden Probleme führte.

4 Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten

Die Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten im Projekt LERNweiter laufen über insgesamt fünf Phasen und können nur in diesem Gesamtkontext betrachtet werden. Die Phasen richten sich dabei nach Abbildung 6 (S. 11). Zur besseren Übersicht werden die einzelnen Arbeiten bzw. Meilensteine zunächst in chronologischer Abfolge tabellarisch zusammengefasst. Anschließend widmet sich jeweils ein Unterkapitel einer Phase. Kapitel 4.1 beinhaltet dabei die Problempräzisierung durch Projektinitiierung, die wissenschaftliche Recherche zum Forschungsstand und den Entwicklungsworkshop 1. Darauffolgend stellt Kapitel 4.2 die Entwicklung des Prototypendesign dar. Die Prototypen gelangen von dort in die Erprobung und anschließend in die Re-Design Phase, indem mehrfacher Austausch in Tandems, Hospitationen und ein Workshop für die Trainerinnen und Trainer stattfinden. Entsprechend dem DBR-Zyklus folgt eine weitere Phase „Re-Design 2“, welche den Workshop für die Trainerinnen und Trainer ausweitet und ein Tandemaustausch stattfinden lässt. Am Ende von Kapitel 4 steht ein Bericht zu dem Validierungsworkshop, in dem die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung im Austausch mit der Praxis kommunikativ validiert wurden.

Tabelle 2: Übersicht der Entwicklungs- und Erprobungszyklen

Meilenstein/Arbeitsstruktur	Datum	Teilnehmende	Ergebnis
Initiierung des Projekts	Okt. 2022 bis Projektstart am 01.01.2023	AMS (Projektträger) UIBK (wissenschaftliche Begleitung) aw+t (Praxispartner)	Projektvereinbarung geschlossen, Projektplan, Finanzierungsplan, Zielsetzung
Wissenschaftliche Recherche	Jänner 2023	UIBK: 1 Projektleitung, 3 Projektmitarbeitende	Aufarbeitung des Forschungsstands für nächste Projektschritte
Entwicklungsworkshop 1 (EW1)	09.02.2023 13.00 bis 18.00 Uhr	aw+t: Kompetenzzentrum Büro (3 Trainerinnen und Trainer), Kompetenzzentrum Handel (4 Trainerinnen und Trainer), Geschäftsführung UIBK: 1 Projektleitung, 3 Projektmitarbeitende	EW1 stellt die Auftaktveranstaltung des Projektes „LERNweiter“ dar. Es wird ein gemeinsames Verständnis von Projektzielen, Arbeitsweise und Arbeitsstrukturen entwickelt. Die Diskussionen zu den Bedingungen im Feld und zu den Vorverständnissen der Praxispartner zum Lernen werden zur Datenauswertung protokolliert.
Entwicklungsworkshop 2 (EW2)	16.03.2023 15.00 bis 18.00 Uhr	aw+t: Kompetenzzentrum Handel (4 Trainerinnen und Trainer), Geschäftsführung UIBK: 1 Projektleitung, 2 Projektmitarbeitende	Im Anschluss an offengebliebenen Fragen in EW1 wird das Projektthema weiter konkretisiert. Erste Präzisierungen zur Entwicklung von Prototypen nehmen die Bedeutung metakognitiver Interventionen auf.
Tandemrunde 1	11.04. bis 18.04.2023	4 Tandempaare aus je 1 Mitglied von aw+t und 1 Mitglied der UIBK	Für die Prototypenentwicklung werden in den Tandemgesprächen zu berücksichtigende Aspekte bei der Erstellung der Lernmaterialien erarbeitet.

Entstehung einer ersten Version von LAS-Karten	Mai 2023		Auf Basis der Entwicklungswshops und der Tandems gibt es nun eine erste einsetzbare Version der Prototypen. Als Bezeichnung setzt sich die Abkürzung „LAS-Karten“ durch, was für „Lern- und Arbeitsstrategie-Karten“ steht.
Tandemrunde 2	20.06. bis 29.06.2023	4 Tandempaare aus je 1 Mitglied von aw+t und 1 Mitglied der UIBK	Für eine Generierung einer partizipativen Öffnung im Entwicklungsprozess der LAS-Karten erfolgt in dieser Phase ein Austausch
Feedbackgespräche	26.09. bis 22.10.2023	4 Tandempaare aus je 1 Mitglied von aw+t und 1 Mitglied der UIBK	In den Feedbackgesprächen mit den Trainerinnen und Trainer wurden erste Ergebnisse zum Einsatz der LAS-Karten in den Modulen erhoben. Diese Evaluationen flossen als Impulsen für das Re-Design ein.
Zwischengespräch	20.10.2023	AMS Geschäftsführung aw+t Projektleitung UIBK	Im Zwischengespräch zum Status Quo im Projekt hat sich gezeigt, dass durch die besondere Arbeitsmarktlage Zielgruppen im Kompetenzzentrum Handel erreicht werden konnten, mit denen erst nicht gerechnet wurde. Die Erprobung verzögerte sich dadurch und unter Berücksichtigung aller Projektakteure wurde der Projektplan adaptiert. Der neue Plan bewährte sich in weiterer Folge des Projekts.

Hospitationen	16.11. bis 17.11.2023	4 Trainerinnen und Trainer aw+t 7 Projektmitarbeitende UIBK	Der Einsatz der LAS-Karten in den Modulen durch die Trainerinnen und Trainer im Kompetenzzentrum Handel wird durch Hospitationen durch die UIBK begleitet, um weitere Erkenntnisse zum Einsatz von LAS-Karten zu gewinnen. Die Erkenntnisse fließen in das Re-Design und in die Vorbereitung des Train-the-Trainer mit ein.
Train-the-trainer Workshop 1 (Kompetenzzentrum Handel)	22.11.2023	aw+t: 4 Trainerinnen und Trainer des Kompetenzzentrum Handel, 1 Trainerin oder Trainer des Kompetenzzentrum Büro, 1 Geschäftsführung UIBK: 1 Projektleitung, 2 Projektmitarbeitende	Auf Basis der bisherigen Erkenntnisse zu den LAS-Karten erfolgt ein Workshop, welcher die Anwendung der LAS-Karten für die Trainerinnen und Trainer im Fokus hat.
2. Version der LAS-Karten		UIBK: 1 Projektleitung, 2 Projektmitarbeitende	Die Änderungsvorschläge seit Version 1 der LAS-Karten fließen in die Entstehung einer neuen Version der LAS-Karten ein. Über die Passung dieser neuen Version erfolgt eine dialogische Verständigung insb. über Tandemrunde 3..
Tandemrunde 3	24.01. bis 07.02.2024	3 Tandempaare aus je 1 Mitglied von aw+t und 1 Mitglied der UIBK	Auf Basis der Inhalte aus dem Train-the-Trainer Workshop 1 werden mit denselben Tandems die Entwicklungsschritte zur Anwendung der LAS-Karten erhoben.

Train-the-trainer Workshop (Kompetenzzentrum Büro)	25.01.2024	aw+t: 5 Trainerinnen und Trainer des Kompetenzzentrum Büro UIBK: 3 Projektmitarbeitende	Das Train-the-Trainer Konzept wird nun auch im Kompetenzzentrum Büro eingesetzt und es erfolgt ein Training zur Anwendung der LAS-Karten, um den zweiten Erprobungs- und Re-Design-Zyklus zu starten.
Tandemrunde 4	08.04. bis 11.04.2024	3 Tandempaare aus je 1 Mitglied von aw+t (Kompetenzzentrum Büro) und 1 Mitglied der UIBK	Auf Basis des Trainings werden erste Erfahrungen aus der Anwendung der LAS-Karten durch die Trainerinnen und Trainer des Kompetenzzentrum Büros erhoben.
Validierungsworkshop	23.05.2024	aw+t: UIBK: 1 Projektleitung, 3 Projektmitarbeitende	Die Abstimmung zu den Ergebnisse und Rückschlüsse auf Basis der Erprobungs- und Entwicklungsarbeiten im Projekt LERNweiter wird im Rahmen eines Validierungswshops finalisiert
Abschlussveranstaltung	11.06.2024	AMS aw+t UIBK	Abschlussveranstaltung mit dem AMS, der Universität Innsbruck und aw+t. Hier steht die Dissemination der Projektergebnisse im Vordergrund
Projektabschluss	30.06.2024	UIBK	Veröffentlichung des Projektabschlussberichts

4.1 Problempräzisierung

4.1.1 Projektinitiierung

Die Grundidee von aw+t ist die Schaffung von Kompetenzzentren für die Berufsfelder Handel und Büro. Ziel ist es eine individuelle, kompetenzorientierte und arbeitsmarktintegrative Ausbildung zu ermöglichen. Leitend ist der Anspruch, ganzheitlich auszubilden. Dazu gehört nicht nur die Vermittlung fachlicher Kenntnisse, sondern auch die Förderung persönlicher, sozialer und digitaler Kompetenzen. Diese werden interdisziplinär und stets in Zusammenhang mit der beruflichen Praxis vermittelt, was eine praxisnahe und effektive Ausbildung gewährleistet. Die Implikation für neue Unterrichtshilfsmittel ist an dieser Stelle sehr gut möglich.

Besonders hervorzuheben ist die Zielsetzung von aw+t, die darin besteht, Absolventen dazu zu befähigen, ihr erlerntes Wissen in die Praxis umzusetzen und eigenständig handlungsfähige Fachkräfte zu werden. Dieser Ansatz entspricht genau dem Ziel des Projekts, nämlich die Entwicklung von Lern- und Arbeitsstrategiekarten (LAS-Karten), die die Teilnehmenden dabei unterstützen, ihr Wissen effektiv anzuwenden und sich kontinuierlich weiterzuentwickeln.

Des Weiteren zeichnet sich aw+t durch seine individuelle Betreuung der Teilnehmenden aus. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer wird von Anfang an von einer Bezugsperson des Pools der Trainerinnen und Trainer begleitet, die gemeinsam mit den Teilnehmenden den Ausbildungsplan erarbeitet, reflektiert und bei Bedarf adaptiert. Diese individuelle Betreuung und Vermittlungsunterstützung tragen maßgeblich zur nachhaltigen Integration der Teilnehmenden in den Arbeitsmarkt bei.

4.1.2 Wissenschaftliche Recherche zum Forschungsstand

Im Zuge der Evaluierung von Forschungsergebnissen in enger Zusammenarbeit mit dem Praxispartner aw+t ist der Forschungsstand durch wissenschaftliche Recherchen durch die Universität Innsbruck aufgearbeitet. Diese Recherche zeigt den aktuellen Forschungsstand im Bereich der Entwicklung von Lern- und Arbeitsstrategiekarten sowie der Förderung von Lernkompetenzen. (siehe Kapitel 3). Zur Vermittlung dieser wissenschaftlichen Grundlagen geht dem Projekt ein Entwicklungsworkshop als Projektinitiierung voraus, bei welchem diese auch dem Praxispartner vermittelt werden.

Während der Prototypenentwicklung wurden die Forschungsergebnisse zu den Lern- und Arbeitsstrategiekarten sowie zu den Lernkompetenzen strukturiert und in die Entwicklung integriert. Zudem wurden die Forschungsstände kontinuierlich evaluiert, um sicherzustellen,

dass die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse in den Entwicklungsprozess einfließen konnten.

In jeder Phase des Projekts wurde der aktuelle Forschungsstand seitens der Universität für alle beteiligten Parteien aufbereitet und dokumentiert. Dieser fortlaufende Austausch und die Bereitstellung von wissenschaftlich fundierten Informationen tragen dazu bei, dass alle Forschungsergebnisse transparent und nachvollziehbar waren.

Am 09.01.2023 fand der erste Entwicklungsworkshop bei aw+t statt. Ziel dieser Veranstaltung war ein erstes Kennenlernen der Projektmitglieder, ein Analysieren möglicher Themenfelder für das Projekt sowie die Präsentation des aktuellen Forschungsstandes zu Lern- und Arbeitsstrategien. Die Partner von aw+t haben den Mitgliedern der UIBK ihr Kompetenzzentrum Handel vorgestellt. Seitens der UIBK ist der angedachte Forschungs- und Entwicklungsprozess erläutert worden. Durch einen moderierten Austausch erfolgte ein Erfahrungsaustausch durch die Trainerinnen und Trainer, wie die Kompetenzorientierung in der Weiterbildung gefördert werden kann. In der kompetenzorientierten Weiterbildung werden sowohl erfolgreiche Bereiche als auch Potenziale für Verbesserungen identifiziert. Zudem wurden Erwartungen und Anregungen für die zukünftige Zusammenarbeit berücksichtigt.

Kompetenzorientiertes Training erfordert neue didaktische Methoden, dies hat die Methodenkompetenz der Trainerinnen und Trainer erweitert. Des Weiteren erfordert der Fokus auf Kompetenzorientierung eine aktive Partizipation der Teilnehmenden, welche diese in eine aktive Lernendenrolle befördert. Das eigenständige Lernen erfordert das Aufbringen von Eigeninitiative bei den Teilnehmenden und wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. So sind private Umstände eine klare Zielsetzung, wie das Absolvieren einer Lehrabschlussprüfung oder der fachliche Inhalt hier maßgeblich. Hier zeigt sich das vielfältige Tätigkeitfeld der Trainerinnen und Trainer. Diese Inhalte erfordern für die Projektgestaltung eine Definition der Erwartungshaltung aus der Praxis und der Universität: Zum einen soll ein Wissensaustausch generiert und daraus neue Ideen entwickelt werden. Dabei sind die Praxis und die Wissenschaft gleichermaßen beteiligt. Zum anderen ist es ein Anliegen der Praxis, einen Mehrwert zu erschaffen, welcher sich in Form von einsetzbaren Konzepten und der Personalentwicklung der Trainerinnen und Trainer zeigen. Hierfür ergeben sich die organisatorischen Anforderungen des Projektes, die im Wunsch nach klarem Zeitmanagement und einer konkreten Aufgabenkommunikation hervorgehen. Die finale Klärung des Rollenverständnisses wird in nachfolgenden Entwicklungsworkshops nochmals aufgegriffen.

Insgesamt zeigte sich in Entwicklungsworkshop 1, dass für den weiteren Projektverlauf ein gemeinsames Lernverständnis und ein gemeinsames Begriffsverständnis von selbstgesteuertem Lernen geschaffen werden muss. Anknüpfungspunkte ergeben sich hier

bei der Aneignung von abstrakten Inhalten, Verstehen von Aufgabenstellungen, bei Settings sozialen Lernens, bei transformativem Lernen sowie Zeitmanagement und Motivation vorhanden sind.

4.2 Prototypendesign

Das Design der ersten Version der Prototypen für die LAS-Karten wurde sowohl durch den aktuellen Stand der Forschung, der mittels wissenschaftlicher Recherche erlangt wurde, als auch durch die Anforderungsanalyse und Praxisreflexionen der Trainerinnen und Trainer entwickelt. Hierbei flossen auch bereits vorhandene Lösungsansätze aus der Literatur ein. Durch die Berücksichtigung der Literatur sowie verschiedener bereits existierender Ansätze zur Verbesserung des selbstgesteuerten Lernens, wurden sowohl Entwicklungswshops als auch die ersten Tandemrunden genutzt, um eine kollaborative Entwicklungsarbeit zu initiieren. Die ersten Prototypen entstanden somit durch eine Fusion von wissenschaftlich fundiertem Wissen und praktischer Erfahrung. Die Einflüsse aus der Literaturrecherche sowie den diversen bereits vorhandenen Lösungsansätzen, dienten als Grundlage für die Entwicklung, während die Anforderungen und Rückmeldungen aus der Praxis die Umsetzung maßgeblich beeinflussten. Dieser integrative Ansatz vereinte theoretisches Wissen mit praktischer Anwendbarkeit und ermöglichte somit die Schaffung innovativer und bedarfsgerechter Lösungen im Bereich des selbstgesteuerten Lernens.

4.2.1 Entwicklungsworkshop 2

Aufbauend auf Entwicklungsworkshop 1 fand Entwicklungsworkshop 2 am 16.03.2023 statt. Ziel dieser Veranstaltung war es, eine Konkretisierung der Problemstellung für das „LERNweiter“ festzuhalten. Zudem erfolgte hier ein gemeinsames Rollen- und Zielverständnis der UIBK und aw+t im Rahmen dieses Projektes. Dabei wurden reflektierend die Ergebnisse aus Entwicklungsworkshop 1 aufgegriffen.

Vor der inhaltlichen Weiterentwicklung des Projektes erfolgte anknüpfend an die undefinierten Rollen, die sich hinsichtlich der Erwartungen an die UIBK im Entwicklungsworkshop 1 zeigten, noch eine vertiefte Klärung der Rollenverständnisse. Es wurde vereinbart, dass die Mitglieder von aw+t ihre praktischen Erfahrungen, ihre Kenntnisse zur Zielgruppe und ihre Kompetenzen bei der Entwicklung von Materialien nutzen, um das Design innovativer LAS-Karten voranzutreiben. Die Universität Innsbruck begleitet diesen Prozess, indem theoretischer Input geleistet wird, kritisches Feedback erfolgt und Fragen gestellt werden, die zu Optimierungsentscheidungen beim Design führen können. Der zu Beginn angedeutete Wunsch, dass die Universität ein vorgefertigtes didaktisches Rezept bereitstellen sollte, kann

ausgeschlossen werden, da es für die Schaffung eines Mehrwerts in einem konkreten Lehr-Lern-Setting darauf ankommt, dass auch das Wissen über die Feldspezifika in die Entwicklung der Innovation einfließt.

Die Trainerinnen und Trainer haben hierfür bereits in der Praxis hilfreiche Lösungsansätze identifizieren können: Heterogene Gruppenzusammensetzung zur Ausbalancierung der Lernniveaus, individuelle Lernhilfen und Coachingangebote, Analyse der Lerntypen, Methodenvielfalt, individueller Ausbildungsplan, Anknüpfung an bereits vorhandenen Stärken der Teilnehmenden oder die Vermittlung an weiterführende Bildungsinstitutionen.

Auf Basis dieser Inhalte stellte die UIBK hierzu einen Input zu metakognitiven Techniken vor. Diese zeichnen sich durch Sichtbarmachen von Lernen aus. Diese Techniken ermöglichen es, das eigene Denken in den Blick zu nehmen und dieses zu lenken. Beispielhaft werden sog. „MekoKarten“ (Kaiser & Kaiser, 2015) als allgemeiner, bereits vorhandener Lösungsansatz aus der Literatur vorgestellt, um eine mögliche Richtung für die Praxisanwendung darzulegen. Erste Resonanzen zu den MekoKarten zeigen Unsicherheit über den Anwendungskontext, dennoch eine Bereitschaft diese als Grundlage für die Weiterarbeit zur Anknüpfung an den bisherigen Inhalten zu nutzen. Letztlich wurde deutlich, dass für den eigenen Feldkontext auch eine eigene Lösung entwickelt werden soll.

Für das weitere Vorgehen wurden dazu ab diesem Zeitpunkt Tandems gebildet. Die Tandems bestehen je aus einem Mitglied der UIBK und einem Mitglied von aw+t.

4.2.2 Tandem 1 mit Kompetenzzentrum Handel

Die Tandems dienen einer fokussierten Entwicklungsarbeit. Zugleich stellt sie eine Kooperationsform zwischen aw+t und Universität Innsbruck dar, welche dazu verwendet wird den spezifischen Bedarf der Trainerinnen und Trainer aufzunehmen und mögliche Anwendungsfelder zur metakognitiven Aktivierung zu identifizieren. Hierfür werden erste Prototypen herangezogen und auf mögliche Anwendungsfelder, Anforderungen, Zielsetzung, Zweck sowie Gestaltungsprinzipien nach dem DBR-Zyklus weiterentwickelt.

Insgesamt sind die Anforderungen an die noch zu spezifizierenden Prototypen breit gefächert. Hervorzuheben ist, dass die Karten in einfacher Sprache geschrieben sein sollen. Des Weiteren sollen die Karten durch Überschriften, Farben und Bilder eindeutig identifizierbar und abwechslungsreich gestaltet sein. Zudem sollen die Karten eine Lernstruktur schaffen sowie das Verständnis von Aufgabenstellungen und Lerninhalten fördern.

Auf Basis dieser Ergebnisse wurden folgende Hypothesen für mögliche Karten abgeleitet:

- Die Karten sollen möglichst inklusiv gestaltet werden. (Einfache Sprache, Schriftgröße)
- Die Karten sollen Gruppensettings abbilden.
- Die Karten sollen den Lernprozess für die Teilnehmenden „sichtbar machen“.
- Die Karten sollen die Lernenden bei der Bearbeitung von Aufgabestellungen unterstützen.
- Mit Hilfe der Karten sollen sich die Teilnehmenden selbst motivieren können.

Auf Basis dieser Hypothesen und möglichen Anwendungsfelder werden zehn Karten entwickelt.

4.3 Re – Design 1

Auf Basis der erhobenen Daten der Tandems wurden kontextsensible Lern- und Arbeitsstrategiekarten entwickelt (s. LERNweiter Praxismaterial im Anhang). Diese Lern- und Arbeitsstrategien sollen die Teilnehmenden dabei unterstützen die Lernaufgaben in den Module selbstständig zu bearbeiten. Hierfür werden verschiedene Lernstrategien vor allem auf metakognitiver Ebene herangezogen und auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden in der Bildungseinrichtung angepasst. Dabei haben sich im Austausch zwischen aw+t und UIBK vier Kategorien herauskristallisiert, die sich als Ordnungsrahmen für die LAS-Karten bewährt haben: Wissen aneignen und nutzen (1), Steuerung und Motivation (2), in Gruppen lernen (3), sonstige LAS-Karten (4). Für die Kategorien werden vier Farben genutzt, um eine direkte Zuordnung bei der Anwendung gewährleisten zu können: Gelb (1), Blau (2), Violett (3), Orange (4). Die LAS-Karten haben dabei zwei Entwicklungszyklen durchlaufen, die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf Version 2, welche im Rahmen dieser Prototypenentwicklung die finale Version darstellt (s. Abbildung 6, S. 11). Die vier Kategorien basieren auf kognitiven Lernstrategien, auf Motivations- und Emotionsstrategien und Strategien für kooperatives Lernen (Friedrich & Mandl, 2006, S. 2-9). Dabei hängen die Kategorien in sich auch zusammen: Um Karten aus Kategorie (2) „Steuerung und Motivation“ anwenden zu können, benötigt es je nach Anwendungskontext unterstützend LAS-Karten der Kategorie (1) „Wissen aneignen und nutzen“. Für das Anwenden der Karte 3.1 aus Kategorie (3) kann Unterstützungsbedarf aus den Kategorien (1) und (2) bestehen.

Da die Karten eine direkte Anwendung in den Lerneinheiten finden sollen, ist die grafische Gestaltung der LAS-Karten von großer Relevanz. Hierfür sind folgende Aspekte beachtet worden: Da die Teilnehmergruppe teilweise sehr heterogen ist, müssen die LAS-Karten gut lesbar und greifbar für alle sein. Daher ist das normierte Format DIN A4 gewählt worden.

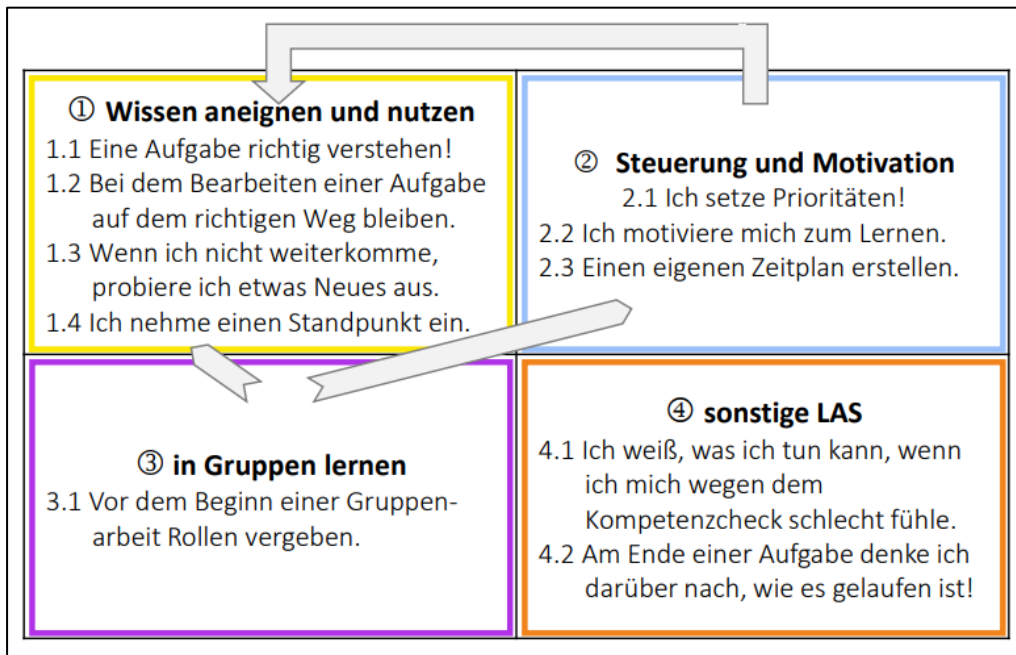


Abbildung 7: Kategorisierung der LAS-Karten

Zudem sind die Karten mit wenig Textinhalt und vielen Abbildungen entwickelt worden. Die Intention ist hierbei, Grafiken zur Lernunterstützung zu wählen und auf die Teilnehmenden, mit teilweise wenig ausgeprägten Sprachkenntnissen, einzugehen. Auch die Wahl der Farben sind so gestaltet worden, dass sie angenehm auf die Anwendenden wirken. Zudem fungiert die Farbe „Rot“ als Signalfarbe, die Farbe „Grün“ fungiert als Lösungsansatz oder Hilfestellung. Die Vorderseite der LAS-Karte signalisiert eine Herausforderung bzw. die Situation, in der die LAS-Karte herangezogen werden kann. Die Rückseite bietet einen Lösungsansatz, eine Hilfestellung oder Leitfragen zur Problemlösung und bildet somit die „Arbeitsseite“: „Arbeitsseite“ ist auf jeder LAS-Karte auf der Rückseite versehen, damit eine klare Trennung im Arbeitskontext zwischen Vorder- und Rückseite stattfinden kann.

Da die Karten eine direkte Anwendung in den Lerneinheiten finden sollen, ist die grafische Gestaltung der LAS-Karten von großer Relevanz. Hierfür sind folgende Aspekte beachtet worden: Da die Teilnehmergruppe teilweise sehr heterogen ist, müssen die LAS-Karten gut lesbar und greifbar für alle sein. Daher ist das normierte Format A4 gewählt worden. Zudem sind die Karten mit wenig Textinhalt und vielen Abbildungen entwickelt worden. Die Intention ist hierbei, Grafiken zur Lernunterstützung zu wählen und auf die Teilnehmenden, mit teilweise wenig ausgeprägten Sprachkenntnissen, einzugehen. Auch die Wahl der Farben sind so gestaltet worden, dass sie angenehm auf die Anwendenden wirken. Zudem fungiert die Farbe „Rot“ als Signalfarbe, die Farbe „Grün“ fungiert als Lösungsansatz oder Hilfestellung. Die Vorderseite der LAS-Karte signalisiert eine Herausforderung bzw. die Situation, in der die LAS-Karte herangezogen werden kann. Die Rückseite bietet einen Lösungsansatz, eine

Hilfestellung oder Leitfragen zur Problemlösung und bildet somit die „Arbeitsseite“: „Arbeitsseite“ ist auf jeder LAS-Karte auf der Rückseite versehen, damit eine klare Trennung im Arbeitskontext zwischen Vorder- und Rückseite stattfinden kann.

4.3.1 Tandem 2 mit Kompetenzzentrum Handel

In dieser Phase wurden die erstellten Prototypen mit den Trainerinnen und Trainern besprochen und mögliche Entwicklungspotenziale identifiziert. Ziel war es, die LAS-Karten weiter für den Einsatz im Einsatzfeld der beruflichen Weiterbildung zu adaptieren. Hierfür werden die LAS-Karten unter folgenden Kriterien: Einordnungsfeld, Anwendungsgebiet sowie Gestaltung besprochen.

4.3.2 Feedbackgespräch 1

Auf Basis der LAS-Karten, welche bereits durch die Tandemrunde eine erste Adaption durchlaufen haben, erfolgt nun eine erste Praxiserprobung. Die Trainerinnen und Trainer wenden die Karten in den von ihnen angebotenen Ausbildungsmodulen an, um in diesem Feedbackgespräch nächste Adaptionen aufgrund der bisherigen Praxiserfahrung anzubringen. Im Fokus der Feedbackgespräche liegt dabei, welche Karten verwendet wurden, welchen Karten nicht verwendet wurden, wie sich der Einsatz ausgewirkt hat und welche Verbesserungspotenziale hier bestehen. Die Praxiserprobung wird anschließend im Tandem reflektiert und liefert folgende Ergebnisse:

Der Einsatz der LAS-Karten erfolgte nicht mit allen Karten. Hervorzuheben ist, dass die Trainerinnen und Trainer den Einsatz der LAS-Karten durchaus kritisch betrachten und diesen nicht in jeder Trainingssituation forcieren. Herausfordernd ist der Einsatz der LAS-Karten, wenn die Trainingseinheiten anwendungsorientiert gestaltet sind und eine geringe Teilnehmerszahl aufweisen.

Die Ergebnisse des Feedbackgesprächs zeigen, dass eine zweckmäßige Anwendung der LAS-Karten in den Lehr- und Lerneinheiten auch entsprechend qualifizierte Trainerinnen und Trainer erfordert. Es bedarf an Einführung und Übung zum Einsatz dieser Karten, sowohl für die Trainerinnen und Trainer als auch für die Kursteilnehmenden.

4.3.3 Zwischenstandsgespräch mit aw+t und AMS

Aus Sicht der Universität Innsbruck haben sich zum derzeitigen Projektstand und den LAS-Karten folgende Schlussfolgerungen ableiten lassen:

1. **Die Erprobung der LAS-Karten erfordert eine aktive Durchführung:** Die LAS-Karten sind im Hinblick auf eine tatsächliche Erprobung in den Kursen bei aw+t entwickelt worden. Hierzu ist über die Sommermonate 2023 ein aktives Einsetzen in den Kursen von aw+t in den Tandems vereinbart worden. Um mit den LAS-Karten weiterzuarbeiten, sind die Erfahrungswerte aus den Erprobungsphasen essenziell. Es zeigt sich, dass die LAS-Karten somit kein Selbstläufer sind.
2. **Die Erprobung der LAS-Karten ist von den Trainerinnen und Trainern unterschätzt worden:** Trainerinnen und Trainer nach der Erprobungsphase zeigt sich, dass der Einsatz für die Trainerinnen und Trainer herausfordernder ist, als erwartet.
3. **Einsatz der LAS-Karten ist von der Teilnehmendenzahl und der aktuellen Trainingssituation abhängig (Auslastung der Kurse, ...):** Aufgrund der hohen Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt widmet sich das AMS mit seiner aktiven Arbeitsmarktpolitik derzeit auch der Sockelarbeitslosigkeit. Das führt dazu, dass die Zahl der Teilnehmenden bei aw+t im Moment recht niedrig ist. Außerdem gibt es unter den teilnehmenden Personen, die sehr niedrige Lernvoraussetzungen für die Weiterbildung im Kompetenzzentrum Handel einbringen. Damit kommen die LAS-Karten mit einer Zielgruppe zum Einsatz, für die sie ursprünglich nicht entwickelt worden sind.
4. **Eine grundlegende Frage ist die Kalibrierung von Anleiten und selbstmachen lassen:** Punktuell hat das dazu geführt, dass LAS-Karten, die auf Selbstmachen hin ausgerichtet sind, noch nicht eingesetzt wurden.

Die LAS-Karten können sehr unterschiedlich eingesetzt werden: Die Wirkung hängt nicht nur vom Design der Karte ab, sondern auch vom Einsatz im Training. Die Wirkung einer LAS-Karte hängt auch von der Intention ab, von der sich die Trainerin bzw. der Trainer leiten ließ.

4.3.4 Hospitationen im Kompetenzzentrum Handel

Die bisherige Entwicklung der LAS-Karten zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens zeigt, dass der Einsatz der LAS-Karten herausfordernd ist. Es besteht ein Qualifizierungsbedarf der Trainerinnen und Trainer sowie der Lernenden und die Umsetzung gestaltete sich kontrastreich. Hospitationen in den Modulen durch die UIBK bei den Trainerinnen und Trainern dienen dazu, die Herausforderungen zu systematisieren und inhaltlich zu klären, indem der bisherige Einsatz der LAS-Karten durch die Trainerinnen und Trainer erhoben wird. Daraus sollen dann Praxisempfehlungen abgeleitet werden, die beim Einsatz der LAS-Karten für

Trainerinnen und Trainer eine Unterstützung bieten. Beobachtungsschwerpunkte der Hospitationen sind didaktische und inhaltliche Anwendung der LAS-Karten.

Die Erhebung zeigt, dass die LAS-Karten vielseitig angewendet werden. Es bestehen Unklarheiten über die Bedeutung und den Zweck der LAS-Karte. Die Karte wird in Lerneinheiten vorgestellt, aber nicht immer angewendet. Die Trainerinnen und Trainer besitzen die Karten, während die Teilnehmenden keine eigenen haben. Eine Karte wird in der Gruppe herumgereicht, gezeigt und vorgelesen. Danach sollen die Teilnehmenden die Aufgabe selbstständig lösen, wobei sie Unterstützung erhalten, falls nötig.

Diese Beobachtungen verdeutlichen den Bedarf, die Implementierung der LAS-Karten durch die Universität Innsbruck (UIBK) gezielt zu begleiten. Ziel ist es, die Trainerinnen und Trainer in die Lage zu versetzen, die LAS-Karten effektiv in ihren Modulen einzusetzen, um das selbstgesteuerte Lernen der Teilnehmenden zu fördern. Hierbei müssen sowohl inhaltliche als auch didaktische Aspekte berücksichtigt werden:

- Was bedeutet die jeweilige LAS-Karte und welchen Zweck erfüllt sie?
- Wie erhalten alle Teilnehmenden die Möglichkeit, auf die LAS-Karten zuzugreifen?
- Wann sollten die LAS-Karten ausgeteilt werden?
- Wie erfolgt die Einführung der Teilnehmenden in die Nutzung der LAS-Karten?
- Was sind mögliche Anwendungsempfehlungen für die LAS-Karten?
- Was gilt es als Trainerin und Trainer beim Einsatz der LAS-Karten zu berücksichtigen?

4.3.5 Train-the-Trainer-bei-Kompetenzzentrum-Handel

Aufgrund der Erkenntnis, dass die Implementierung der LAS-Karten nicht automatisch erfolgt, wurde ein Train the Trainer Workshop mit den Trainerinnen und Trainern des Kompetenzzentrums Handel abgehalten. Ziel dieses Workshops war es, mögliche Einsatzgebiete der LAS-Karten kennenzulernen und durch reflektierte Praxiserfahrungen einen Beitrag zur Trainingsprofessionalisierung zu leisten. Damit können Umsetzungsvarianten neu definiert werden. Grundlegender Ansatz hierfür ist ein Perspektivenwechsel, den die Trainerinnen und Trainern in diesem Workshop erfahren: So werden die Trainerinnen und Trainer anhand von Simulationen in die aktive Rolle als Trainerin und Trainer, als auch in die reflexive Phase als Expertin und Experte gesetzt. Die Situationen, welche nachgestellt werden, sind aus den Ergebnissen der Hospitationen abgeleitet. Die Trainerinnen und Trainer lernen als Teilnehmende die LAS-Karten kennen und erleben den Einsatz in unterschiedlichen Simulationen. Nach den Simulationen wird der Einsatz gemeinsam reflektiert und mögliche Verbesserungsvorschläge und allgemeingültige Handlungsanleitungen erarbeitet. Im Anschluss dürfen die Trainerinnen und Trainer und

Trainer im Einzelcoaching einen möglichen Einsatz der LAS-Karten selbst simulieren und die allgemeingültigen Handlungsanleitungen für die Anwendung der Karten erproben. Um das Gelernte zu festigen und die LAS-Karten zielgerichtet für selbstgesteuertes Lernen einzusetzen, wird in der Schlussreflexion ein gemeinsamer Konsens zur Verwendung der LAS-Karten gefunden. Mithilfe dieses Vorgehens kann die Trainerinnen und Trainerprofessionalität gestärkt werden. Die Handlungsanleitungen für den Einsatz der LAS-Karten lauten wie folgt:

- Vorstellung der LAS-Karten durch Trainerinnen und Trainer
- Alle Teilnehmende erhält nach und nach alle LAS-Karten
- LAS-Karten genau erklären ggf. LAS-Karten der Situation/Lernkontext anpassen
- Geschwindigkeit der Erklärung an die Lerngeschwindigkeit der Lernenden anpassen
- Vorder- und Rückseite der LAS-Karten beachten und anwenden
- Didaktische Überlegungen und Zielsetzungen sollen mit der Anwendung der LAS-Karte übereinstimmen

Des Weiteren werden mögliche Verbesserungsvorschläge zu unterschiedlichen LAS-Karten besprochen.

4.3.6 Tandem 3 mit Kompetenzzentrum Handel

Auf Basis des Train-the-Trainer Workshops mit den Trainerinnen und Trainern des Kompetenzzentrum Handel, konnten die LAS-Karten nun im Erprobungsfeld angewendet werden. Diese Erfahrungen werden in dieser Erprobungsphase im Tandemformat geteilt. Ziel ist es hier, für die Anwendung der LAS-Karten zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens im Feld der Einzelhandelstätigkeit weitere Erkenntnisse zu generieren.

Die Tandemgespräche zeigen, dass die Trainerinnen und Trainer nach dem Workshop und aufbauend auf dem Workshop Train-the-Trainer ein vertiefteres Verständnis zu den LAS-Karten in ihrem Inhalt, didaktischen Einsatzfeldern und selbstgesteuertem Lernen aufweisen. Dies zeigt sich darin, dass in den Tandemgesprächen konkrete Handlungssituationen im Einsatz der LAS-Karten wiedergegeben und kritisch reflektiert werden. Hierbei werden die Kriterien, die auch in den Simulationen des vorangegangenen Workshops genutzt wurden, herangezogen. Inhaltlich kann nun von einem einheitlichen Verständnis der LAS-Karten gesprochen werden. Herausforderung besteht nun darin, im Einsatz mit den LAS-Karten einen routinierten Umgang und Souveränität zu schaffen.

4.4 Re – Design 2

Im Rahmen des vorangegangenen Train the Trainer Workshops haben sich Verbesserungsvorschläge für die derzeitige Version der LAS-Karten herauskristallisiert:

- Da die Unterscheidung der Vorder- und Rückseite eine Herausforderung darstellt, wurden alle zehn Karten zur besseren Unterscheidung gekennzeichnet. Auf der Vorderseite ist nun die Nummerierung und der Titel versehen, die Rückseite lässt sich durch das Wort „Arbeitsseite“ identifizieren.
- Um die Anwendung der LAS-Karte „1.4 Ich nehme einen Standpunkt ein.“ zu verdeutlichen, wurde hier ein konkretes Argumentationsbeispiel ergänzt.
- Bei der LAS-Karte „2.2 Ich motiviere mich zum Lernen.“ war die Zielsetzung durch ein mögliches Ziel begrenzt. Hier finden die Teilnehmenden nun den Hinweis, dass sie mehrere Ziele haben können und auch das Notieren auf ein separates Blatt möglich ist.

Diese Umsetzungsvorschläge bilden den Redesign-Prozess, welcher durch neues Erproben ergänzt wird. So erfolgt ein interner Transfer, um die LAS-Karten auf die Kompetenzzentren abzustimmen.

4.4.1 Train-the-Trainer bei Kompetenzzentrum Büro

Mit den bisherigen Erfahrungswerten zur Anwendung der LAS-Karten zur Förderung des selbstgesteuerten Lernens erfolgte die Konzeptionierung eines Trainings für Trainerinnen und Trainer zur Anwendung der LAS-Karten. Dieses sog. „Train the trainer“ ist bereits im Kompetenzzentrum Handel durchgeführt worden und erfolgt in dieser Entwicklungsphase nun im Kompetenzzentrum Büro, welches Weiter- und Fortbildungsmöglichkeiten für Büro- und Sekretariatstätigkeiten anbietet. Da auch das Kompetenzzentrum Büro bei der Förderung von selbstgesteuertem Lernen bei den Kursteilnehmenden unterstützt und angeleitet werden soll, haben die Trainerinnen und Trainer im Rahmen dieses Trainings ebenfalls die Möglichkeit, Unterrichtssimulationen mit den LAS-Karten zu erproben. Diese werden anschließend reflektiert, um Schlüsse für die weitere Anwendung zu ziehen.

Aus den Unterrichtssimulationen der Trainerinnen und Trainer des Kompetenzzentrum Büro, lassen sich folgende Ergebnisse zur Anwendung der LAS-Karten festhalten:

- **Selbstgesteuertes Lernen:** Der Fokus liegt darauf, dass die Teilnehmer die Karten selbstständig nutzen. Es braucht Zeit, bis dies etabliert ist.
- **LAS-Karten als Hilfsmittel:** Die LAS - Karten sind primär für die Teilnehmende gedacht, um ihre Lernprozesse zu unterstützen. Auch Trainerinnen und Trainer können davon profitieren, indirekt durch die Reaktionen der Teilnehmer.

- **Individuelle Anpassung:** Die neue Karte ist für selbstgesteuertes Lernen entscheidend. Es wurde betont, dass eine individuelle Anpassung notwendig ist, und dies wurde bereits in den Simulationen gut umgesetzt.
- **Loslassen von Anleitungen:** Die Idee ist, die LAS - Karten als Trainerin und Trainer zu nutzen und auch damit im Frontalunterricht zu arbeiten und den Teilnehmenden mehr Eigenständigkeit zu ermöglichen.
- **Frühe Vorstellung der Karten:** Es wurde erkannt, dass es wichtig ist, die LAS - Karten frühzeitig vorzustellen. Dies erleichtert den Teilnehmenden den Umgang mit den Karten.
- **Reflexion über den Einsatz unter Trainerinnen und Trainern:** Die Trainerinnen und Trainer haben erkannt, dass es wichtig ist, sich in den Pausen über den Einsatz der LAS – Karte auszutauschen und sich gegenseitig zu reflektieren.
- **Persönliche Weiterentwicklung:** Die Trainerinnen und Trainer haben persönliche Erkenntnisse gewonnen, wie z.B. die Bereitschaft, an sich selbst zu arbeiten, oder die Erweiterung des eigenen Lernhorizonts.

Mit diesem erworbenen didaktischen und fachlichen Wissen zu den LAS-Karten wurde nun eine Erprobung im Praxisfeld des Kompetenzzentrum Büro erforderlich. Damit sollen weitere Erfahrungen für die Entwicklungs- und Erprobungsschritte dieses Projektes generiert werden.

4.4.2 Tandem 4 mit Kompetenzzentrum Büro

Die Trainerinnen und Trainer des Kompetenzzentrum Büro haben auf Basis des Train the Trainer Workshops ihre Kompetenzen für die Förderung selbstgesteuerten Lernens erweitern und dazu mit dem Einsatz der LAS-Karten Erfahrungen sammeln können. Diese werden in Tandemgesprächen aufgegriffen.

Auch diese Tandemgespräche zeigten, dass die Trainerinnen und Trainer des Kompetenzzentrum Büro über ein vertiefteres und fundierteres Verständnis über die Förderung von selbstgesteuertem Lernen mithilfe der LAS-Karten verfügen. In der Anwendung erweisen sich die LAS-Karten der Kategorie Wissen aneignen und nutzen (1) als besonders leicht einsetzbar für die Trainerinnen und Trainer, da diese beim Üben von Aufgaben direkt angewendet werden können. Es zeigte sich auch, dass mit steigender Sicherheit im Umgang mit den LAS-Karten durch die Trainerinnen und Trainer auch das Anwenden der LAS-Karten für die Teilnehmenden einfacher fällt und die LAS-Karte somit einen höheren Wirkungsgrad erzielt. Aus den Tandemgesprächen ging auch hervor, dass das Sprachniveau der LAS-Karten für die Teilnehmenden des Kompetenzzentrum Büro als Zielgruppe zu niedrig gehalten ist. Sprachliche Barrieren sind in diesem Kompetenzzentrum im Vergleich zum

Kompetenzzentrum Handel wenig vorhanden, somit kann die sprachliche Gestaltung der LAS-Karten für dieses Kompetenzzentrum komplexer gestaltet werden. Das Kompetenzzentrum Büro bringt somit differenzierte Anforderungen, da die Teilnehmenden hier unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen mitbringen.

4.5 Validierungsworkshop

Am Ende der LERNweiter Projektlaufzeit wurden die erzielten Ergebnisse gemeinsam diskutiert und überprüft. Die wissenschaftliche Begleitung stellte den teilnehmenden Trainerinnen und Trainern in einem Impuls den Forschungs- und Entwicklungsansatz im Projekt vor, um die gemeinsam erzielten Ergebnisse einzuordnen. Datenerhebungen und Auswertungsergebnisse wurden zur Diskussion gestellt. Der Fokus lag hier auf noch bestehende Inkonsistenzen und Widersprüchen im Materialkorpus. Anschließend gaben die Trainerinnen und Trainern in moderierten Kleingruppengesprächen ein Feedback zu den zwei Hauptergebnissen im Projekt: Einsatzfähige LAS-Karten und generalisierte Designprinzipien. Dadurch wurden bereits die vorläufigen Ergebnisse zurückgemeldet und gleichzeitig kam eine kommunikative Validierung der Ergebnisse durch diejenigen zustande, mit denen diese Ergebnisse erreicht wurden. Dies stellt einen Beitrag zur Erhöhung der Belastbarkeit der Datenauswertung dar. Die Designprinzipien sind auch Gegenstand im 5. Kapitel.

5 Herausforderungen und Gelingensbedingungen für die Förderung von Lernkompetenzen in der beruflichen Weiterbildung (Designprinzipien)

Das Projekt LERNweiter ist ein Entwicklungs- und Forschungsprojekt innerhalb des Design-based Research Paradigmas (siehe Kapitel 1.2). DBR-Projekte führen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Zu den Ergebnissen gehören Prototypen, die in mehreren Entwicklungs- und Erprobungsschleifen entstanden sind und zur Lösung eines Problems beitragen können. Die LAS-Karten sollen beispielsweise Selbstlernkompetenzen fördern, die in vielen Bildungsprogrammen unzureichend ausgeprägt sind. Zu den Ergebnissen gehören weiterhin wissenschaftliche Erkenntnisse. Diese Erkenntnisse umfassen zum Beispiel deklaratives Wissen über die Prototypen und ihren Entstehungsprozess. Auf einer etwas höheren Abstraktionsstufe können Erkenntnisse in Form von Theorien mittlerer Reichweite gewonnen werden, das sind manchmal implizit handlungsleitende Strukturen im Feld. Einen besonderen Stellenwert nehmen Designprinzipien ein (Gössling 2023, Euler 2017). Designprinzipien lassen sich definieren als verallgemeinerte Bildungskonzepte, die sich in der Praxis bewährt haben. Sie sind keine Bildungstechnologien, sondern erfordern Umsetzungsbemühungen und

eigenständige Entscheidungen der Lehrenden beim Training. Sie dienen daher der Praxis zur Orientierung.

Um die unterschiedlichen Ergebnistypen zu systematisieren, nutzen wir eine Abstraktionsleiter. Wir verwenden sie als Heuristik zur Unterscheidung verschiedener Theoretisierungsgrade. Sie umfasst niedrige und hohe Abstraktionstufen:

- Auf der obersten Ebene finden sich abstrakte Ideen, die der Bildungsarbeit eine Richtung geben können. Ein Beispiel dafür ist die Kompetenzorientierung, die als Idee definiert werden kann. Offen bleibt hier, wie Kompetenzorientierung in der Umsetzung aussieht.
- Auf der darunter liegenden Ebene finden sich allgemeine Prinzipien, die immer noch sehr abstrakt sind und daher in vielen verschiedenen Kontexten und für verschiedene Zwecke genutzt werden können. Gleichzeitig leisten sie bis zu einem gewissen Grad eine Präzisierung dafür, wie ein allgemeines Konzept, wie Kompetenzorientierung verstanden werden kann. Die didaktisch-methodischen Prinzipien aus dem Projekt KEYS können ein Beispiel dafür sein (Gössling et al. 2022, S. 58).

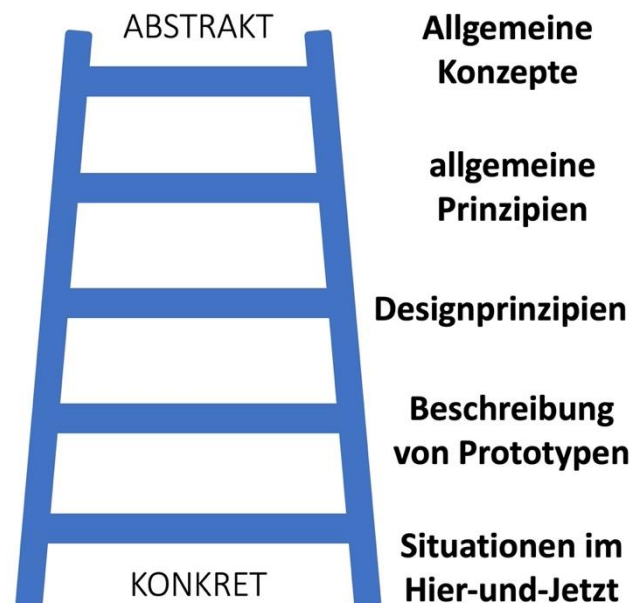


Abbildung 8: Abstraktionsleiter

- Auf einer mittleren Ebene liegen Designprinzipien. Hierbei handelt es sich ebenfalls um Prinzipien, jedoch um solche, die an konkrete Bildungskonzepte gebunden sind. Im Fall des Projekts LERNweiter sind das Bildungskonzepte für die Förderung von Selbstlernkompetenzen. Die LAS-Karten sind dafür einsetzbare Materialien bzw. Lernmedien. Was es für einen wirkungsvollen Einsatz solcher Materialien zu beachten gilt, ist in Designprinzipien formuliert.
- Auf der vorletzten Stufe liegen Beschreibungen von Prototypen. Hier geht es um theoretisches Wissen auf einer deklarativen Ebene. Es wird verdichtet beschrieben, was zum Beispiel eine LAS-Karte ist und wozu sie gedacht ist.
- Die unterste Ebene ist so konkret, dass sie sich nur noch ausschnittsweise theoretisieren lässt. Vieles von dem, was in einer Trainingssituation konkret passiert, bleibt implizit.

Dennoch sind Trainingssituationen im hier und jetzt in all ihrer Vielschichtigkeit das, worauf sich Theoretisierungen verschiedener Abstraktionsstufen beziehen.

Im Zuge der Überarbeitung der Prototypen wurde auch der ursprüngliche Erkenntnisstand aus Literatur und vorangegangener Erfahrungen erweitert bzw. verfeinert. Akteure aus der Praxis und Forschende haben durch das Re-Design der LAS-Karten etwas darüber „gelernt“, wie Kompetenzen im Erprobungsfeld besser entwickelt werden können. Das Ergebnis lässt sich in kontextsensitiven Designprinzipien zusammenfassen, die im Folgenden vorgestellt und erläutert werden. Sechs Designprinzipien betreffen die Entwicklung von Lern- und Arbeitsstrategiekarten (LAS-Karten) und drei weitere Designprinzipien, die personalen Voraussetzungen, die organisationalen Bedingungen und die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis. Sie verdichten Herausforderungen und Gelingensbedingungen für die Förderung von Selbstlernkompetenzen.

Tabelle 3: Designprinzipien

Nr.	Designprinzip	Erläuterung
<i>Entwicklung und Einsatz von LAS-Karten</i>		
1	Die sprachliche und graphische Gestaltung von Selbstlernmaterialien muss der Zielgruppe entsprechen	Für das Lernen in den unteren Stufen der Kompetenzzentren ist eine einfache, reduzierte Sprache erforderlich. Die Botschaft einer LAS-Karte kann durch Bilder und Illustrationen unterstützt werden. Signalfarben können die Handhabbarkeit von Selbstlernmaterialien fördern.
2	Bei dem Einsatz von Selbstlernmaterialien ist situativ zu entscheiden, wie eng die Lernenden angeleitet werden	Als Beispiel für Selbstlernmaterialien dienen LAS-Karten der Stärkung von Selbstständigkeit in Lern- und Arbeitsprozesse. Allerdings kann die Aufforderung LAS-Karten selbstständig einzusetzen, bereits eine Überforderung für Lernende darstellen. Dann müssen LAS-Karten zunächst ausführlich unter trainergelenkt eingeführt werden. Entscheidend ist, das Ausmaß von Selbstständigkeit und Anleitung so zu kalibrieren, dass ein motivierender, aber nicht überfordernder Schwierigkeitsgrad für die Lernenden erreicht wird. Hier ist eine schrittweise Öffnung der Lernsituation erforderlich, die zum Beispiel beinhaltet, dass die

		Trainerinnen und Trainer die LAS-Karten den Lernenden überlassen.
3	Selbstlernmaterialien können fächerübergreifend gestaltet sein und dennoch für fachspezifische Themen eingesetzt werden	In einer frühen Designphase gab es die Tendenz LAS-Karten mit fachlichen Inhalten zu entwickeln. Letztlich wurde entschieden die Lern- und Arbeitsstrategien von den fachlichen Aufgabenstellungen zu trennen. Für den Einsatz im Training muss jedoch ein fachlicher Bezug hergestellt werden. Idealerweise gelingt das den Lernenden selbst, zumindest zu Beginn erfordert dies jedoch auch Begleitung durch das Lehrpersonal.
4	Für einen effektiven Einsatz von Selbstlernmaterialien muss die Trainingsintention zur Intention der Materialien passen	Die Wirkung einer LAS-Karte ergibt sich nicht aus der Karte allein, sondern vor allem aus dem Einsatz der Karte durch die Trainerin bzw. den Trainer. Nur wer Reflexion fördern will, wird diesen Effekt mit einer Reflexionskarte erreichen. Wer eine Motivationskarte zur Maßregelung oder Kontrolle nutzt, wird den Effekt eines konfrontativ-kontrollierenden Trainingsstils und nicht eine zusätzliche Motivationswirkung erzielen.
5	Die Förderung von Selbst- und Arbeitsstrategien erfordert eine Methodengewöhnung für alle Beteiligten im Training	Zunächst braucht es eine Methodengewöhnung für Trainerinnen und Trainer, die bisher keine explizite Förderung von Selbstlernkompetenzen im Unterricht umgesetzt haben. Anschließend müssen sich die Lernenden an die LAS-Karten gewöhnen, da diese für einen neuen Modus des Trainierens stehen. Das erfordert ein aktives Heranführen. Trainerinnen und Trainer können LAS-Karten im Rahmen von praktischen Fortbildungen kennenlernen und anschließend die Lernenden im Unterricht entsprechend fördern. Das ist anspruchsvoll, da viele durch schulische Erfahrungen von lehrerzentriertem Unterricht geprägt sind und eine direkte Lösung bei Fragen erwarten, keine Hilfe zur Selbsthilfe, wie bei LAS-Karten. LAS Karten können daher vor der Methodengewöhnung die Unterrichts- und Trainingserwartung frustrieren, was durchaus

		intendiert sein kann. Bis zum effektiven Einsatz der LAS-Karten können Wochen oder Monate vergehen.
6	Wechselnde Zielgruppen erfordern eine Adaption der Selbstlernmaterialien durch die Trainerinnen und Trainer selbst	Die aktive Arbeitsmarktpolitik adressiert Personengruppen mit sehr unterschiedlichen Voraussetzungen. Diese Gruppen sind nicht nur heterogen, sondern erfordern unterschiedliches Vorgehen. Das muss sich auch auf Selbstlernmaterialien auswirken. Die Entwicklung von LAS-Karten führt daher nicht zu einer Lösung für alle, sondern ist der Einstieg in eine kontinuierliche Entwicklungsarbeit für Selbstlernmaterialien.
<i>Personale Voraussetzungen</i>		
7	Die Trainerinnen und Trainer, die an einem Wissenschaft-Praxis-Dialog teilnehmen, brauchen Offenheit für Veränderung und Interesse an wissenschaftlichen Erkenntnissen	Im LERNweiter Projekt ist es zunächst erforderlich die Rollen der Praxispartner und der wissenschaftlichen Begleitung zu klären. Es geht nicht darum, dass aus der Wissenschaft fertige Lösungen im Sinne von Technologien angeboten werden, sondern es soll eine Co-Konstruktion von neuen Konzepten und Ansätzen stattfinden. Das gelingt besonders gut mit allen, die selbst an einer Veränderung ihres Trainings interessiert sind und bereit sind, eigene Vorstellungen anhand von wissenschaftlichen Inputs zu hinterfragen bzw. sich in einen Diskurs einzulassen.
<i>Lernorganisationale Voraussetzungen</i>		
8	Die Arbeit an Innovationen erfordert zunächst Perspektiven und Visionen. Personal-, Zeit- und Raumressourcen machen dann die Umsetzung möglich.	Es braucht Kapazität, um diese Innovationsarbeit zu leisten. Hilfreich sind hier Teamstrukturen und Räume, in denen diese Arbeiten stattfinden können. Eine gelebte Lernkultur, die zu Risiken ermutigt und erlaubt Fehler zu machen, fördert das Entstehen von Innovationen, die über den Status Quo hinaus gehen.
<i>Qualität der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis</i>		
9	Forschungs- und Entwicklungsprojekte haben einen Fortbildungseffekt für	Die Co-Konstruktion der Prototypen und die Evaluationen der Erprobungsphase führen nicht nur zu kontinuierlichen Verbesserungen der LAS-Karten in

	die beteiligten Trainerinnen und Trainer und fördern die Fähigkeit im Wissenschaft-Praxis-Dialog mitzuwirken	jedem Design- und Re-Design-Zyklus, sondern leisten auch einen Beitrag zur Trainingsprofessionalität. Dadurch kann die Qualität der Zusammenarbeit gestärkt werden.
--	--	---

6 Summative Evaluation

Neben der formativen Evaluation, mit der wir die Entwicklung der prototypischen LAS-Karten begleitet haben, fand auch eine summative Evaluation statt. Ziel der summativen Evaluation ist es Daten dazu zu erheben, welche Effekte der Einsatz der LAS-Karten hatte. Entsprechend der breiten Zielsetzung des Projekts, wurden zu diesem Zweck verschiedene Evaluationsverfahren kombiniert.

Hier zeigt sich sehr schnell, dass die Versuche einer quantitativen Bewertung der Lerneffekte Grenzen hat. Im Rahmen einer Prä-Post-Erhebung wurden mittels eines Fragebogens Angaben zu Selbstlernkompetenzen vor und nach dem Einsatz der LAS-Karten erfasst. Die verwendeten Fragebogenitems sind dem schulischen Lernen entlehnt und umfassen unter anderem folgende Dimensionen: Motivation und Selbstwertgefühl, Reflexion des eigenen Lernverhaltens, Zeitmanagement, Organisation und Kategorisierung von Informationen sowie das Lernen in Gruppen. Hier zeigt sich, dass schulisches Lernen und Lernen in einem Kompetenzzentrum aus Sicht der Teilnehmenden sehr große Unterschiede aufweist. Lernen im Prozess der Erledigung beruflicher Aufgaben im Kompetenzzentrum erschienen den Befragten nicht unbedingt als Lernen, zumindest nicht als schulisches Lernen und wurden daher nur nachrangig beim Ausfüllen des Fragebogens berücksichtigt. Darüber hinaus sind Fragebogendaten auf Basis von Selbstauskünften immer von der Selbstreflexion und Selbstwahrnehmung abhängig. Für die hier untersuchte Zielgruppe ist das besonders relevant, weil sich Reflexionsfähigkeiten und Wahrnehmungen gerade durch den Einsatz der LAS-Karten verändern und es somit bei der Messung zu Unschärfen kommt. Die Ergebnisse der Fragebogenerhebung können daher insgesamt nicht als valide angesehen werden.

In Ergänzung dazu wurden daher auch qualitative Verfahren zur summativen Evaluation eingesetzt. Hier spielten die dokumentierten Beobachtungen der Trainerinnen und Trainer zu den Wirkungen der LAS-Karten eine große Rolle. Auch die Gespräche der wissenschaftlichen Begleitung mit den Trainerinnen und Trainern zum Einsatz der LAS-Karten wurden für Evaluationszwecke genutzt. Die qualitativen Analysen im Rahmen der summativen Evaluation zeigen, dass die Entwicklung von Selbstlernkompetenzen von zahlreichen Faktoren abhängt. Der Einsatz der LAS-Karten ist ein zentraler Faktor unter mehreren. Besonders deutlich wurde die Relevanz der Vorbildung, die Lernvoraussetzungen der Teilnehmenden und die Verweildauer im Kompetenzzentrum. Im Vorher-Nachher-Vergleich konnten die Trainerinnen und Trainer dennoch Effekte der LAS-Karten herausarbeiten. Besonders auffällig ist hier der Wechsel von einer impliziten zu einer expliziten Lernkompetenzförderung. Das zeigt sich beispielsweise beim Umgang mit Prüfungsangst, die bei der Zielgruppe auch im Zusammenhang mit den Kompetenzchecks auftritt. Die Kompetenzchecks spielen innerhalb

des Konzepts der individuellen Förderung für die Trainerinnen und Trainer eine wichtige Rolle. Sie dienen ihnen als Förderinstrument. Die Lernenden selbst nehmen Kompetenzchecks jedoch sehr stark als Sanktionsinstrument wahr. Durch die explizite Thematisierung von Prüfungsängsten konnten die subjektive Sicherheit in der Prüfungssituation erhöht werden. Die Teilnahme an den Kompetenzchecks verbesserte sich und das Lernen wurde dadurch fokussierter. Außerdem wurde berichtet, dass das Lernverhalten der Teilnehmende durch LAS-Karten zur Motivreflexion zielgerichteter wurde. Das wiederum erweitert den Handlungsraum für selbstständiges Lernen. Ein Beispiel für die Veränderung des Lernverhalten liefert die Arbeit mit LAS-Karten, in denen es um Wissenserschließung und selbstreguliertes Lernen geht. Hier begannen Teilnehmende Aufgaben nicht einfach wegzulegen, wenn sie diese nicht auf Anhieb verstanden. Stattdessen übersetzten sich einige mit Hilfe von digitalen Tools die Aufgabenstellung in ihre Muttersprache oder nutzten KI-Assistenten, um Hilfestellung zu Aufgabenaspekten zu erhalten, bei denen individuelle Verständnisschwierigkeiten bestanden. Die LAS-Karten waren hier Impulsgeber bis der neue eigene Lernstil den unmittelbaren Einsatz der internalisierten LAS-Karte nicht mehr nötig macht und Raum entstand sich anspruchsvolleren Lern- und Arbeitsstrategien zu widmen. Auch die für die Arbeit im Kompetenzzentrum so wichtigen Feedbackgespräche haben sich weiterentwickelt. Durch die explizitere Auseinandersetzung mit eigenen Lernstrategien und Lernhandlungen wurden die Feedbackgespräche strukturierter. Im Validierungsworkshop betonten die Trainerinnen und Trainer außerdem, dass sie keine der LAS-Karten aussortieren würden. Auch wenn die Intensität mit der die LAS-Karten eingesetzt wurden sich je nach Aufgaben im Kompetenzzentrum teilweise erheblich unterschied, wurde die Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten in verschiedenen Bereichen von Lern- und Arbeitsstrategien für die Wirkung auf die Trainingspraxis positiv hervorgehoben.

7 Rückschau und Fazit

Die Zielsetzungen im Projekt LERNweiter sind sowohl auf die Lösung praktischer Probleme, wie zum Beispiel das Fördern von Selbstlernkompetenzen gerichtet, als auch auf die Generierung von Wissen zu Gelingensbedingungen und Herausforderungen für die Förderung von Selbstlernkompetenzen. Diese Zielsetzungen wurden im Rahmen eines Design-based Research-Ansatzes verfolgt. Am Ende des Projekts stehen als praktisches Ergebnis erprobte und einsetzbare LAS-Karten, sowie, als theoretische Ergebnisse, Designprinzipien zu Bildungskonzepten für die Förderung von Selbstlernkompetenzen. Die LAS-Karten haben sich beim Einsatz in zwei Kompetenzzentren eines Weiterbildungsanbieters (aw+t) bewährt. Bei einem Transfer in andere Aus- und Weiterbildungskontexte wird in der Regel eine Adaption oder sogar Neuentwicklung von Selbstlernmaterialien, wie den LAS-Karten, erforderlich sein.

Diese Adaptions- und Entwicklungsarbeiten wiederum müssen nicht von Grund auf neu begonnen werden. Sie können durch die ebenfalls entwickelten Designprinzipien eine Orientierung erhalten. Damit leisten Designprinzipien als Theorien mittlerer Reichweite einen Beitrag zur Lösung des Theorie-Praxis-Problems. Designprinzipien sind nicht so konkret, dass sie nicht mehr für den Transfer in andere Bereiche brauchbar wären und gleichzeitig nicht so abstrakt, dass unklar bliebe, wie man diese Theorien für die Lösung praktischer Probleme nutzen könnte.

Schwierigkeiten macht allerdings die Quantifizierung der im Projekt erzielten Wirkungen. Es kam zu erheblichen Messproblemen, die unter anderem damit zu tun haben, dass schulische Messinstrumente im Kontext beruflicher Weiterbildung für relativ bildungsferne Zielgruppen kaum geeignet sind und es daher eigentlich neue Instrumente braucht. Darüber hinaus ist die Entwicklung von Selbstlernkompetenzen ein multifaktorielles Phänomen mit vielen Interdependenzen für das die Einzelwirkung einer Maßnahme, beispielsweise dem Einsatz der LAS-Karten, nur näherungsweise bestimmt werden kann. Dennoch gibt es empirische Evidenz dafür, dass die LAS-Karten als Innovation nachhaltig auf das Lernen in den Kompetenzzentren wirken. Es änderten sich nicht nur die Lernhandlungen und Selbstlernkompetenzen der Teilnehmenden, sondern auch die Interaktionsformen mit den Trainerinnen und Trainern.

Obwohl die Effekte deutlich erkennbar sind, richten sich die untersuchten Kompetenzzentren an Menschen, die biographisch oft noch weit vom ersten Arbeitsmarkt entfernt sind. Für diese Zielgruppe zählen auch kleine Schritte hin zu mehr Selbstbestimmung und Verantwortung. Ein Problem für die beteiligten Kompetenzzentren besteht darin, dass die finanzierenden Projektträger dazu verpflichtet sind ihre Leistungen anhand der Indikatoren „Beschäftigungsaufnahme“ und „Ausbildungsabschlüsse“ zu berichten. Die pädagogischen Bemühungen bei der Begleitung von Menschen auf dem Weg dort hin, bleiben dabei systematisch unerfasst, obwohl die wissenschaftliche Begleitung in diesem Projekt Evidenz dafür aufzeigen konnte, dass relevante Lernerfolge auch unterhalb der vorgegebenen Indikatoren erzielt werden. Hier stellt sich die Frage, welche Schlussfolgerung man daraus ziehen kann. Eine mögliche Antwort wäre die Aufforderung dazu Messinstrumente zu verfeinern und die vielfältigen Wirkungen beruflicher Aus- und Weiterbildung auch unterhalb eines Ausbildungsabschlusses und einer Beschäftigungsaufnahme genauer zu erfassen. Das Projekt LERNweiter ist einen anderen Weg gegangen. Nicht die Optimierung des Messens stand im Vordergrund, sondern die Optimierung des Lernens. Lernhaltig war dies nicht nur für die Teilnehmenden in den Kompetenzzentren, sondern auch für die Trainerinnen und Trainer aus der Praxis und für das Forschungsteam.

Literaturverzeichnis

- Ballstaedt, S.-P. (2006): Zusammenfassen von Textinformationen. In: F. Mandl, & H. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 117-126). Hogrefe.
- Bastian, J. & Groß-Mlynek, L. (2019): *Lernen und Wissen: Der richtige Umgang mit Information im Studium* (3. Aufl.). Studieren, aber richtig: Bd. 3779. UVK Verlag.
- Baumann, M., Kruppe, T. (2018): Grundkompetenzen – nicht nur eine Frage der formalen Qualifikation. *IAB-Forum*, 28.(1), <https://www.iab-forum.de/grundkompetenzen-nicht-nur-eine-frage-der-formalen-qualifikation/>
- Becker, J. H. & Ebert, H. & Pastoors, S. (2018): *Praxishandbuch berufliche Schlüsselkompetenzen: 50 Handlungskompetenzen für Ausbildung, Studium und Beruf*. Springer.
- Brown, A. L. (1992): Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *Journal of the Learning Sciences*, 2, 141-178.
- Daniel-Söltenfuss, D. & Schwabl, F. (2021): Selbstreguliertes Lernen im berufsschulischen Übergangssystem. Zwei Fallbeispiele aus dem Design-based Research Projekt NeGeL. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW)*, Band 117 (Heft 3), 431-460. <https://doi.org/10.25162/zbw-2021-0019>
- Design-based Research Collective (2003): Design-based research. An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational researcher*, Volume 32 (Issue 1), 5-8. <http://www.designbasedresearch.org/reppubs/DBRC2003.pdf>
- Dignath, C. & Büttner, G. (2018): Teachers' direct and indirect promotion of self-regulated learning in primary and secondary school mathematics classes—insights from video-based classroom observations and teacher interviews." *Metacognition and Learning*, Volume 13 (Issue 2), 127-157. <https://di.org/10.1007/s11409-018-9181-x>
- Dilger, B. / Euler, D. (2018): Wissenschaft und Praxis in der gestaltungsorientierten Forschung – ziemlich beste Freunde?. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 33, 1-17. http://www.bwpat.de/ausgabe33/dilger_euler_bwpat33.pdf
- Dilger, B. & Sloane, P. F. E. (2007): Das Wesentliche bleibt dem Auge verborgen, oder? Möglichkeiten zur Beobachtung und Beschreibung selbst regulierten Lernens. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 13, 1-18. http://www.bwpat.de/ausgabe13/dilger_sloane_bwpat13.pdf
- Dreer, S. (2008): -Learning als Möglichkeit zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens an Berufsschulen. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* (Occasional Papers), 1–25. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2008.06.12.X>
- Dubs, R. (2009): *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht*. (2. überarbeitete Auflage). Stuttgart: Steiner.

- Euler, D. (2014): Design-Research – a paradigm under development. In: D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.): *Design-based Research*. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW). (Beiheft 27, S. 12-44) Stuttgart: Steiner.
- Euler, D. (2017): Design principles as bridge between scientific knowledge production and practice design. *Educational Design Research (EDeR)*, Volume 1 (Issue 1), 1-15. <http://dx.doi.org/10.15460/eder.1.1.1024>
- Frank, M. O. (1998): *Wie Sie in einer halben Minute Ihren Standpunkt vertreten: Das 30-Sekunden-System*. München: MVG (Münchner Verlagsgruppe).
- Fischer, C., Fischer-Ontrup, C. & Schuster, C. (2020): Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen. Bedingungen und Optionen für das Lehren und Lernen in Präsenz und auf Distanz - In: D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.): *"Langsam vermissen ich die Schule ..."*. *Schule während und nach der Corona-Pandemie* (S. 136-152). Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:20234>
- Friedrich, H. F. & Mandl, H. (2006): Lernstrategien: Zur Strukturierung des Forschungsfeldes. In: F. Mandl & H. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 1-26). Hogrefe.
- Gitomer, J. (2008): *Das kleine grüne Buch für Ihren Erfolg: Wie Sie besser präsentieren, beeinflussen, sprechen, schreiben und Ihren Standpunkt vertreten*. Redline Verlag.
- Gössling, B., Borbe, V., Hauser, L. & Thurow, N. (2022): Präzisierung und Entwicklung von Schlüsselkompetenzen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Abschlussbericht des Kooperationsprojekts..Key Competencies' (KEYS) in Kooperation mit dem AMS Tirol, Innsbruck: Universität Innsbruck. Online: <https://ams-forschungsnetzwerk.at/pub/13665>
- Gössling, B. & Daniel, D. (2018): Video analysis in Design-based Research – Findings of a project on self-organised learning at a vocational school. *Educational Design Research (EDeR)*, Volume 2 (Issue 2), 1-27. <https://doi.org/10.15460/eder.2.2.1270>
- Gössling, B. (2017): Forschungs- und Entwicklungsprojekte als diskursive Arenen – Wissensformation im Interdiskurs von Praktikern und Forschern. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*. Ausgabe 33, 1-18. http://www.bwpat.de/ausgabe33/goessling_bwpat33.pdf
- Gössling, B. (2018): Modellierung und Erfassung von informell und non-formal erworbenen Kompetenzen. In: D. Buschfeld & M. Cleef (Hrsg.), *Vielfalt des Lernens im Rahmen berufsbezogener Standards* (S. 83-97). Münster: Waxmann.
- Gössling, B. (2023): Design Principles for Developing Vocational Skills of Low-Qualified Adults. In: C. Nägele, N. Kersh & B. E. Stalder (Hrsg.), *Trends in vocational education and training research*. Vol. VI. Proceedings of the European Conference on Educational Research (ECER) in Glasgow, Vocational Education and Training Network (VETNET). 129–132. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8209056>

- Grotlüschen, A. & Riekmann, W. (Hrsg.). (2012). *Alphabetisierung und Grundbildung: Band 10. Funktionaler Analphabetismus in Deutschland: Ergebnisse der ersten leo. - Level-One Studie*. Waxmann. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.31244/9783830977759>
- Grunau, J. & Gössling, B. (2023): Wissenschaft-Praxis-Kooperation in designbasierten Forschungsprojekten – Pragmatische Ansätze zum Umgang mit einem Ideal. In: H. Kremer, H. Ertl & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Wissenschaft trifft Praxis. Designbasierte Forschung in der beruflichen Bildung. Berichte zur Beruflichen Bildung AG BFN*. (Band 30, S. 120-139). Bonn: BIBB. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-1030-1>
- Haruehansawasin, S. & Kiattikomol, P. (2018): Scaffolding in problem-based learning for low-achieving learners. *The Journal of Educational Research, Volume 111* (Issue 3), 363-370. <https://doi.org/10.1080/00220671.2017.1287045>
- Huber, G. L. (2006): Lernen in Gruppen/Kooperatives Lernen. In: F. Mandl & H. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien*. (S. 261-272) Hogrefe.
- Kaiser, R. & Kaiser, A. (2015): Geringqualifizierte – Lernerfolg, Selbstwirksamkeit, Anerkennung. Das Projekt »metakognitiv fundiertes Lernen in der Grundbildung«. *Erwachsenenbildung (EB)*, Band 61 (Heft 2), 9-13.
- Kicken, W., Brand-Gruwel, S., & van Merriënboer, J. J. G. (2008): Scaffolding advice on task selection. A safe path toward self-directed learning in on-demand education. *Journal of Vocational Education & Training (JVET), Volume 60*. (Issue 3), 223-239. <https://doi.org/10.1080/13636820802305561>
- Kirschner, P. A., Sweller, J. & Clark, R. E. (2006): Why minimal guidance during instruction does not work – An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist, Volume 41* (Issue 2.) 75-86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1
- Lang, M. & Pätzold, G. (2006): Selbstgesteuertes Lernen – theoretische Perspektiven und didaktische Zugänge *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW)*, Beiheft 20, 9-35.
- Lesperance, K., Holzmeier, Y., Munk, S. & Holzberger, D. (2023): Selbstreguliertes Lernen fördern. Lernstrategien im Unterricht erfolgreich vermitteln. *Waxmann*, Vorab-Onlinepublikation, S. 1-32. <https://doi.org/10.25656/01:28190>
- Martens, E. (2003): *Methodik des Ethik- und Philosophieunterrichts. Philosophieren als elementare Kulturtechnik*. Siebert
- Martens, E. (2015): Philosophie als Kulturtechnik humaner Lebensgestaltung. In J. Nida-Rümelin, I. Spiegel, & M. Tiedemann (Hrsg.), *Handbuch Philosophie und Ethik*, (2te überarbeitete Auflage, Vol. 1, S. 41-48). Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Münchhausen, Gesa., Schmitz, Santana. & Schönfeld, Gudrun. (2021): *Betriebliche Weiterbildung, Lernformen und Kompetenzanforderungen – Ergebnisse der*

- Betriebsfallstudien der CVTS5-Zusatzerhebung in Deutschland*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)
- Pekrun, R. & Götz, T. (2006): Emotionsregulation: Vom Umgang mit Prüfungsangst. In: Mandl, F. & Friedrich, H. (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 248-260). Hogrefe.
- Rammstedt, B. (2013): PIAAC 2012: Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick. In B. Rammstedt (Hrsg.), *Grundlegende Kompetenzen Erwachsener im internationalen Vergleich. Ergebnisse von PIAAC 2012*. (Auflage, S. 11-18). Waxmann. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-360687>
- Schiersmann, C. (2007). *Berufliche Weiterbildung*. Springer eBook Collection Humanities, Social Science. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schönfeld, G. & Schürger, B. (2020): *Betriebliche Weiterbildung in Zeiten der Digitalisierung. Ergebnisse der Telefonbefragung der fünften CVTS-Zusatzerhebung*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-0867-0>
- Schöpf, N. (2017): Zwischen formalen Referenzen und informellen Eigenarten. Anforderungen an die Erfassung informellen Lernens. In: B. Matthes & E. Severing (Hrsg.), *Berufsbildung für Geringqualifizierte. Barrieren und Erträge* (S. 97-110). Bielefeld: wbv. <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/8479>
- Schöpfer-Grabe, S. & Vahlhaus, II. (2019): Grundbildung und Weiterbildung für Geringqualifizierte: Ergebnisse einer IW-Unternehmensbefragung. *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, Band 46*. (Heft 1), 45-60. <https://doi.org/10.2373/1864-810X.19-01-03>
- Seidl, T. & Seidl, S. (2022): *Selbstmanagement im Studium: Für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften*. essentials. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-36362-8>
- Sembill, D. & Seifried, J. (2006): Selbstorganisiertes Lernen als didaktische Lehr-Lern-Konzeption zur Verknüpfung von selbstgesteuertem und kooperativem Lernen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW)*, Beiheft 20, 93-108.
- Sloane, P. F. E. & Gössling, B. (2014): Modellversuchsforschung reloaded: Wie im Wirtschaftspädagogischen Graduiertenkolleg Lehrer zu Forschern werden und danach zurück in die Schule gehen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW)*, Band 110 (Heft 1), 133-151.
- Sloane, P. F. E. (2014): Wissensgenese in Design-based-Research Projekten. In: D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.): *Design-based Research*. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW)*. Beiheft 27. 112-139. Stuttgart: Steiner.
- Zimmerman, B. J. (2002): Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*. Volume 41 (Issue 2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

LERNweiter PRAXISMATERIALIEN