

# ZUKUNFTS- MARKT 65PLUS

EVALUATIONSERGEBNISSE: LÄNGSSCHNITTANALYSEN



FRIEDRICH-SCHILLER-  
UNIVERSITÄT  
JENA



# ZUKUNFTSMARKT 65PLUS

Evaluationsergebnisse: Längsschnittanalysen

## **Friedrich-Schiller-Universität**

Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften

Institut für Erziehungswissenschaft

Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie

## **Kontakt**

zm65plus@uni-jena.de

Dezember 2020

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH22037 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei dem Autor/der Autorin.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



## Zertifikatsstudium Zukunftsmarkt 65plus

### Evaluationsergebnisse Pilotierung: Längsschnittanalysen

Das Projekt Zukunftsmarkt 65plus zielt auf die Konzipierung und Implementation eines weiterbildenden Studienangebots an der FSU Jena ab. Die Teilnehmenden sollen nach erfolgreichem Abschluss über Kenntnisse zum Thema Alter und Altern sowie das notwendige unternehmerische Rüstzeug verfügen, was einerseits der Ideengenerierung von Angeboten für die Generation 65plus dient und andererseits zur praktischen Umsetzung dieser befähigt.

Im Zuge der Programmentwicklung wurde das Studienangebot vom Wintersemester 2018/19 bis zum Sommersemester 2020 in seiner Gesamtheit pilotiert. Die Pilotierung umfasste vier zweitägige Präsenztermine, denen jeweils eine ca. dreimonatige Selbstlernphase vorausging. Zusätzlich fanden eine Einführungsveranstaltung und ein Kolloquium sowie eine digitale Abschlussveranstaltung (je eintägig) statt.

**Tabelle 1:** Übersicht über die Veranstaltungstermine und Teilnehmerzahl

Veranstaltung	Termin	Anzahl Teilnehmende	
		Tag 1	Tag 2
Einführungsveranstaltung	27. Oktober 2018	18	-
Block I	25. + 26. Januar 2019	18	18
Block II	05. + 06. April 2019	15	15
Block III	28. + 29. Juni 2019	14	14
Block IV	25. + 26. Oktober 2019	11	12
Kolloquium	18. Januar 2020	13	-
Abschlussveranstaltung	14. Juli 2020 (verschoben vom 28. März)	11	-

#### Evaluation

Die Pilotierung wurde von einer umfassenden Evaluation begleitet. Befragt wurden sowohl die Teilnehmenden als auch die Lehrenden der Pilotierung. Die Erhebung erfolgte über Selbstauskünfte mittels Fragebogen im Anschluss an jeden Präsenztag sowie mittels eines Evaluationstools über die applizierte Lernplattform und umfasste vier Erhebungsbausteine (s. Abb. 1). Für die Befragung zur Abschlussveranstaltung wurde aufgrund des virtuellen Formats das Onlinebefragungstool SoSciSurvey genutzt.

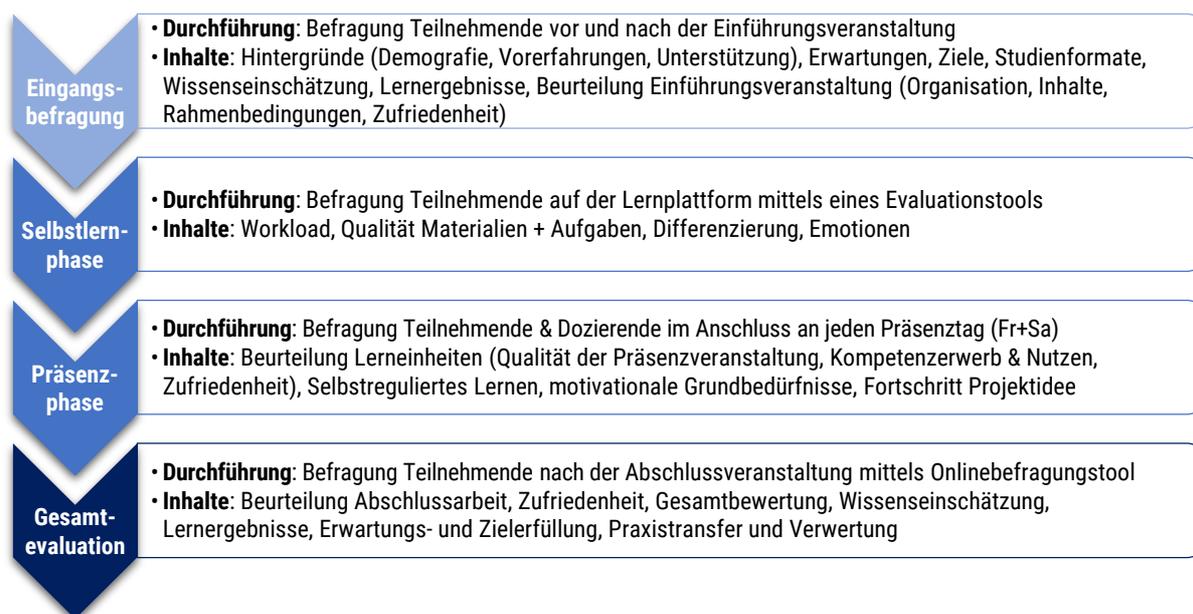
#### Durchführung und Themen

In der *Vorbefragung (T0)* wurden Erwartungen an die Weiterbildung, Ziele, die mit der Weiterbildung verfolgt werden, Erfahrungen mit Weiterbildung und Lernformaten sowie eine Selbsteinschätzung des Wissensstands hinsichtlich inkludierter Themengebiete und angestrebter Lernergebnisse erhoben. In der *Befragung zur Einführungsveranstaltung (T1)* sollten – neben der Angabe der demographischen Daten – deren Organisation, Inhalte und Rahmenbedingungen sowie die eigene Zufriedenheit beurteilt werden.

Jeder einzelne inhaltliche Block (*T2 – T6*) bestand aus zwei verschiedenen Abschnitten: der vorgelagerten Selbststudienphasen und der Präsenzphase. Zur Evaluation der Selbststudienphase wurde das integrierte Tool *Feedback* der Lernplattform moodle verwendet. Für jede Lerneinheit wurde eine einzelne Befragung durchgeführt (daher gibt es variierende Stichprobengrößen, tlw. bedingt durch Wahlpflichtangebote; s. Tab. 2). Hierbei wurden der Workload, die Qualität der zu bearbeitenden Materialien, Aspekte der Differenzierung und erlebte Emotionen erfragt. Während der Präsenzphase wurde jeweils am Ende eines Präsenztages ein Fragebogen ausgeteilt. Hier waren Themen wie Selbstreguliertes Lernen (in Bezug auf die Selbstlernphase), die Beurteilung der Lerneinheiten (u. a. Qualität der Präsenzveranstaltung, Kompetenzerwerb und Nutzen, Zufriedenheit), motivationale Grundbedürfnisse sowie der Stand der eigenen Projektidee von Interesse.

Äquivalent zur Vorbefragung wurden bei der *Abschlussbefragung (T7)* erneut eine Einschätzung des eigenen Wissensstands und der Lernergebnisse ebenso wie die Erfüllung der Erwartungen und Ziele erfragt. Weiterhin waren Aspekte in Bezug auf die gesamte Weiterbildung (u. a. Zufriedenheit, Gesamtbewertung) Teil der Erhebung. Außerdem sollten die Teilnehmenden diverse Facetten der Abschlussarbeit beurteilen.

Die verwendeten Fragebögen inklusive der Quellen finden sich im Evaluationskonzept.



**Abbildung 1:** Evaluationskonzept der Pilotierung des Zertifikatsstudiums Zukunftsmarkt 65plus

### Teilnehmende der Pilotierung

An der Weiterbildung haben 20 Personen teilgenommen. Davon haben 13 die Weiterbildung vollständig und erfolgreich abgeschlossen. Die anderen Teilnehmenden haben das Studium aus gesundheitlichen Gründen, familiären/beruflichen Verpflichtungen oder mangelnder Studienmotivation abgebrochen. Zudem haben nicht immer alle Personen, die an einer Veranstaltung teilgenommen haben, die Fragebögen ausgefüllt. Tabelle 2 zeigt eine Übersicht, wie viele Personen sich an den jeweiligen Befragungen beteiligt haben.

**Tabelle 2:** Übersicht über die Stichprobengrößen der Einzelbefragungen

Erhebungszeitpunkt	ausgefüllte Evaluationsbögen		
	Präsenz Tag 1	Präsenz Tag 2	Selbstlernphase
T0 Vorbefragung	19	-	-
T1 Befragung Einführungsveranstaltung	18	-	-
T2 Befragung Block I	18	18	14/16
T3 Befragung Block II	15	15	9/10/11
T4 Befragung Block III	14	13	11/11/5/4
T5 Befragung Block IV	11	11	8/2/3
T6 Befragung Kolloquium	13	-	-
T7 Abschlussbefragung	10	-	-

### Längsschnittstichprobe

Für die Längsschnitt- und Zusammenhangsanalysen wurden die Daten von Personen herangezogen, für die gültige Werte zu den zwei hauptsächlich untersuchten Messzeitpunkten (Vor- und Abschlussbefragung) vorlagen und die – bis auf einzelne Ausnahmen – an allen Veranstaltungen teilgenommen und die entsprechenden Fragebögen beantwortet haben. Dies ist bei zehn Teilnehmenden der Fall. Insgesamt gingen Daten von – in Abhängigkeit fehlender Angaben –  $n = 8$  bis  $n = 10$  Personen je Item in die Analysen ein.

Die Personen, deren Daten für die Längsschnittanalysen verwendet wurden, waren im Schnitt 40 Jahre alt ( $M = 40.1$ ,  $SD = 10.3$ , Range: 23 – 58 Jahre). Sieben Teilnehmende sind weiblich, drei männlich. Je drei Personen haben ein bzw. zwei betreuungspflichtige Kinder im Haushalt. Sieben Personen haben die Allgemeine Hochschulreife erworben, zwei die Fachhochschulreife und eine Person einen Realschulabschluss. Sieben besitzen darüber hinaus einen (Fach-)Hochschulabschluss, eine Person hat eine Lehre absolviert, zwei befinden sich noch in Ausbildung. Von den Teilnehmenden sind vier vollzeit- und zwei teilzeiterwerbstätig; eine Person ist selbstständig, eine ist Rentnerin und zwei studieren (Erziehungswissenschaft, Medizin). Die Angaben wurden bei der Eingangsbefragung erhoben.

## **Untersuchungsgegenstand und Methode**

In den Analysen wurden Wissensstand und Lernergebnisse, Erwartungen an die Gestaltung des Studienangebots und deren Befriedigung, Zielsetzungen und deren Erreichen, der Umgang mit diversen Lernformaten sowie der Stand des eigenen Projekts zu Beginn und nach Abschluss der Pilotierung betrachtet und miteinander verglichen. Außerdem wurde untersucht, inwieweit Strategien des selbstregulierten Lernens im Laufe des Studiums eingesetzt wurden und inwieweit die Teilnehmenden intrinsisch motiviert lernten. Ziel war es Erkenntnisse zur Qualitätssicherung und zum Nutzen des Studienangebots und somit Implikationen für die kommende Entwicklung der Weiterbildung zu gewinnen.

### **Entwicklung des Wissensstands**

Um den Nutzen und Erfolg der Weiterbildung beurteilen zu können, wurde der Wissensstand als ein Gradmesser (Zunahme/Abnahme) eingesetzt. Teilnehmende sollten vor Beginn (T0) und im Anschluss an die Pilotierung (T7) ihren Wissensstand hinsichtlich neun Themenbereichen einschätzen, die für das Studienangebot relevant sind und Thema der Pilotierung waren (1 „Alltagswissen“ – 3 „Grundlagenwissen“ – 5 „Expertenwissen“).

### **Lernergebnisse**

Ähnliches gilt für die Erhebung maßgebender Lernergebnisse. Vor Beginn der Pilotierung wurden sechs Kompetenzen festgelegt, die das Studium ausbilden soll und die die Teilnehmenden nach erfolgreichem Abschluss des Studiums erreicht haben sollten (1 „trifft nicht zu“ – 5 „trifft voll zu“).

### **Projektfortschritt**

Im Zentrum der Weiterbildung – insbesondere für die Teilnehmenden selbst – stand die praxisorientierte Arbeit am eigenen Projekt. Vor diesem Hintergrund wurde zu jeder Veranstaltung der Stand (und damit indirekt der Fortschritt) der Projekte erhoben. Von Relevanz waren dabei die Konkretisierung der grundlegenden Idee, die Inhalte des geplanten Angebots, das Knowhow zur Umsetzung in die Praxis und die Zeitplanung der Implementation (1 „trifft nicht zu“ – 5 „trifft voll zu“).

### **Befriedigung der Erwartungen**

Um zu prüfen, inwieweit die Erwartungen an die Gestaltung des Studienangebots erfüllt wurden, wurden die Teilnehmenden in der Vorbefragung gefragt, wie wichtig ihnen einzelne Aspekte (z.B. Forschungs- oder Praxisbezug, Erfahrungsaustausch mit Expert:innen und anderen Teilnehmenden) im Rahmen der Pilotierung seien (1 „gar nicht wichtig“, 5 „sehr wichtig“). In der Abschlussbefragung sollten die Teilnehmenden angeben, wie gut diese Aspekte ihrer Meinung nach während der Pilotierung umgesetzt wurden (1 „gar nicht“; 5 „umfassend“).

### **Beitrag zur Zielerreichung**

Mit einer Weiterbildung können verschiedene Ziele verfolgt werden (z. B. Selbstständigkeit, Berufswechsel, Erweiterung des Fachwissens). Welche Ziele für die Teilnehmenden wichtig waren, wurde in der Vorbefragung erhoben (1 „gar nicht wichtig“, 5 „sehr wichtig“). Inwieweit das Studium dazu beigetragen hat diese zu erreichen, war wiederum Teil der Abschlussbefragung (1 „gar nicht“, 5 „umfassend“).

### **Umgang mit Lernformaten**

Bei der Entwicklung des Studienangebots wurde auf innovative Lehr-Lern-Angebote Wert gelegt, um einerseits den heterogenen Hintergründen der Teilnehmenden gerecht zu werden und andererseits ein berufsbegleitendes Studieren zu ermöglichen. So wurde auf eine Kombination aus *Blended Learning* und *Flipped Classroom* gesetzt. Dementsprechend wurde Lernmaterialien und -methoden genutzt, die vielen Teilnehmenden unbekannt sein könnten. Um zu verifizieren, ob die Teilnehmenden damit zurechtkamen, wurden sie vor Beginn und am Ende der Pilotierung befragt, wie gut sie mit diversen Formaten lernen können (1 „gar nicht“ – 5 „sehr gut“).

### **Selbstreguliertes Lernen und intrinsische Motivation**

Als eine wichtige Voraussetzung – insbesondere aufgrund des Formats der Weiterbildung – für den Lernerfolg bildete die Förderung der selbstregulatorischen Steuerung eigener Lernprozesse und damit verbunden eine hohe Befriedigung der Grundbedürfnisse nach der Selbstbestimmungstheorie einen Schwerpunkt in der Konzeption. Inwieweit die Teilnehmenden Selbstregulationsstrategien (Planung, Überwachung und Reflexion von Lernen) einsetzen und ob sie intrinsisch motiviert (gemessen durch das Autonomie- und Kompetenzerleben sowie die soziale Eingebundenheit) waren, sich mit den Lerngegenständen auseinanderzusetzen, wurde zu jedem relevanten Messzeitpunkt untersucht (1 „gar nicht“; 5 „umfassend“).

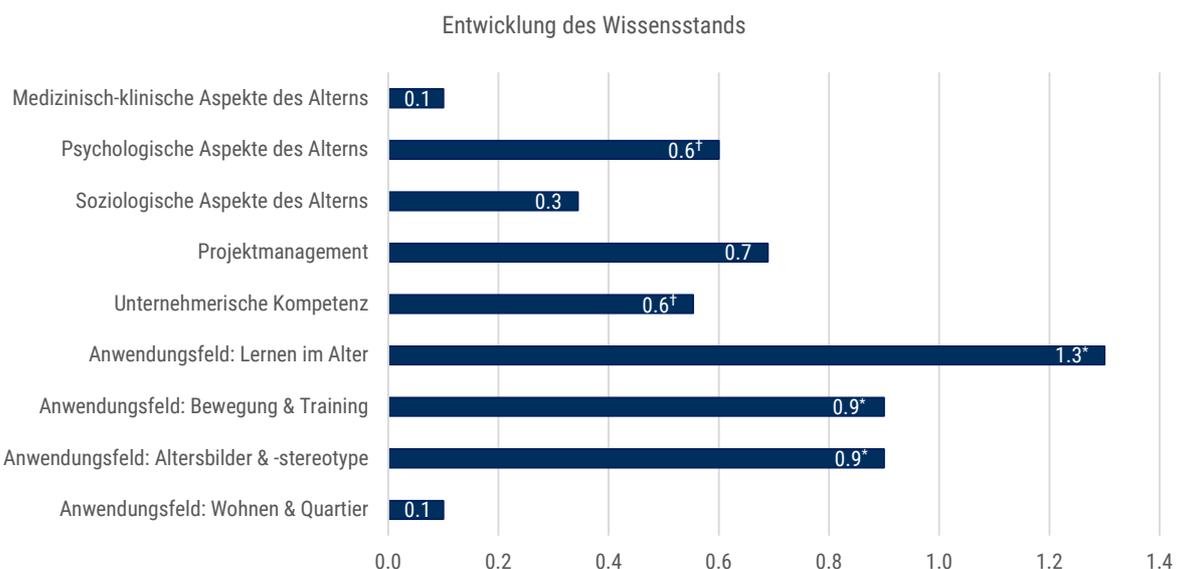
Für die Analysen wurden die Mittelwerte der betrachteten Items für die unterschiedlichen Messzeitpunkte verglichen und grafisch aufgearbeitet. Zudem wurden für die beiden abhängigen Stichproben Wilcoxon-Tests als non-parametrisches Verfahren angewandt, um zu testen, ob die zentralen Tendenzen verschieden sind. Aufgrund der kleinen Stichprobengröße sind die Ergebnisse der Signifikanztests jedoch nur bedingt zu interpretieren. Die Daten wurden mit dem Statistikprogramm SPSS ausgewertet.

## Ergebnisse

### Entwicklung des Wissensstandes

Für den Wissensstand zeigt sich eine Zunahme in fast allen Themengebieten (s. Abb. 2). Vor allem für die Themen Psychologische Aspekte ( $\Delta M = 0.6$ ), Projektmanagement ( $\Delta M = 0.7$ ), Unternehmerische Kompetenz ( $\Delta M = 0.6$ ), Lernen im Alter ( $\Delta M = 1.3$ ), Bewegung & Training ( $\Delta M = 0.9$ ) sowie Altersbilder und -stereotype ( $\Delta M = 0.9$ ) fallen die Werte nach der Pilotierung im Schnitt höher aus. In den Bereichen Medizinisch-klinische Aspekte ( $\Delta M = 0.1$ ), Soziologische Aspekte ( $\Delta M = 0.3$ ) sowie Wohnen und Quartier ( $\Delta M = 0.1$ ) sind dagegen keine bzw. nur geringe Unterschiede festzustellen.

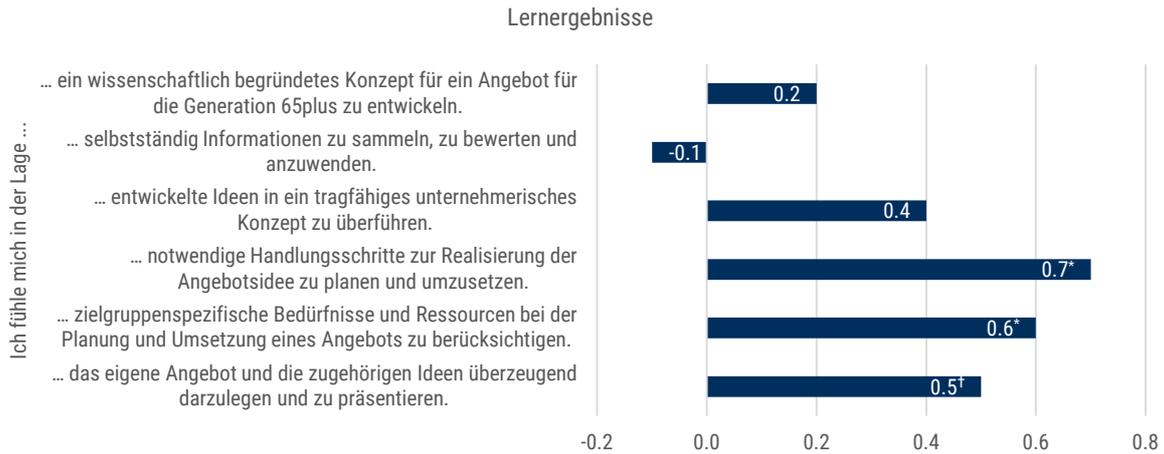
Zu beachten ist, dass das Ausgangsniveau von Medizinisch-klinische Aspekte ( $M_{T0} = 3.3$ ), Psychologische Aspekte ( $M_{T0} = 3.3$ ), Soziologische Aspekte ( $M_{T0} = 3.6$ ) sowie Altersbilder und -stereotype ( $M_{T0} = 3.4$ ) bereits im mittleren Skalenbereich („Grundlagenwissen“) lag und damit höher als in den anderen Wissensgebieten. Insbesondere Projektmanagement ( $M_{T0} = 2.2$ ) und Unternehmerische Kompetenz ( $M_{T0} = 1.7$ ) weisen ein deutlich geringes Ausgangsniveau auf (s. Anhang). Außerdem wurden die Lerneinheiten teilweise mit unterschiedlicher Intensität durchgeführt, bspw. gab es zu Wohnen und Quartier nur eine Präsenzveranstaltung ohne Selbststudienphase während es zu Projektmanagement sowie Unternehmerische Kompetenz drei Veranstaltungen inklusive Selbstlernphasen gab.



**Abbildung 2:** Mittelwertdifferenzen des Wissensstands zwischen T0 und T7  
 Signifikanz: †  $\leq .1$ ; \*  $\leq .05$

### Entwicklung der Lernergebnisse

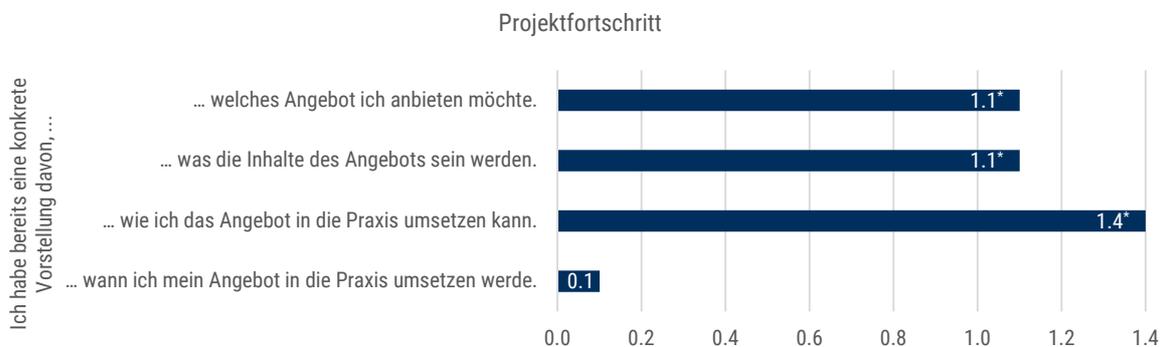
Die angestrebten Lernergebnisse bewegen sich bereits zur Vorbefragung auf mittlerem bis hohem Niveau ( $M_{T0} = 3.2 - 4.5$ ; s. Anhang). Ungeachtet dessen sind überwiegend kleine bis mittlere Mittelwertunterschiede vorzufinden (s. Abb. 3). Die Teilnehmenden fühlen sich laut Selbstauskunft vor allem im höheren Maße in der Lage Tätigkeiten zur Implementation einer geplanten Angebotsidee auszuführen ( $\Delta M = 0.7$ ) und dabei zielgruppenspezifische Bedürfnisse zu berücksichtigen ( $\Delta M = 0.6$ ) sowie dieses Angebot überzeugend zu präsentieren ( $\Delta M = 0.5$ ). Die gefühlten Kompetenzen ein Angebotskonzept entwickeln und die dafür notwendigen Informationen beschaffen zu können, verändern sich kaum, sind aber hoch ausgeprägt ( $\Delta M = 0.2$  und  $\Delta M = -0.1$ ).



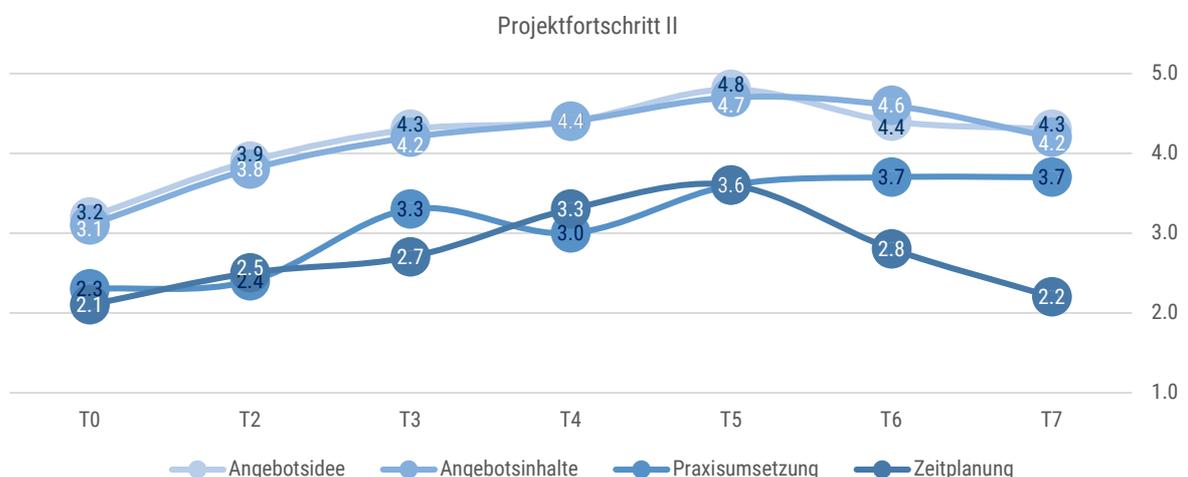
**Abbildung 3:** Mittelwertdifferenzen angestrebter Lernergebnisse zwischen T0 und T7  
 Signifikanz: † ≤ .1; \* ≤ .05

### Projektfortschritt

Zu jedem Messzeitpunkt sollten die Teilnehmenden angeben, wie der Stand ihres Projektes ist. Es zeigt sich in allen Aspekten eine kontinuierliche Steigerung (s. Abb. 4), wobei teilweise von Sättigungseffekten ausgegangen werden kann. Idee und Inhalte eines Angebots für Seniorinnen und Senioren scheinen ab T5 größtenteils zu bestehen. Den größten Unterschied gibt es bei der Überlegung zur praktischen Umsetzung der Projektidee ( $\Delta M = 1.4$ ). Lediglich der Aspekt der zeitlichen Durchführung verändert sich kaum, wobei anzumerken ist, dass die Abschlussbefragung während der Corona-Pandemie stattfand und somit von erheblicher Planungsunsicherheit auszugehen ist. Das ist auch daran zu erkennen, dass der Wert zu früheren Messzeitpunkten bereits höher war. Dies gilt auch für andere Werte, allerdings in geringerem Ausmaß (s. Abb. 5).



**Abbildung 4:** Mittelwertdifferenzen Projektstand zwischen T0 zu T7  
 Signifikanz: \* ≤ .05

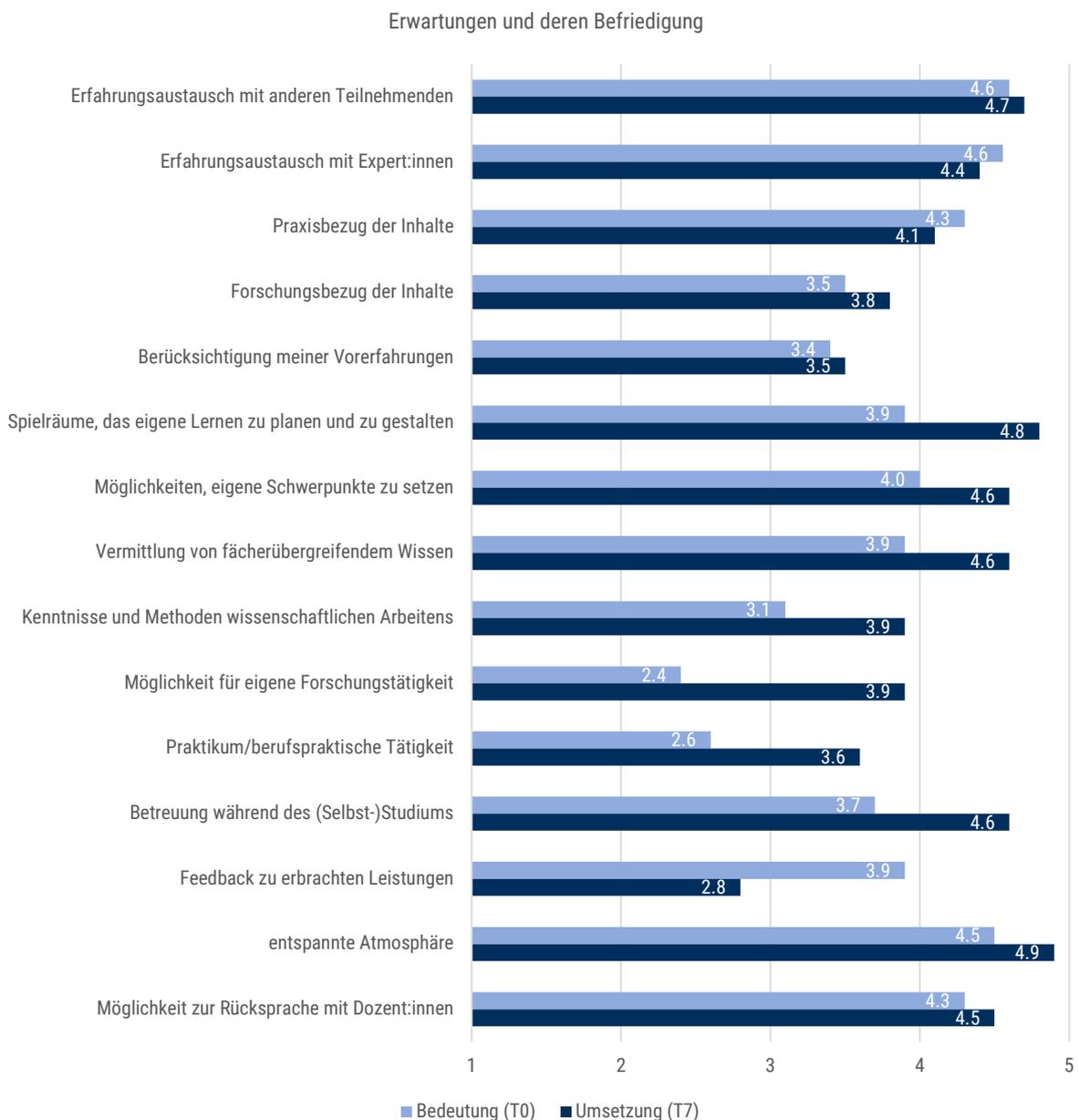


**Abbildung 5:** Mittelwerte Projektfortschritt

### Befriedigung der Erwartungen

Die Erfüllung der Erwartungen bezieht sich auf einen unterschiedlichen Referenzrahmen: Während beim ersten Messzeitpunkt (T0) gefragt wurde, wie wichtig die aufgelisteten Erwartungen an die Pilotierung seien, wurde beim letzten Messzeitpunkt (T7) die Umsetzung dieser erfragt.

In der Vorbefragung wurden der Erfahrungsaustausch mit anderen Teilnehmenden bzw. mit Expert:innen, Praxisbezug, Möglichkeiten eigene Schwerpunkte zu setzen, entspannte Atmosphäre und Rücksprache mit Dozent:innen als besonders wichtig gewertet ( $M_{T0} \geq 4$ ). Für alle diese Aspekte wurde die Umsetzung als positiv bewertet ( $M_{T7} \geq 4.1$ ). Darüber hinaus wurden auch Spielräume für die Gestaltung des eigenen Lernens, Vermittlung von fächerübergreifendem Wissen sowie Betreuung als umfassend umgesetzt beurteilt ( $M_{T7} \geq 4.6$ ). Als am wenigsten umgesetzt empfanden die Teilnehmenden den Aspekt Feedback ( $M_{T7} = 2.8$ ), wobei dieser Punkt zu Beginn durchaus als wichtig empfunden wurde ( $M_{T0} = 3.9$ ; s. Abb. 6).



**Abbildung 6:** Mittelwerte Erwartungen zu T0 und T7

### Beitrag zur Zielerreichung

Wie bei den Erwartungen bezieht sich die Zielerfüllung auf einen unterschiedlichen Referenzrahmen: Zu T0 wurde die Bedeutung aufgeführter Ziele erfragt, zu T7 der Beitrag der Weiterbildung zur Erreichung dieser. Als wichtigste Ziele nannten die Teilnehmenden die Verbesserung beruflicher Chancen, die Übernahme neuer Aufgaben, die Erweiterung von Fachwissen, die Vorbereitung eines beruflichen Projekts sowie die persönliche Weiterbildung ( $M_{T0} \geq 3.8$ ). Die meisten anderen Ziele wurden als eher weniger bedeutsam angegeben ( $M_{T0} \leq 3.0$ ). Zu den Zielen Erweiterung von Fachwissen, Vorbereitung eines beruflichen Projekts und persönliche Weiterbildung konnte die Weiterbildung nach Meinung der Teilnehmenden einen umfassenden Beitrag leisten ( $M_{T7} \geq 4.0$ ), während der Beitrag zur Verbesserung beruflicher Chancen ( $M_{T7} = 2.9$ ) und Übernahme neuer Aufgaben ( $M_{T7} = 3.0$ ) nur teilweise gegeben ist (s. Abb. 7).

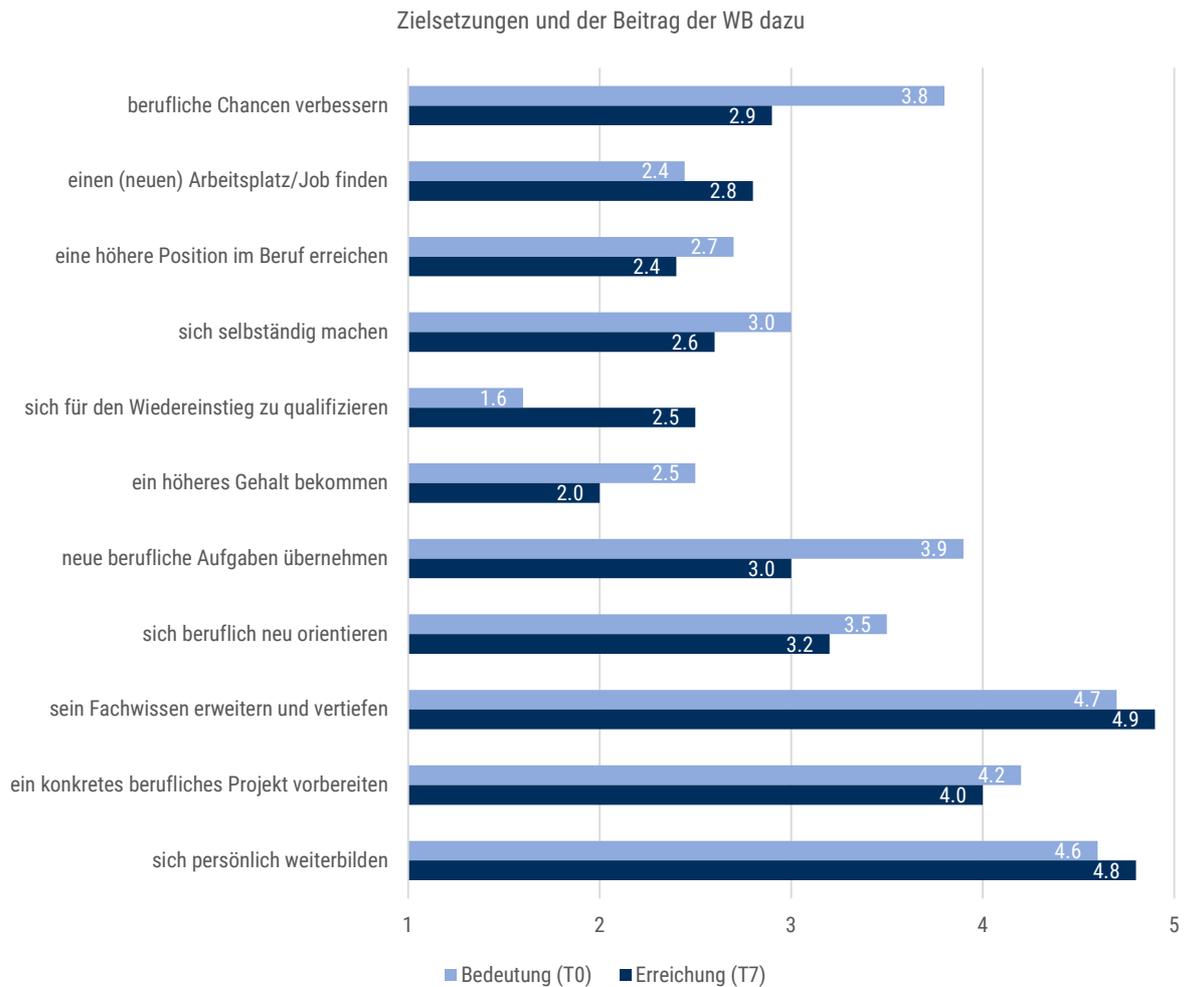
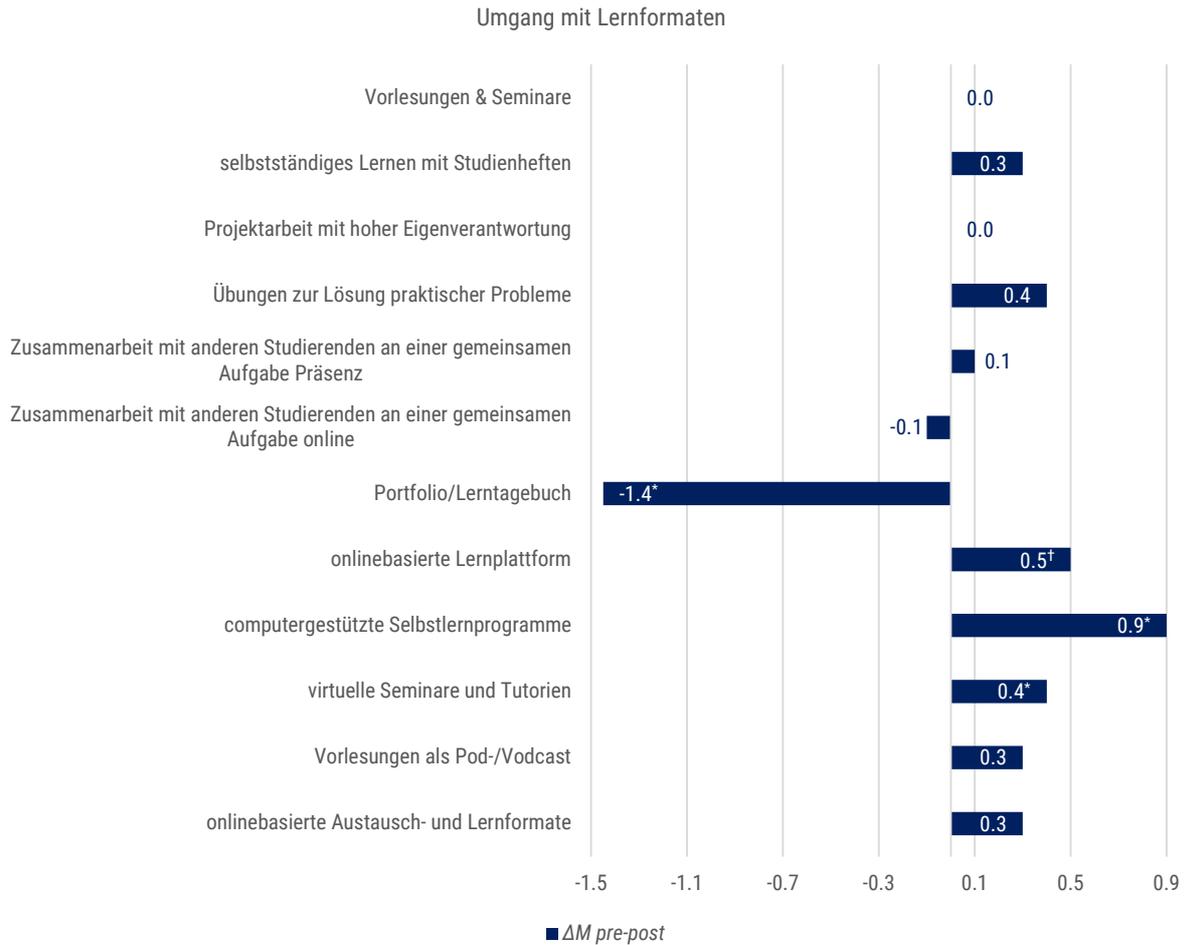


Abbildung 7: Mittelwerte Ziele zu T0 und T7

### Umgang mit Lernformaten

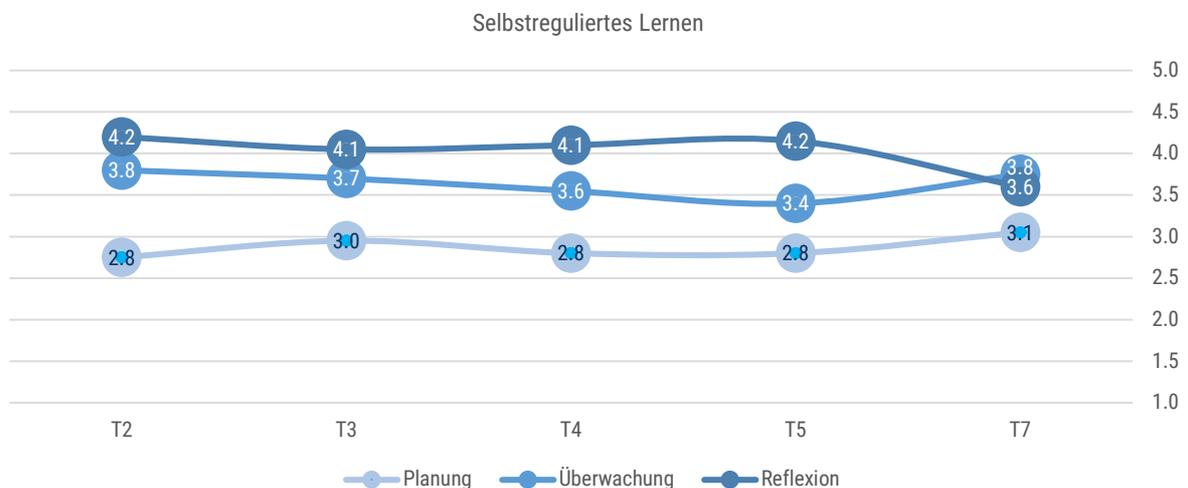
In Bezug auf die Einschätzung des eigenen produktiven Lernens mit unterschiedlichen Lernformaten zeigten sich vor allem positive Veränderungen beim Lernen mit einer onlinebasierten Lernplattform ( $\Delta M = 0.5$ ) und mit computergestützten Selbstlernprogrammen ( $\Delta M = 0.9$ ). Auch weitere digitale Lernformate werden im Nachhinein als geeigneter zum Lernen eingestuft. Das selbstständige Lernen mit Studienheften sowie die praktische Anwendung – welches beides häufig eingesetzt wurde – steigen ebenfalls in der Einschätzung. Das Führen eines Portfolios und/oder Lerntagebuchs, welche optional als Lernunterstützung angeboten wurden, wird dagegen als weniger geeignet für das eigene Lernen eingeschätzt ( $\Delta M = -1.4$ ; s. Abb. 8). Die Teilnehmenden haben bis auf wenige Ausnahmen zu Beginn des Studiums kein Lerntagebuch ( $n = 5$ ) oder Portfolio ( $n = 4$ ) geführt oder es für sich nicht als hilfreich beurteilt ( $M_{T7} = 2.2$  bzw.  $M_{T7} = 3.2$ , s. Evaluationsbericht: Gesamtevaluation).



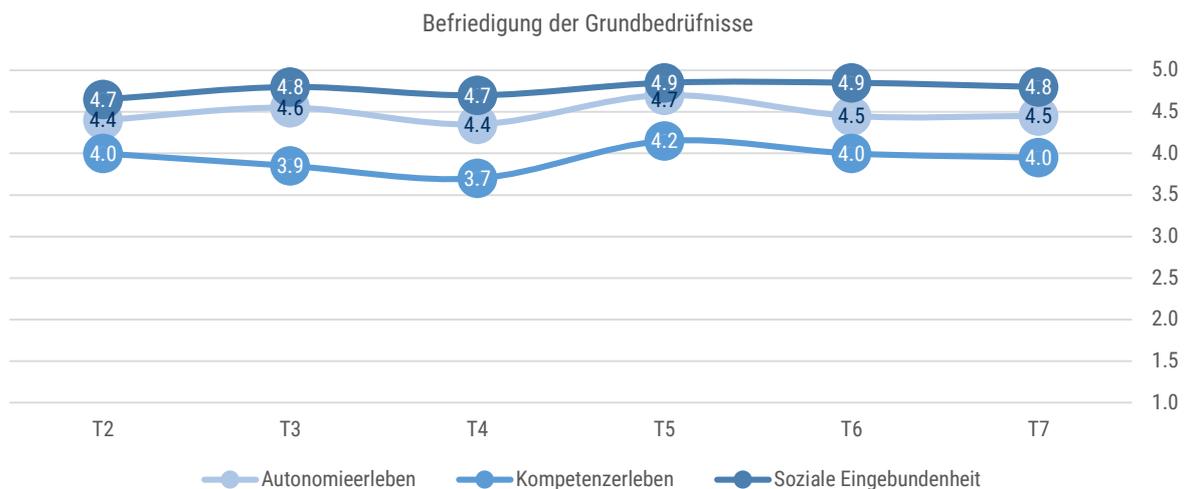
**Abbildung 8:** Mittelwertdifferenzen Umgang mit Lernformaten zwischen T0 und T7  
 Signifikanz: <sup>†</sup> ≤ .1; \* ≤ .05

**Selbstreguliertes Lernen und intrinsische Motivation**

Es zeigen sich sowohl bei der Steuerung des eigenen Lernprozesses (s. Abb. 9) als auch in der Befriedigung der Grundbedürfnisse (s. Abb. 10) kaum Veränderungen; alle Faktoren sind über die Pilotierung hinweg weitestgehend stabil. Dabei wird sichtbar, dass die Teilnehmenden ihr Lernen nur teilweise planen ( $M_{\text{Durchschnitt}} = 2.9$ ), dafür stärker den Lernprozess kontrollieren ( $M_{\text{Durchschnitt}} = 3.7$ ) und ihren Lernfortschritt bewerten ( $M_{\text{Durchschnitt}} = 4.0$ ). Die Grundbedürfnisse geben in Teilnehmenden in hohem (Kompetenzerleben) bis sehr hohem (Autonomieerleben, Soziale Eingebundenheit) Maße als befriedigt an.



**Abbildung 9:** Mittelwerte Selbstreguliertes Lernen über mehrere MZP



**Abbildung 10:** Mittelwerte Befriedigung der Grundbedürfnisse über mehrere MZP

### **Erkenntnisse sowie Implikationen und Herausforderungen für die zukünftige Gestaltung des Studienangebots**

Die längsschnittlichen Evaluationsergebnisse liefern wichtige Erkenntnisse im Hinblick auf:

#### ***Wissenszuwachs und Kompetenzerwerb als Indiz für die Wirksamkeit der Weiterbildung***

Als Gradmesser des Nutzens der Weiterbildung zeigen sich sowohl im selbstberichteten Wissen als auch in den Lernergebnissen (selbsteingeschätzte Kompetenz) positive Entwicklungen über die Weiterbildung hinweg. Sicherlich lassen sich aufgrund des Designs (keine Kontrollgruppe, keine Kontrolle natürlicher Entwicklungsprozesse, kleine Stichprobe, ...) keine Kausalitäten bzw. Wirkungen feststellen, nichtdestotrotz kann der Zuwachs als ein positives Indiz zur Wirksamkeit der Weiterbildung gewertet werden.

Das didaktische Lehr-Lern-Konzept des Studienangebots inklusive der installierten Settings (Blended Learning, Flipped Classroom, Lernplattform) und des Lernmaterials (insbesondere der Studienbriefe und digitalen Lektionen) kann also im Allgemeinen bestätigt werden.

#### ***Heterogene Bedürfnisse der Teilnehmenden und die Gestaltung von Feedback***

Die Ergebnisse zeigen, dass die meisten und wichtigsten Erwartungen und Ziele der Teilnehmenden erfüllt wurden. Dies gelingt überwiegend insbesondere für die als insgesamt am bedeutsamsten eingestufteten Erwartungen und Ziele. Der konstruktive Umgang mit heterogenen Erwartungen und die Unterstützung bei der Verfolgung individueller Ziele scheint also durch die Berücksichtigung individueller Bedarfe mittels differenzierte Lehrmaterialien und kooperativen Lernens funktioniert zu haben.

Als eine große Herausforderung erweist sich dahingegen (nach wie vor) die Gestaltung des Feedbacks. Dafür sollen in zukünftigen Durchgängen die Lehrenden stärker eingebunden werden. Erstens soll in den Präsenzveranstaltungen der Rücksprache von Inhalten und Aufgaben aus der Selbstlernphase mehr Raum gegeben werden und zweitens soll Feedback stärker in das Lehrkonzept eingebunden werden. Dafür soll vor einer Lerneinheit ein Austausch mit den jeweiligen Lehrenden stattfinden, in dem sie Feedback anhand der Evaluationsergebnisse erhalten und das weitere Vorgehen inklusive der Einbettung von erarbeiteten bzw. bearbeiteten Materialien der Teilnehmenden geplant wird.

#### ***Theorie-Praxis-Verzahnung bzw. Transfer der Inhalte in die Praxis***

Zentral in der Konzeption der Weiterbildung und im Sinne der zielgruppenorientierten Gestaltung (hoher Bedarf an Praxisbezug) sowie der Erhöhung der Bedeutung der Inhalte und des praktischen Nutzens war die kontinuierliche Arbeit an der eigenen Projektidee ein zentrales Element. Theoretisch erworbenes Wissen sollte – sofern von Relevanz – angewendet und auf das Projekt übertragen werden. Dazu sollte zum einen kontinuierlich ein Portfolio geführt werden, zusätzlich gab es in den Präsenzphasen entsprechend angeleitete Slots zur Projekt-/Portfolioarbeit und zum Austausch untereinander, zum anderen sollte am Ende außerdem im Rahmen einer Abschlussarbeit ein Projekt-/Geschäftskonzept, welches alle für das Angebot relevanten Aspekte umfasst, eingereicht werden.

Die fortlaufende Befragung zeigt, dass die Planung der Angebotsinhalte und der -umsetzung immer deutlicher wird. Es zeigen sich folglich Erfolge bei der Verzahnung von Theorie und Praxis bzw. ein Nutzen der theoretischen Inhalte für die praktische Arbeit (am Projekt). Häufig wird auch ein Nutzen für den beruflichen Alltag berichtet.

#### ***Umgang mit den (digitalen) Lernformaten und dem Lernmaterial***

Eine positive Nebenerscheinung ist, dass die Teilnehmenden sich im Anschluss an die Weiterbildung selbstbewusster im Umgang mit digitalen Lernformaten fühlen. Dahingehend als hilfreich könnte sich die Einführung in die Struktur der Weiterbildung, das Lernmaterial und die Lernplattform bei der Einführungsveranstaltung erwiesen haben. Die Auseinandersetzung mit den integrierten digitalen Formaten trägt sicherlich ebenfalls einen großen Teil dazu bei. Der Einsatz einer onlinebasierten Lernplattform, computerbasierten Programmen und Austauschmöglichkeiten kann also – begleitet durch adäquate Betreuung und (technischen) Support – als unbedenklich, wenn nicht sogar als produktiv für den Lernprozess betrachtet werden. Auch andere eingesetzte Lernformate wie die Studienbriefe und die Übung an praktischen Problemen erweisen sich als sinnvoll und werden von den Teilnehmenden als gut für das eigene Lernen wahrgenommen.

Der drastische Rückgang beim Einsatz von Portfolio und Lerntagebuch lässt sich nicht vollständig erklären. Zu beachten ist, dass auch jene Personen, die keines von beiden geführt haben, dieses Item beantwortet haben. g Da das Führen eines Portfolios und/oder Lerntagebuchs ein optionales Angebot im Sinne der Lernunterstützung ist – und sich der Nutzen wissenschaftlich erwiesen hat – wird weiterhin daran festgehalten; der Sinn und Wert soll in Zukunft in der Einführungsveranstaltung deutlicher dargestellt werden (auch in Verknüpfung mit der Abschlussarbeit, für die das Portfolio genutzt werden kann.).

#### ***Förderung des selbstregulierten Lernens und der intrinsischen Lernmotivation***

Nicht zuletzt aufgrund der in der Zielgruppenanalyse festgestellten eher geringen Selbstkompetenzeinschätzung von beruflich Tätigen im Hinblick auf das Lernen mit Selbstlern- und e-Learning-Formaten, war die Förderung des selbstgesteuerten Lernens und der Lernmotivation ein Ziel bei der didaktischen Planung des Angebots. Zur Erreichung dieses Ziels wurden einerseits differenziertes Lehrmaterial inklusive (Selbst-)Überprüfungsaufgaben, zeit- und ortsunabhängiges Lernen sowie Wahl(pflicht)möglichkeiten und andererseits kontinuierliche Projektarbeit sowie Peer Learning eingesetzt.

Um eine höhere intrinsische Motivation anzuregen, die mit einem höheren Einsatz selbstregulatorischer Strategien einhergeht, wurde darauf geachtet die Grundbedürfnisse nach Kompetenzerleben, Autonomie und sozialer Eingebundenheit zu berücksichtigen. Dies ist aus Sicht der Teilnehmenden gelungen. Sie erleben sich konstant über das Studium hinweg als selbstbestimmt und sozial eingebunden. Die selbstregulatorischen Komponenten Überwachung und Reflexion sind bei den Teilnehmenden eher hoch ausgeprägt, die Planungskomponente liegt im mittleren Bereich. Dementsprechend könnten hier unterstützende externe Maßnahmen eingeführt werden (zur Erstellung der Abschlussarbeit wurde bspw. ein Zeitplan angeboten).

#### ***Zusammenhang von differenzierten Lehr-Lern-Formaten, selbstreguliertem Lernen, intrinsischer Motivation und Lernerfolg***

Auch wenn kein direkter Zusammenhang, keine Kausalkette oder Wirksamkeit ermittelt werden kann, weisen die genannten Evaluationsergebnisse der Pilotierung zumindest darauf hin, dass die einzelnen eingesetzten Lernarrangements und Strategien, die es den Teilnehmenden bspw. erlauben die Inhalte selbstständig nach eigenem Vorwissen, Interessen und Stärken zu bearbeiten, einen effektiven Umgang mit den Herausforderungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung erlauben und als Gesamtes zur Sicherung des Lernerfolgs jedes Einzelnen beitragen.

#### ***Vernetzung über das Zertifikatsstudium hinaus***

Als ein elementares Erfolgskriterium wurde immer wieder der Erfahrungsaustausch mit anderen genannt. Daher könnte in Zukunft eine Art Alumni-Netzwerk entstehen, in dem sich sowohl ehemalige als auch „aktuelle“ Teilnehmende befinden. So können Letztere z. B. von den Erfahrungen ihrer Vorgänger:innen profitieren. Außerdem bietet sich eine nachhaltige Möglichkeit des Peer Learning.

## Anhang

**Tabelle 3:** Mittelwerte und Mittelwertdifferenzen der erfragten Wissensbereiche

	<i>n</i>	<i>M<sub>T0</sub></i>	<i>M<sub>T7</sub></i>	<i>ΔM</i>	<i>p</i>
Medizinische Aspekte des Alterns	10	3.3	3.4	0.1	0.739
Psychologische Aspekte des Alterns	10	3.3	3.9	0.6	0.058
Soziologische Aspekte des Alterns	9	3.6	3.9	0.3	0.527
Projektmanagement	9	2.2	2.9	0.7	0.161
Unternehmerische Kompetenz	9	1.7	2.2	0.6	0.096
Lernen im Alter	10	2.5	3.8	1.3	0.016
Bewegung und Training	10	2.8	3.7	0.9	0.047
Altersbilder und –stereotype	10	3.4	4.3	0.9	0.034
Wohnen & Quartier	10	2.7	2.8	0.1	0.792
Gesprächsführung & Kommunikation	10	-	4.4	-	-
Präsentieren & wissenschaftliches Arbeiten	10	-	3.8	-	-

**Frage:** Wie würden Sie Ihr eigenes Wissen bezüglich der folgenden Themen einschätzen? (1 „Alltagswissen“ – 3 „Grundlagenwissen“ – 5 „Expertenwissen“)

**Tabelle 4:** Mittelwerte und Mittelwertdifferenzen der angestrebten Lernergebnisse

	<i>n</i>	<i>M<sub>T0</sub></i>	<i>M<sub>T7</sub></i>	<i>ΔM</i>	<i>p</i>
... ein wissenschaftlich begründetes Konzept für ein Angebot für die Generation 65plus zu entwickeln.	10	3.9	4.1	0.2	0.595
... selbstständig Informationen zu sammeln, zu bewerten und anzuwenden.	10	4.5	4.4	-0.1	0.317
... entwickelte Ideen in ein tragfähiges unternehmerisches Konzept zu überführen.	10	3.2	3.6	0.4	0.234
... notwendige Handlungsschritte zur Realisierung der Angebotsidee zu planen und umzusetzen.	10	3.3	4.0	0.7	0.038
... zielgruppenspezifische Bedürfnisse und Ressourcen bei der Planung und Umsetzung eines Angebots zu berücksichtigen.	10	3.9	4.5	0.6	0.034
... das eigene Angebot und die zugehörigen Ideen überzeugend darzulegen und zu präsentieren.	10	3.6	4.1	0.5	0.096

**Frage:** Wie beurteilen Sie folgende Aussagen? Wie sehr fühlen Sie sich in der Lage ...? (1 „trifft nicht zu“ – 5 „trifft voll zu“)

**Tabelle 5:** Mittelwerte und Mittelwertdifferenzen des Projektfortschrittes

	<i>n</i>	<i>M<sub>T0</sub></i>	<i>M<sub>T2</sub></i>	<i>M<sub>T3</sub></i>	<i>M<sub>T4</sub>*</i>	<i>M<sub>T5</sub>**</i>	<i>M<sub>T6</sub></i>	<i>M<sub>T7</sub></i>
... welches Angebot ich anbieten möchte.	10	3.2	3.9	4.3	4.4	4.8	4.4	4.3
... was die Inhalte des Angebots sein werden.	10	3.1	3.8	4.2	4.4	4.7	4.6	4.2
... wie ich das Angebot in die Praxis umsetzen kann.	10	2.3	2.4	3.3	3.0	3.6	3.7	3.7
... wann ich mein Angebot in die Praxis umsetzen werde.	10	2.1	2.5	2.7	3.3	3.6	2.8	2.2

**Frage:** Wie weit ist Ihre Idee für ein Angebot für die Generation 65plus fortgeschritten? Ich habe bereits eine konkrete Vorstellung davon, ... (1 „trifft nicht zu“ – 5 „trifft voll zu“); \*2 Missings, \*\*1 Missing

**Tabelle 6:** Mittelwerte und Mittelwertdifferenzen Umgang mit Lernformaten

	<i>n</i>	<i>M<sub>T0</sub></i>	<i>M<sub>T7</sub></i>	$\Delta M$	<i>p</i>
Vorlesungen & Seminare	10	4.4	4.4	0.0	1.000
selbstständiges Lernen mit Studienheften	10	4.0	4.3	0.3	0.317
Projektarbeit mit hoher Eigenverantwortung	10	4.0	4.0	0.0	1.000
Übungen zur Lösung praktischer Probleme	10	4.2	4.6	0.4	0.102
Zusammenarbeit mit anderen Studierenden an einer gemeinsamen Aufgabe <u>Präsenz</u>	10	4.4	4.5	0.1	0.739
Zusammenarbeit mit anderen Studierenden an einer gemeinsamen Aufgabe <u>online</u>	10	3.8	3.7	-0.1	0.739
Portfolio/Lerntagebuch	9	3.6	2.1	-1.4	0.026
onlinebasierte Lernplattform	10	3.8	4.3	0.5	0.096
computergestützte Selbstlernprogramme	10	3.7	4.6	0.9	0.014
virtuelle Seminare und Tutorien	10	3.5	3.9	0.4	0.046
Vorlesungen als Pod-/Vodcast	10	3.6	3.9	0.3	0.558
onlinebasierte Austausch- und Lernformate	10	3.2	3.5	0.3	0.454

**Frage:** Inwieweit denken Sie, dass Sie mit folgenden Formaten gut lernen können? (1 „gar nicht“ – 5 „sehr gut“)

**Tabelle 7:** Mittelwerte Selbstreguliertes Lernen

	<i>n</i>	<i>M<sub>T2</sub></i>	<i>M<sub>T3</sub></i>	<i>M<sub>T4</sub>*</i>	<i>M<sub>T5</sub>*</i>	<i>M<sub>T7</sub></i>
Ich habe Lernziele formuliert, an denen ich mein Lernen ausgerichtet habe. ( <i>Planung</i> )	10	2.1	2.2	2.3	2.6	2.5
Ich habe nach einzelnen Abschnitten oder Aufgaben innegehalten, um zu überprüfen, was ich gelernt habe. ( <i>Überwachung</i> )	10	3.4	3.1	3.0	3.0	3.1
Ich habe mein Vorgehen beim Lernen geplant. ( <i>Planung</i> )	10	3.4	3.7	3.3	3.0	3.6
Wenn ich gemerkt habe, dass ich etwas nicht verstanden habe, habe ich diesen Teil noch einmal nachgearbeitet. ( <i>Reflexion</i> )	10	4.3	4.1	4.2	4.0	3.6
Ich habe die Übungen, Fragen und Tests genutzt, um mich selbst zu überprüfen. ( <i>Überwachung</i> )	10	4.2	4.3	4.1	3.8	4.4
Wenn ich gemerkt habe, dass mein Vorgehen beim Lernen nicht erfolgreich war, habe ich es verändert. ( <i>Reflexion</i> )	10	4.1	4.0	4.0	4.3	3.6

**Frage:** Wie würden Sie Ihr eigenes Lernverhalten einschätzen? (1 „trifft nicht zu“ – 5 „trifft voll zu“); \*1 Missing

**Tabelle 8:** Mittelwerte Befriedigung der Grundbedürfnisse

	<i>n</i>	<i>M<sub>T2</sub></i>	<i>M<sub>T3</sub></i>	<i>M<sub>T4</sub>**</i>	<i>M<sub>T5</sub>*</i>	<i>M<sub>T6</sub></i>	<i>M<sub>T7</sub></i>
Ich habe mich den Anforderungen gewachsen gefühlt. ( <i>Kompetenzerleben</i> )	10	3.9	4.2	3.9	4.2	4.1	4.2
Ich habe mich in der Gruppe meiner Mitstudierenden wohlfühlt. ( <i>Soziale Eingebundenheit</i> )	10	4.7	4.7	4.8	4.9	4.9	4.7
Ich bin zufrieden damit, wie ich die Aufgaben bewältigt habe. ( <i>Kompetenzerleben</i> )	10	4.1	3.5	3.5	4.1	3.9	3.7
Ich habe im Studium das gemacht, was mich wirklich interessiert. ( <i>Autonomieerleben</i> )	10	4.2	4.4	4.1	4.4	4.3	4.2
Ich habe mich von meinen Mitstudierenden akzeptiert gefühlt. ( <i>Soziale Eingebundenheit</i> )	10	4.6	4.9	4.6	4.8	4.8	4.9
Ich hatte die Möglichkeit, mein Lernen selbst zu gestalten. ( <i>Autonomieerleben</i> )	10	4.6	4.7	4.6	5.0	4.6	4.7

**Frage:** Inwiefern treffen die folgenden Aussagen zu? (1 „trifft nicht zu“ – 5 „trifft voll zu“); \*2 Missings, \*\*1 Missing