

Zweiter Bericht zum AKAD- Bildungsangebot zur Berufsmaturität II: Ergebnisse einer Ehemaligenbefragung

Report**Author(s):**

[Bolli, Thomas](#) ; [Oswald-Egg, Maria Esther](#) ; [Rageth, Ladina](#) ; [Renold, Ursula](#) 

Publication date:

2020-07

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000447092>

Rights / license:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

Originally published in:

CES Studien 3



Zweiter Bericht zum AKAD- Bildungsangebot zur Berufsmaturität II

Ergebnisse einer Ehemaligenbefragung

Autor*innen:

Bolli Thomas

Oswald-Egg Maria Esther

Rageth Ladina

Renold Ursula

CES Studien Nr. 3, Juli 2020

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
Danksagung	3
Executive Summary	4
1 Einleitung	7
1.1 Ausgangslage	7
1.2 Fragestellung	9
2 Daten und Methodik	10
2.1 Datenquellen	10
2.2 Empirische Methodik	13
3 Resultate	15
3.1 Motivation für Berufsmaturität	15
3.2 Abschlussnote	16
3.3 Zufriedenheit mit der Ausbildung	18
3.4 Soft Skills	22
3.5 Weitere Ausbildungen	33
3.6 Arbeitsmarktsituation	35
4 Schlussfolgerungen	44
Anhang	46
Quellenverzeichnis	46
Informationen zu den Autoren	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abschlusswahrscheinlichkeit der Berufsmaturität.....	13
Abbildung 2: Motivation zur Aufnahme der Berufsmaturitätsausbildung	16
Abbildung 3: Abschlussnote der Berufsmaturität	17
Abbildung 4: Zufriedenheit mit der Berufsmaturität als Grundlage für Zielsetzungen	19
Abbildung 5: Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten der Ausbildung.....	21
Abbildung 6: Einfluss der Ausbildung auf Methodenkompetenzen.....	29
Abbildung 7: Einfluss der Ausbildung auf Sozial- und Selbstkompetenzen	31
Abbildung 8: Einfluss der Ausbildung auf Lernorganisation und Selbstwirksamkeit	32
Abbildung 9: Abgeschlossene und begonnene Ausbildungen.....	34
Abbildung 10: Beschäftigungsstatus.....	36
Abbildung 11: Beschäftigungsgrad und Vorgesetztenstatus	37
Abbildung 12: Einkommen.....	39
Abbildung 13: Unternehmensgrösse.....	40
Abbildung 14: Wirtschaftsabschnitte.....	42
Abbildung 15: Arbeitserfahrung	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Charakteristiken der drei Ausbildungswege	8
Tabelle 2: Grundgesamtheit und Stichprobengrösse	11
Tabelle 3: Charakteristika der Grundgesamtheit und Stichprobe	11
Tabelle 4: Hypothesen und Messgrössen für Methodenkompetenzen und Lernorganisation.....	26
Tabelle 5: Hypothesen und Messgrössen für Sozial-/Selbstkompetenzen und	
Selbstwirksamkeit.....	27

Danksagung

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei AKAD College, welche die Arbeiten für diese Studie finanziert sowie inhaltlich durch die Bereitstellung der Daten unterstützt hat. Wir danken zudem den Ehemaligen, welche sich Zeit genommen haben, um die Befragung zu beantworten.

Executive Summary

Die Bildungsinstitution AKAD College will untersuchen, ob ihr Bildungsangebot zur Berufsmaturität II, das auf einen hohen Anteil Selbststudium setzt, zielführend ist bzw. die Studierenden optimal auf einen erfolgreichen Abschluss der Berufsmaturität vorbereitet. Um diese Fragestellung zu untersuchen, hat der Forschungsbereich Bildungssysteme der KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich ehemalige Studierende der AKAD-Ausbildung zur Berufsmaturität II befragt. Die Daten aus dieser Befragung erlauben es, den Zusammenhang des Anteils Selbststudium in einem Bildungsangebot mit dem Ausbildungserfolg, das heisst der Abschlussnote, den Soft Skills, weiteren Ausbildungen und der Arbeitsmarktsituation der Ehemaligen, zu analysieren. Für die Untersuchung dieses Zusammenhangs werden die drei Ausbildungswege verglichen, welche das AKAD College für die Berufsmaturität II anbietet. Diese drei Wege unterscheiden sich hinsichtlich des Anteils Selbststudium und der Dauer. Die **kurze, integrierte Ausbildung** dauert 12 Monate und hat einen Selbststudiumsanteil von 50%. Die **lange, integrierte Ausbildung** dauert 18 Monate und hat einen höheren Selbststudiumsanteil von 70%. Der dritte Ausbildungsweg besteht aus einem 24-monatigem **Selbststudium**.

Die **Befragung** wurde einerseits an alle ehemaligen Studierenden der integrierten Ausbildung gesendet, welche diese zwischen 2007 und 2017 begonnen haben. Andererseits wurde sie an alle Ehemaligen des Selbststudiums gesendet, welche dieses zwischen 2012 und 2017 begonnen und im Folgenden alle Ausbildungseinheiten bestellt haben. Die **Rücklaufquoten** der drei Ausbildungswege variieren zwischen 12% und 15%. Für die kurze und lange integrierte Ausbildung liegen damit 156 respektive 220 Antworten vor. Da bedeutend weniger Ehemalige des Selbststudiums kontaktiert wurden, liegen hier nur 16 Beobachtungen vor. Die Daten aus der Befragung wurden durch administrative Daten von AKAD College zu den persönlichen Charakteristika der Ehemaligen ergänzt.

Da die Studierenden selbst einen der drei Ausbildungswege auswählen, ist es möglich, dass sich die Ehemaligen der verschiedenen Ausbildungswege systematisch unterscheiden und damit nicht vergleichbar sind. Ist dies der Fall, können die **Resultate nicht kausal interpretiert** werden. Dies bedeutet beispielsweise, dass der Ausbildungserfolg nicht eindeutig auf den Anteil an Selbststudium zurückzuführen ist, sondern persönliche Charakteristika der Studierenden entscheidend sind. Um dieses Problem anzugehen, werden die **beobachtbaren Charakteristika der Studierenden** wie schweizerische Nationalität, Alter, Ausbildungskohorte, Geschlecht, Berufsmaturitätsausrichtung, Wohnort zum Zeitpunkt der Ausbildung und Abschluss der Berufsmaturität in den Auswertungen berücksichtigt. Allerdings ist unklar, ob dies für eine kausale Interpretation ausreichend ist, da möglicherweise weitere, unbeobachtete Charakteristika ebenfalls eine Rolle spielen für den Ausbildungserfolg. Zudem ist zu beachten, dass die Ergebnisse für Ehemalige des Selbststudiums auf maximal 16 Beobachtungen beruhen, so dass diese Resultate **mit grosser Vorsicht zu geniessen** sind.

Um den Einfluss des Anteils Selbststudium zu untersuchen, wurden die Unterschiede zwischen den Ehemaligen der verschiedenen Ausbildungswege in Bezug auf mehrere Indikatoren für den Ausbildungserfolg untersucht. Die Ergebnisse zur **Abschlussnote** zeigen, dass die durchschnittlichen Abschlussnoten in der kurzen, integrierten Ausbildung, der langen, integrierten Ausbildung und dem Selbststudium **etwa gleich hoch sind**. Dies stützt die Interpretation von Renold et al. (2019), dass der Anteil Selbststudium die Qualität der Ausbildung nicht beeinträchtigt.

Die Ergebnisse zur **Zufriedenheit** zeigen, dass Ehemalige relativ zufrieden sind mit der Berufsmaturitätsausbildung. Die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen sind relativ klein und die Zufriedenheit insgesamt weist **kaum Unterschiede** zwischen den Ausbildungswegen auf. Allerdings sind Ehemalige des **Selbststudiums weniger zufrieden mit der Interaktion mit anderen Studierenden und der Vorbereitung auf die Berufsmaturitätsausbildung**. Letzteres deutet darauf hin, dass die Ehemaligen des Selbststudiums zwar nicht weniger zufrieden sind mit der Vermittlung der Lerninhalte, aber die Vorbereitung auf die spezifische Form der eidgenössischen Berufsmaturitätsprüfung noch verbessert werden könnte.

Es ist wenig überraschend, dass Ehemalige des Selbststudiums weniger zufrieden sind bezüglich Interaktion mit anderen Studierenden. Allerdings zeigt die Literatur, dass eine gute Einbindung der Studierenden wichtig ist, um Ausbildungsabbrüche im Selbststudium zu verhindern (siehe z.B. Moore et al., 2003, Ivankova & Stick, 2007). Folglich besteht diesbezüglich möglicherweise noch Verbesserungspotenzial, z.B. indem sich Studierende des Selbststudiums in Form eines virtuellen Klassenzimmers begegnen.

Zu den **Kompetenzen** zeigen die Auswertungen, dass die Ehemaligen der Berufsmaturitätsausbildung einen substanziellen Einfluss auf verschiedene Soft Skills attestieren. Bei den **Methodenkompetenzen** ist der Einfluss auf die Lernfreudigkeit am höchsten. Während sich die Ausbildungswege diesbezüglich nicht unterscheiden, stufen Ehemalige des Selbststudiums den Einfluss der Ausbildung auf Effizienz, analytisches Denken, Unternehmerdenken und Organisationsfähigkeit höher ein als Ehemalige der kurzen, integrierten Ausbildung. Der Einfluss der Ausbildung auf **Sozialkompetenzen** ist weniger stark ausgeprägt. Hingegen werden aus Sicht der Ehemaligen die **Selbstkompetenzen** durch die Ausbildung gefördert, wobei Zuverlässigkeit im Selbststudium besonders stark zunimmt. Die Organisation des Lernens wird gemäss den Ehemaligen in allen Ausbildungswegen gefördert. Zudem steigt die Selbstwirksamkeit insbesondere während einem Selbststudium. Auch wenn diese Ergebnisse aufgrund der tiefen Stichprobengrösse und dem Fehlen von Längsschnittdaten mit Vorsicht zu geniessen sind, deuten sie doch darauf hin, dass ein höherer Anteil **Selbststudium zu höheren Methodenkompetenzen, Selbstkompetenzen und Selbstwirksamkeit** führt.

Die Ergebnisse zu den **weiteren Ausbildungen** zeigen, dass der Zugang zum Hochschulstudium die wichtigste Motivation dafür darstellt, eine Berufsmaturitätsausbildung zu machen.

Folglich hat die grosse Mehrheit der Ehemaligen seit Abschluss der Berufsmaturitätsausbildung **eine weitere Ausbildung begonnen oder abgeschlossen**. Dabei unterschieden sich die Ehemaligen in den verschiedenen Ausbildungswegen kaum. Die Fachhochschule stellt dabei die mit Abstand wichtigste Folgeausbildung. Ehemalige des Selbststudiums machen weniger häufig ein Studium an einer universitären Hochschule oder eine Weiterbildung an einer Hochschule als Ehemalige der integrierten Ausbildungswege, was im Einklang steht mit der geringeren Bedeutung dieser Motivation für diese Ehemaligen.

Bezüglich **Arbeitsmarktsituation** zeigen sich **wenig Unterschiede** zwischen den Ehemaligen der verschiedenen Ausbildungswege bezüglich Beschäftigungsstatus und -grad. Auch deren Verteilung auf die Unternehmensgrössen und Wirtschaftsabschnitte ist relativ ähnlich. Zur Qualität der Erwerbstätigkeit, gemessen am Einkommen und der Position, zeigen sich die Tendenz, dass ein **höherer Anteil Selbststudium die Qualität erhöht**. Allerdings sind diese Resultate nur teilweise statistisch gesichert und können nur bedingt kausal interpretiert werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass zwischen kurzer, integrierter Ausbildung und langer, integrierter Ausbildung im Ausbildungserfolg kaum Unterschiede bestehen. Folglich scheint es für den Ausbildungserfolg der Ehemaligen keine Rolle zu spielen, ob sie den Bildungsweg mit 50% Selbststudium wählen oder denjenigen mit 70%. Der Vergleich der integrierten Ausbildungen mit dem Selbststudium ist aufgrund der kleinen Stichprobengrösse mit grosser Vorsicht zu geniessen. Allerdings ist auch hier bei den meisten Indikatoren für den Ausbildungserfolg kein Unterschied erkennbar. Folglich deutet diese Analyse darauf hin, dass **der höhere Anteil Selbststudium in den AKAD-Ausbildungen zur Berufsmaturität durchaus zielführend** ist.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

AKAD College ist ein privater Ausbildungsanbieter mit den Standorten Zürich und Bern, der insbesondere berufsbegleitende Ausbildungswege anbietet. Neben Ausbildungen zur Maturität, kaufmännischen Grund- und Weiterbildungen gehört dazu auch die Berufsmaturität. Die Berufsmaturität ist ein formelles Bildungsprogramm, welches den Eintritt in eine einschlägige Fachrichtung an einer Fachhochschule erlaubt. Zudem eröffnet sie über die Ablegung einer Passerellenprüfung die Möglichkeit für den Eintritt in eine universitäre Hochschule.

Es gibt zwei Möglichkeiten, eine Berufsmaturität zu erlangen. Die Berufsmaturität I bezieht sich auf die Möglichkeit, die Berufsmaturität während der beruflichen Grundbildung zu erwerben, indem zusätzliche allgemeinbildende Fächer abgelegt werden. Die zweite Möglichkeit besteht darin, nach der beruflichen Grundbildung eine Berufsmaturität II zu erwerben. Die beiden Möglichkeiten unterscheiden sich in der Erwerbart, nicht aber im Inhalt oder Zugang zu tertiären Studien. In diesem Bericht wird nur die Berufsmaturität II analysiert.

Die Berufsmaturität ist in fünf Ausrichtungen aufgegliedert. Dieser Bericht fokussiert auf vier Ausrichtungen: «Technik, Architektur, Life Sciences», «Wirtschaft und Dienstleistungen», «Gestaltung und Kunst», sowie «Gesundheit und Soziales». In der Ausrichtung «Gesundheit und Soziales» enthalten die in diesem Bericht verwendeten Daten nur Studierende, welche sich auf «Gesundheit» spezialisieren.

Das AKAD College bietet drei Wege an, um eine Berufsmaturität II zu erwerben. Zwei dieser Wege bestehen aus einer integrierten Ausbildung, welche Kontaktstudium mit Selbststudium verbindet, während ein Weg aus reinem Selbststudium besteht. Tabelle 1 fasst die **Charakteristiken dieser drei Wege** zusammen:

- Der **erste Weg** besteht in einer einjährigen integrierten Ausbildung (Renold et al. 2019). Auf diesem Weg lernen Studierende zwei Tage pro Woche im Klassenzimmer und ergänzen dieses mit 10-12 Stunden Selbststudium pro Woche. Folglich liegt der Selbststudiumsanteil bei rund 50%.
- Der **zweite Weg** ist ebenfalls eine integrierte Ausbildung, welche aber anderthalb Jahre dauert (Renold et al. 2019). Dabei ist das Kontaktstudium weniger stark ausgebaut. Studierende verbringen rund einen Tag pro Woche im Klassenzimmer und ergänzen diesen deshalb mit 12-15 Stunden pro Woche Selbststudium. Der Anteil Selbststudium beträgt folglich rund 70%.
- Der **dritte Weg** besteht aus einem Selbststudium, welches zwei Jahre dauert (Renold et al. 2019). Auf diesem Weg gibt es keinen Unterricht im Klassenzimmer, so dass der Selbststudiumsanteil bei bis zu 100% liegt. Folglich wenden Studierende 20-24 Stunden pro Woche im Selbststudium auf.

Tabelle 1: Charakteristiken der drei Ausbildungswege

	Dauer in Jahren	Stunden Kon- taktstudium pro Woche	Stunden Selbststudium pro Woche	Stunden Kon- taktstudium insgesamt	Stunden Selbststudium insgesamt	Anteil Selbststudium
Integrierte Aus- bildung kurz	1	12h	11h	564h	517h	48%
Integrierte Aus- bildung lang	1.5	6h	13.5h	423h	951.75h	69%
Selbst- studium	2	0h	22h	0h	2068h	100%

Notizen: Die gezeigten Werte basieren auf einer Approximation (Renold et al. 2019)

Ein weiterer Unterschied zwischen den Ausbildungswegen besteht in der Form der **Abschlussprüfung**. Da AKAD College ein akkreditierter Ausbildungsanbieter ist, können die Studierenden in der integrierten Ausbildung die Abschlussprüfung bei AKAD College ablegen. Dies bedeutet zudem, dass die Abschlussnote auf einem Durchschnitt aus Vornoten und Abschlussprüfung basiert. Hingegen findet die Abschlussprüfung für Studierende im Selbststudium im Rahmen einer eidgenössischen Berufsmaturitätsprüfung statt. Die Abschlussnote wird auf diesem Weg ohne Vornoten bestimmt.

Damit zusammenhängend muss noch erwähnt werden, dass sich die Ausbildungswege auch hinsichtlich des **Ausbildungsstartpunktes** unterscheiden. Die beiden integrierten Ausbildungswege haben zwei Kohorten pro Jahr, welche jeweils im Februar und August mit der Ausbildung anfangen. Hingegen gibt es für das Selbststudium keine fixen Starttermine, so dass Studierende in jedem Monat mit der Ausbildung beginnen können.

Im Zentrum des Selbststudiums in allen drei Wegen steht der Versand der AKAD Lehrmittel, welche in sogenannte Lerneinheiten eingeteilt sind und auch Arbeitspläne enthalten. Am Ende jeder Lerneinheit gibt es eine Prüfungsaufgabe, welche im AKAD Lernraum abgelegt werden kann. Sowohl im integrierten als auch im Selbststudium stehen zudem **verschiedene Lehrmittel und -hilfsmittel** zur Verfügung. Zum Beispiel bietet der Lernraum den Lernenden die Möglichkeit, Web-Teachers Fragen zu stellen, welche von diesen asynchron innerhalb von zwei Tagen beantwortet werden. Ein anderes Beispiel ist die neuartige Option des sogenannten virtuellen Klassenzimmers. Dabei handelt es sich um themenbasierte Online Lektionen, an welchen die Studierenden teilnehmen können. Das virtuelle Klassenzimmer ist noch nicht eingeführt. Ein erster kurzfristig angesetzter Pilotversuch im November/Dezember 2019 wurde von Lernenden mit Präsenzunterricht noch kaum genutzt.

Der AKAD Lernraum bietet auch eine Reihe von Anregungen und Hilfestellungen zum **Lern- und Zeitmanagement**, das heisst dazu, wie und wann man am besten lernen kann. Diese Informationen werden ergänzt durch Vorlagen, zum Beispiel für eine nach Prioritäten geord-

nete To-do-Liste oder für eine Analyse der Zeitverwendung. Die Möglichkeit zur Nutzung solcher Anregungen und Hilfestellungen legt die Hypothese nahe, dass das Selbststudium einen positiven Einfluss auf das Zeitmanagement der Studierenden und damit auch auf das selbst-regulierte Lernen hat.

1.2 Fragestellung

Von dieser Ausgangslage ausgehend hat das AKAD College den Forschungsbereich Bildungssysteme an der KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich damit beauftragt, die Wirksamkeit des Selbststudiums in den Bildungsangeboten von AKAD College zu erforschen. Dabei soll untersucht werden, inwieweit der hohe Anteil an Selbststudium zielführend ist für den Erwerb einer Berufsmaturität. Deshalb analysiert dieses Forschungsprojekts **den Zusammenhang zwischen dem Anteil Selbststudium und dem Ausbildungserfolg für Studierende der Berufsmaturität II**. Der Ausbildungserfolg wird dabei anhand verschiedener Indikatoren gemessen:

- Abschneiden bei der Berufsmaturitätsprüfung
- Zufriedenheit mit dem AKAD-Bildungsangebot
- Förderung von Kompetenzen durch das AKAD-Bildungsangebot
- Bildungsverlauf nach Abschluss des AKAD-Bildungsangebots
- Arbeitsmarktsituation nach Abschluss des AKAD-Bildungsangebots

Im nächsten Kapitel werden die Datengrundlage und die empirische Methodik beschrieben. Kapitel 3 zeigt die Resultate zum Zusammenhang zwischen dem Selbststudiumsanteil und dem Ausbildungserfolg. Das letzte Kapitel fasst diese Resultate zusammen und präsentiert die Schlussfolgerungen.

2 Daten und Methodik

2.1 Datenquellen

Dieser Bericht nutzt zwei Datenquellen. Die erste Datenquelle sind administrative Daten von AKAD College. Die zweite Datenquelle ist eine Befragung von ehemaligen Studierenden. Diese beiden Datenquellen werden im Folgenden beschrieben.

Ehemaligenbefragung

Die Befragung von ehemaligen Studierenden des AKAD-Bildungsangebots zur Berufsmaturität wurde im Juni 2019 elektronisch durchgeführt, wobei die entsprechenden Emailadressen von AKAD College zur Verfügung gestellt wurden. Dabei unterscheiden sich die berücksichtigten Grundgesamtheiten für die integrierten Ausbildungswege und das Selbststudium. Die Grundgesamtheiten der beiden integrierten Ausbildungswege beinhalten alle Studierenden, welche zwischen 2007 und 2017 eine der beiden Ausbildungswege begonnen haben. Die Grundgesamtheit für das Selbststudium beinhaltet alle Studierenden, die zwischen 2012 und 2017 diesen Ausbildungsweg begonnen und alle Ausbildungseinheiten bestellt haben.

Administrative Daten von AKAD College

Um die Befragung der Ehemaligen möglichst kurz zu halten, werden deren Antworten aus der Befragung mit den administrativen Daten von AKAD College kombiniert. Dadurch können Alter, Geschlecht, Nationalität, Kohorte, Berufsmaturitätsausrichtung und Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung berücksichtigt werden. Für Ehemalige der beiden integrierten Ausbildungswege wird zudem anhand der administrativen Daten ausgerechnet, welche Ehemaligen die Berufsmaturität nicht bestanden haben, welche Ehemaligen die Berufsmaturität bestanden haben und welche Abschlussnote sie erreicht haben. Für Ehemalige des Selbststudiums wurden diese Angaben im Fragebogen erhoben, da diese Studierende die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung abgelegt haben.

Tabelle 2 zeigt die Grundgesamtheiten, also die Anzahl kontaktierter Ehemaliger pro Ausbildungsweg, sowie die jeweiligen Stichproben, also die Anzahl der Ehemaligen, die geantwortet haben. Insgesamt wurden 2'954 Befragungseinladungen versendet. Davon haben 395 Ehemalige die Befragung beantwortet, was einer Rücklaufquote von 13% entspricht. Dies ist eine relativ tiefe Rücklaufquote, wobei sich die Rücklaufquoten der verschiedenen Ausbildungswege mit 12%, 15% und 16% relativ ähnlich sind. Da jedoch in den beiden integrierten Ausbildungswegen deutlich mehr Fragebögen versendet wurden, liegen für das Selbststudium nur 16 Beobachtungen vor. In den integrierten Ausbildungen ist die Anzahl Beobachtungen deutlich höher (156, 220). Diese Zahlen beziehen sich auf diejenigen Ehemaligen, welche die Befragung zumindest teilweise ausgefüllt haben, weshalb sich die Anzahl Antworten bei einzelnen Fragen tiefer sein kann (aufgrund von nicht vollständig ausgefüllten Fragebögen).

Tabelle 2: Grundgesamtheit und Stichprobengrösse

	Insgesamt	Kurze, 12-monatige, integrierte Ausbildung	Lange, 18-monatige integrierte Ausbildung	24-monatiges Selbststudium
Grundgesamtheit	2954	1333	1501	120
Stichprobe	395	156	220	16
Rücklaufquote (%)	13%	12%	15%	13%

Charakteristiken der Grundgesamtheit und der Stichprobe

Um zu untersuchen, inwiefern die Bereitschaft zur Teilnahme an der Befragung von den persönlichen Charakteristika der Ehemaligen abhängt, vergleicht Tabelle 3 den Geschlechtsanteil, das Alter sowie die Berufsmaturitätsausrichtung der Grundgesamtheit mit denjenigen der Befragungsteilnehmer/innen. Dieser Vergleich soll darüber Auskunft geben, wie repräsentativ die befragten Ehemaligen für die Grundgesamtheit sind, das heisst inwiefern die Ergebnisse aus dieser Befragung auf die Grundgesamtheit angewendet werden können.

Tabelle 3 zeigt, dass 48% der Grundgesamtheit männlich sind, dass aber nur 43% der Stichprobe männlich sind. Folglich haben Frauen eine leicht höhere Rücklaufquote. Zudem ist das Durchschnittsalter in der Grundgesamtheit ein Jahr höher als in der Stichprobe. Die Verteilung auf die verschiedenen Berufsmaturitätsausrichtungen weist ebenfalls gewisse Unterschiede auf. So ist insbesondere die Ausrichtung «Gesundheit und Soziales» in der Stichprobe auf Kosten der Ausrichtung «Wirtschaft und Dienstleistungen» übervertreten. Hingegen sind die Unterschiede zwischen Grundgesamtheit und Stichprobe relativ klein für die Ausrichtungen «Technik, Architektur, Life Sciences» und «Gestaltung und Kunst».

Tabelle 3: Charakteristika der Grundgesamtheit und Stichprobe

Charakteristika	Grundgesamtheit	Stichprobe
Männlich	48%	43%
Alter (Durchschnitt)	25	26
Technik, Architektur, Life Sciences	19%	22%
Wirtschaft und Dienstleistungen	39%	29%
Gestaltung und Kunst	9%	7%
Gesundheit und Soziales	33%	42%

Neben diesen grundlegenden Charakteristiken der Studierenden kann auch der Erfolg bzw. Misserfolg bei der Ausbildung die Teilnahmebereitschaft beeinflussen. Um die Möglichkeit einer solchen Verzerrung zu analysieren, zeigt Abbildung 1 die durchschnittliche Abschlusswahrscheinlichkeit pro Ausbildungsweg und vergleicht die Abschlusswahrscheinlichkeiten aller Studierender (Renold et al., 2019) mit denjenigen der Ehemaligen, welche die Befragung ausgefüllt haben. Die Ergebnisse zeigen, dass 76% aller Studierenden, welche eine kurze,

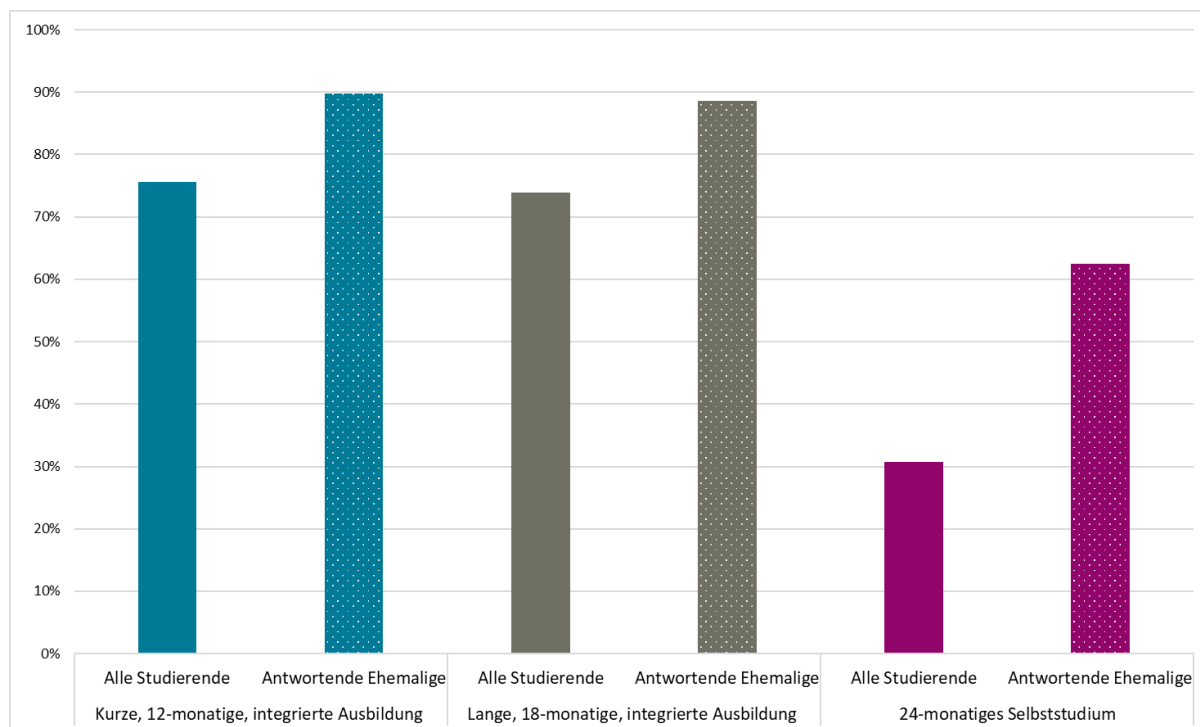
integrierte Ausbildung beginnen, die Berufsmaturität abschliessen. Dieser Wert ist mit 74% nahezu identisch für Studierende der langen, integrierten Ausbildung.

Für Ehemalige des Selbststudiums ist für alle Studierenden die Wahrscheinlichkeit ausgewiesen, die letzten Lerneinheiten zu bestellen, da in den administrativen Daten keine Informationen dazu vorliegen, ob diese die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung besucht bzw. bestanden haben. Dies ist der Fall für 31% aller Studierenden, welche ein Selbststudium beginnen. Dies deutet darauf hin, dass die Abschlusswahrscheinlichkeit im Selbststudium tiefer ist als in der integrierten Ausbildung. Aufgrund der unterschiedlichen Berechnung ist die Vergleichbarkeit der Ausbildungswege jedoch eingeschränkt. Bei denjenigen Ehemaligen, welche an der Befragung teilgenommen haben, wurden diese Informationen in der Befragung erhoben.

Abbildung 1 zeigt, dass die befragten Ehemaligen eine höhere Abschlusswahrscheinlichkeit haben als die Gesamtheit der Studierenden. Dies trifft auf alle Ausbildungswege zu. Für die beiden integrierten Ausbildungen ist die Differenz zwischen den beiden Abschlusswahrscheinlichkeiten mit 14% respektive 15% relative ähnlich. Für das Selbststudium liegt diese Differenz mit 32% deutlich höher. Allerdings ist diese Differenz aus mehreren Gründen anders zu interpretieren als für die integrierten Ausbildungen. Erstens wird für alle Studierende des Selbststudiums die Abschlusswahrscheinlichkeit aufgrund der Bestellung von allen Lerneinheiten berechnet. Da die Studierenden aber nicht notwendigerweise auch die eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung besuchen und bestehen, ist diese Abschlusswahrscheinlichkeit zu hoch. Zweitens besteht in den integrierten Ausbildungswegen die Stichprobe der Ehemaligen aus Studierenden, welche an der Abschlussprüfung teilgenommen haben. Beim Selbststudium besteht die Stichprobe der Ehemaligen hingegen aus Studierenden, welche alle Lerneinheiten bestellt haben. Drittens basieren die Daten der Ehemaligen für alle drei Bildungswege auf der Befragung und enthalten somit möglicherweise Messfehler.

Diese Resultate zeigen, dass ein Berufsmaturitätsabschluss die Wahrscheinlichkeit, die Ehemaligenbefragung zu beantworten erhöht. Dies deutet darauf hin, dass die Ergebnisse der Befragung eher positiv gefärbt sind und nicht notwendigerweise für die Gesamtheit aller Studierenden verallgemeinerbar sind.

Abbildung 1: Abschlusswahrscheinlichkeit der Berufsmaturität



Bemerkungen: Für die kurze, 12-monatige integrierte Ausbildung (N=608/157) und für die lange, 18-monatige integrierte Ausbildung (N=880/220) zeigt diese Abbildung anhand von administrativen Daten die Abschlusswahrscheinlichkeit aller Studierenden sowie der Studierenden, welche die Ehemaligenbefragung beantwortet haben. Für Ehemalige des Selbststudiums wird basierend auf administrativen Daten die Wahrscheinlichkeit dargestellt, die letzte Lerneinheit zu bestellen (N=237). Für die befragten Ehemaligen wird aufgrund der Befragung die Abschlusswahrscheinlichkeit der eidgenössischen Berufsmaturität gezeigt (N=16). Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Wahrscheinlichkeit, die Berufsmaturität abzuschliessen, für alle Studierenden einer integrierten Ausbildung tiefer ist als derselben Studierenden, welche als Ehemalige die Befragung beantwortet haben. Folglich ist die Stichprobe der antwortenden Ehemaligen nicht notwendigerweise repräsentativ für die Gesamtheit der Studierenden. Dies gilt auch für das Selbststudium, wobei hier die Vergleichbarkeit aufgrund von Unterschieden in der Berechnung nur beschränkt gewährleistet ist.

2.2 Empirische Methodik

Die Herausforderung bei der empirischen Untersuchung von Unterschieden im Ausbildungserfolg von Ehemaligen verschiedener Ausbildungswege besteht darin, dass Studierende in den verschiedenen Ausbildungen möglicherweise nicht vergleichbar sind. So wäre es beispielsweise möglich, dass Studierende mit höheren Fähigkeiten eher ein Selbststudium wählen oder dass Zeitrestriktionen aufgrund von Familienverantwortlichkeiten zur Wahl eines Selbststudiums führen. Wenn sich nun zeigen würde, dass ein Selbststudium eher zum erfolgreichen Abschluss einer Berufsmaturität führt als eine integrierte Ausbildung, so kann dies auch daran liegen, dass es sich dabei um Studierende mit höheren Fähigkeiten handelt. So impliziert diese Selektion von Studierenden in die verschiedenen Ausbildungswege, dass ein einfacher Vergleich von Ausbildungserfolgen zwischen den Wegen nicht kausal interpretiert werden kann.

Die Analysen in diesem Bericht berücksichtigen diese Schwierigkeit, indem mittels statistischer Methoden die beobachtbaren Charakteristika von Studierenden vergleichbar gemacht werden. Dabei werden Geschlecht, Alter, schweizerische Nationalität, Berufsmaturitätsausrichtung, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Berufsmaturität, Kohorte und Bestehen der Berufsmaturität konstant gehalten werden, das heisst die Unterschiede zwischen den verschiedenen Ausbildungswegen in Bezug auf diese Charakteristiken werden quasi herausgerechnet. Damit kann davon ausgegangen werden, dass bei den im Folgenden präsentierten Vergleichen von Ausbildungserfolgen diese Charakteristiken nicht die Ursache der Unterschiede zwischen den Ausbildungswege sind.¹

Allerdings bleibt unklar, ob diese beobachtbaren Charakteristika die Studierenden vollständig vergleichbar machen, da weitere für den Ausbildungserfolg möglicherweise relevante Charakteristiken nicht berücksichtigt werden können (z.B. Motivation). Zudem ist zu beachten, dass die Stichprobengrösse für eine statistische Analyse eher klein ist und deshalb relativ hohe statistische Unsicherheit bestehen bleibt. Dies trifft insbesondere für Ehemalige des Selbststudiums zu, für welche lediglich 16 Beobachtungen vorliegen. Folglich müssen diese Ergebnisse mit sehr grosser Vorsicht interpretiert werden.

Eine weitere Schwierigkeit des Vergleiches besteht darin, dass die Stichprobe der Ehemaligen des Selbststudiums mit der Kohorte im Jahre 2012 startet, während die Stichprobe für Ehemalige der integrierten Ausbildungen bis 2007 zurückreicht. Dies kann teilweise dadurch berücksichtigt werden, dass in den Analysen auch die Kohorte konstant gehalten wird. Zusätzlich beschränken wir die Analysen für den Unterschied zwischen Selbststudium und kurzer, integrierter Ausbildung auf diejenigen Ehemaligen, welche die Berufsmaturitätsausbildung seit 2012 begonnen haben. In den im Folgenden präsentierten Abbildungen wird für die kurze und lange integrierte Ausbildung die Stichprobengrösse für deren direkten Vergleich angegeben, das heisst alle Kohorten seit 2007. Die Stichproben der kurzen und langen, integrierten Ausbildung, welche für den Vergleich mit dem Selbststudium verwendet werden, sind nur etwa halb so gross.

¹ Die verwendete Methodik der Kleinstquadratschätzung verwendet heteroskedastizitätsrobuste Standardfehler, wodurch die statistische Signifikanz korrekt evaluiert werden kann.

3 Resultate

3.1 Motivation für Berufsmaturität

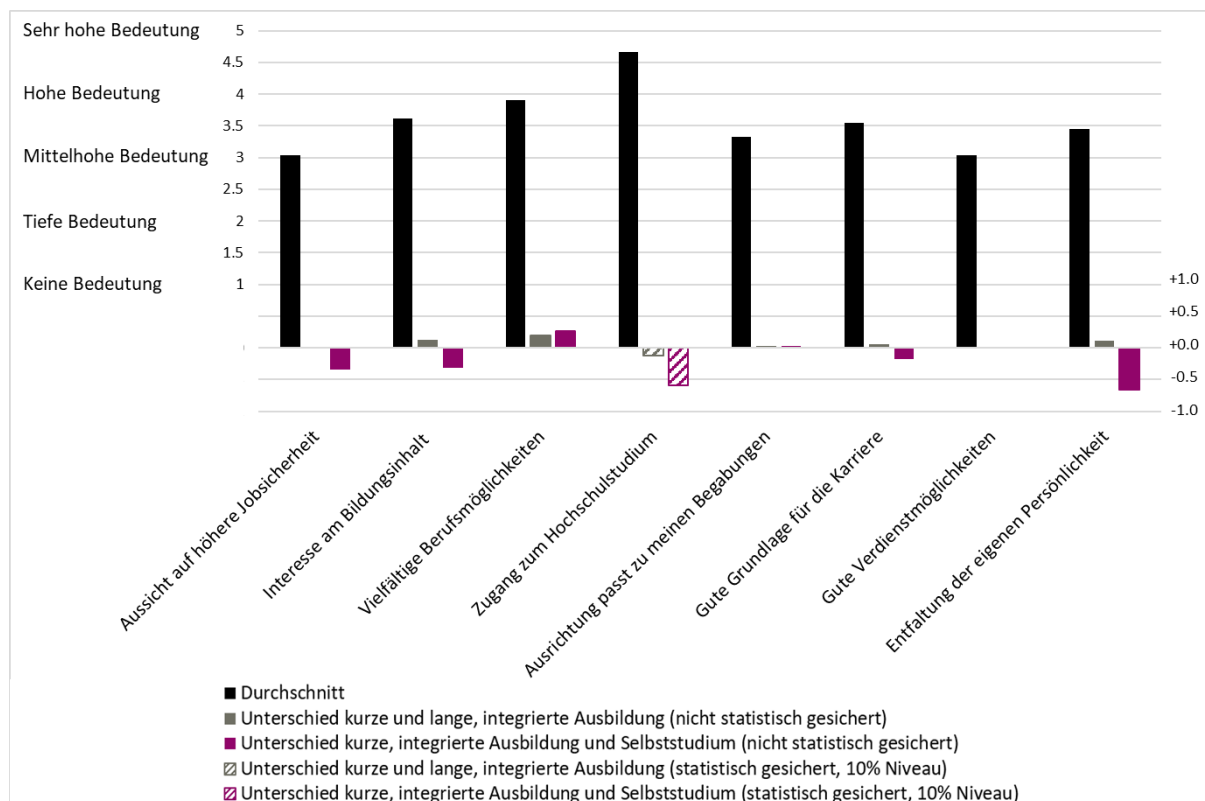
Die Metaanalyse von Street (2010) zeigt, dass die Kompatibilität von Person und Ausbildung eine wichtige Determinante des Ausbildungserfolges darstellt. Folglich kommt der Zielsetzung, welche die Studierenden mit der Ausbildung verbinden, eine wichtige Rolle zu. Die Zielsetzung beeinflusst den Ausbildungserfolg insbesondere dadurch, dass sie die Motivation der Studierenden erhöht (Chyung, 2001; Park & Choi, 2009).

Abbildung 2 zeigt die Relevanz verschiedener Motive für die Aufnahme einer Berufsmaturitätsausbildung. Die Ergebnisse zeigen, dass der Zugang zum Hochschulstudium das mit Abstand wichtigste Motiv darstellt (4.7). Mit deutlichem Abstand folgt das Motiv, vielfältige Berufsmöglichkeiten zu haben (3.9). Die Unterschiede in der Relevanz der verbleibenden Motive sind relativ gering. Die beiden tiefsten Werte zeigen sich für Aussichten auf höhere Jobsicherheit und gute Verdienstmöglichkeiten, die noch eine mittelhohe Bedeutung aufweisen (3.0).

Neben den Werten für den Durchschnitt aller Ehemaligen (schwarze Säulen) zeigt die Abbildung zudem den Unterschied zwischen den drei möglichen Ausbildungswegen. Dazu wird der Unterschied in den Einschätzungen der Ehemaligen zwischen der kurzen integrierten Ausbildung und der langen integrierten Ausbildung (graue Säulen) bzw. des Selbststudiums (rote Säulen) ausgewiesen. Dabei zeigen sich kaum Unterschiede zwischen den beiden integrierten Ausbildungen.

Für Ehemalige des Selbststudiums scheint der Zugang zum Hochschulstudium und die Entfaltung der eigenen Persönlichkeit weniger wichtig zu sein als für Ehemalige der integrierten Ausbildung, wobei letztere Differenz nicht statistisch gesichert ist. Hingegen stellen vielfältige Berufsmöglichkeiten eine etwas wichtigere Motivation dar. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Ergebnisse für das Selbststudium auf sehr wenigen Beobachtungen beruhen.

Abbildung 2: Motivation zur Aufnahme der Berufsmaturitätsausbildung



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse die durchschnittliche Einschätzung aller Ehemaligen (N~385) zur Relevanz verschiedener Motive, um eine Berufsmaturität zu machen. Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N~154) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N~212) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N~16). Die Schätzung dieser Unterschiede berücksichtigt Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass Zugang zum Hochschulstudium das wichtigste Motiv für den Durchschnitt der Ehemaligen darstellt. Dieses Motiv ist etwa gleich wichtig für Ehemalige der kurzen und langen, integrierten Ausbildung, ist aber weniger wichtig für Ehemalige des Selbststudiums.

Zusammenfassung

Zugang zum Hochschulstudium ist aus Sicht der Ehemaligen die wichtigste Motivation für die Aufnahme einer Berufsmaturitätsausbildung. Dies gilt auch für Ehemalige eines Selbststudiums obwohl diese Motivation für diese Ehemalige etwas weniger wichtig ist.

3.2 Abschlussnote

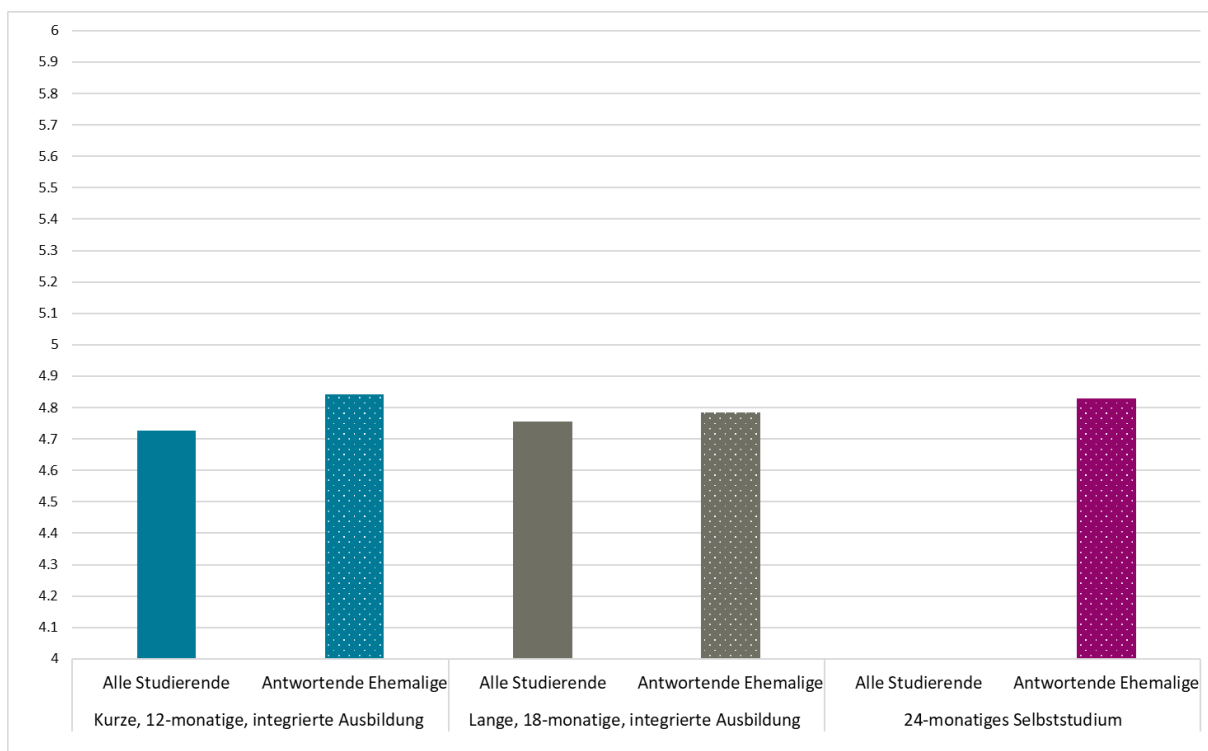
Renold et al. (2019) analysieren den Ausbildungserfolg in Abhängigkeit des Ausbildungsweges anhand der administrativen Daten von AKAD. Dieser Datensatz hat den Vorteil, dass die Stichprobengrösse relativ gross ist, da es sich um die gesamte Studierendenpopulation handelt. Der Nachteil dieser Vorgehensweise besteht darin, dass für Studierende im Selbststudium der Ausbildungsabschluss durch die Bezahlung aller Studienteile angenähert werden muss, da diese Studierende eine eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung ablegen und die

AKAD damit keine Informationen dazu hat. Dadurch können auch keine Aussagen dazu gemacht werden, mit welcher Abschlussnote die Studierenden des Selbststudiums die Berufsmaturität abschliessen. Insofern hat die Befragung von Ehemaligen den Vorteil, dass auch bei den Ehemaligen des Selbststudiums Informationen zu Erfolg und Note bei der Berufsmaturitätsprüfung erhoben werden können.

Abbildung 3 zeigt die durchschnittlichen Abschlussnoten von Ehemaligen, welche die Berufsmaturität erfolgreich abgeschlossen haben. Dabei werden in einem ersten Schritt für die integrierten Ausbildungen die Abschlussnoten aller Studierender ausgewiesen und mit den Abschlussnoten der Ehemaligen verglichen, welche die Befragung beantwortet haben. Beide Informationen basieren auf administrativen Daten, unterscheiden sich aber in der Stichprobengrösse. Die Ergebnisse dieser Vergleiche zeigen, dass die durchschnittlichen Abschlussnoten von befragten Ehemaligen leicht höher sind als diejenigen der Gesamtheit der Studierenden. Dieses Ergebnis bestätigt die Ergebnisse zur Abschlusswahrscheinlichkeit (siehe Abbildung 1) und damit, dass erfolgreichere Ehemalige eher an der Befragung teilgenommen haben.

Die durchschnittliche Abschlussnote ist sehr ähnlich für Ehemalige der kurzen, integrierten Ausbildung (4.84) und derjenigen der langen, integrierten Ausbildung (4.78). Auch die durchschnittliche Abschlussnote der Ehemaligen eines Selbststudiums, welche in der Ehemaligenbefragung erhoben wurde, ist fast gleich (4.83). Folglich zeigen diese Resultate, dass die Abschlussnote der Berufsmaturität nicht mit dem Anteil Selbststudium zusammenhängen. Dieses Ergebnis ändert sich nicht, wenn die beobachtbaren Charakteristiken der Studierenden konstant gehalten werden.

Abbildung 3: Abschlussnote der Berufsmaturität



Bemerkungen: Für die kurze integrierte Ausbildung (N=472/66) und für die lange integrierte Ausbildung (N=641/93) zeigt diese Abbildung anhand von administrativen Daten die durchschnittliche Abschlussnote aller bestehender Studierenden sowie der befragten Ehemaligen. Für Ehemalige des Selbststudiums wird die in der Befragung erhobene durchschnittliche Abschlussnote derjenigen Ehemaligen gezeigt, welche die Eidgenössische Berufsmaturität erfolgreich abgeschlossen haben (N=10). Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Abschlussnoten der befragten Ehemaligen höher sind als diejenigen der Studierendengesamtheit. Zudem sind die Durchschnittsnoten der Ehemaligen sehr ähnlich für die kurze, integrierte Ausbildung (4.84), die lange, integrierte Ausbildung (4.78) und das Selbststudium (4.83)

Zusammenfassung

Die Ergebnisse zeigen, dass die Ehemaligen, welche sich an der Befragung beteiligt haben, eine höhere Abschlussnote aufweisen als die Gesamtheit der Studierenden. Dieses Antwortverhalten deutet darauf hin, dass sich Studierende mit guten Abschlussnoten eher an der Befragung beteiligt haben. Dies bedeutet, dass die präsentierten Ergebnisse nicht notwendigerweise für die Gesamtheit der Studierenden gelten.

Die durchschnittlichen Abschlussnoten sind in der kurzen, integrierten Ausbildung, der langen, integrierten Ausbildung und dem Selbststudium gleich hoch. Dies stützt die Interpretation von Renold et al. (2019), dass der Anteil Selbststudium die Qualität der Ausbildung nicht beeinflusst.

3.3 Zufriedenheit mit der Ausbildung

Die Zufriedenheit der Ehemaligen mit der Ausbildung wurde mit zwei Fragen erhoben. Die erste Frage zielt darauf, die Zufriedenheit in Bezug auf verschiedene Zielsetzungen zu erfassen. Die zweite Frage untersucht die Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten der Ausbildung.

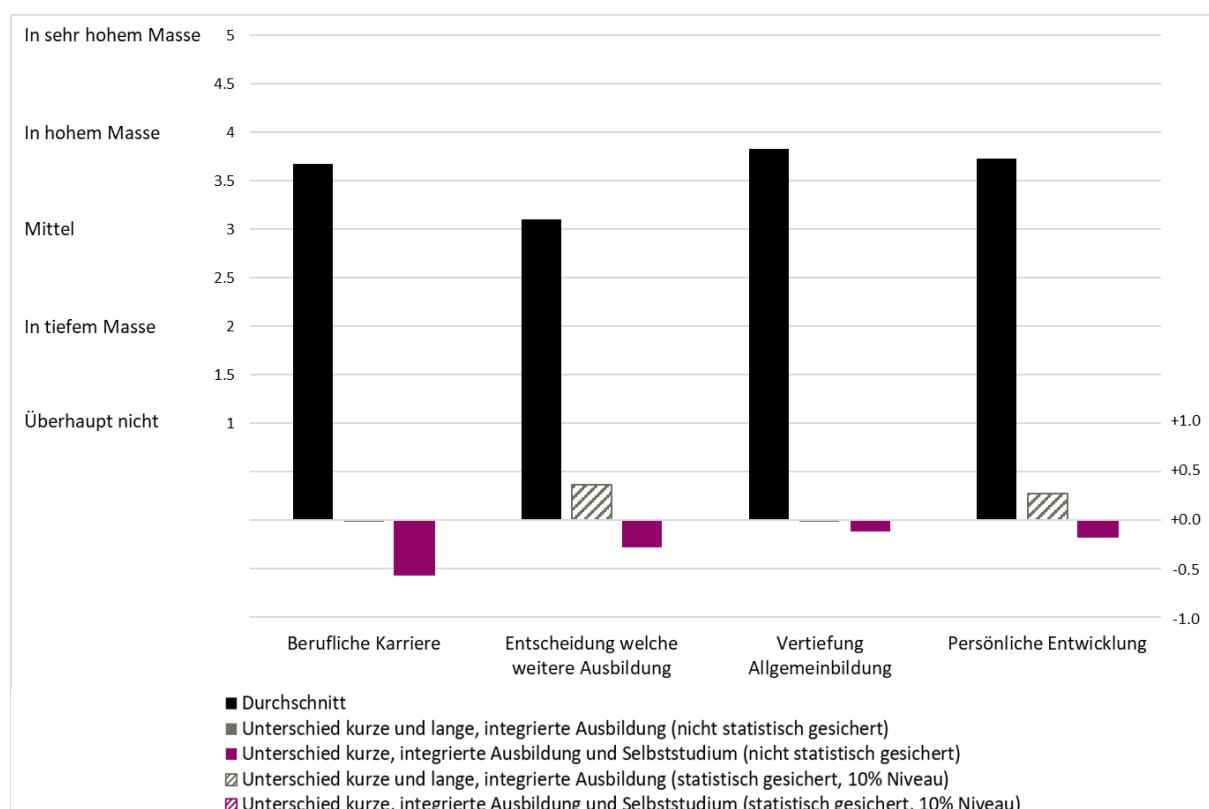
Abbildung 4 zeigt, inwiefern die Berufsmaturität eine gute Grundlage für verschiedene Zielsetzungen war. Die Ergebnisse zeigen, dass die Berufsmaturität eine relativ gute Grundlage war für die Vertiefung der Allgemeinbildung (3.8), die persönliche Entwicklung (3.7) und die berufliche Karriere (3.7). Für die Entscheidungsfindung bezüglich weiterer Ausbildungen war die Berufsmaturität hingegen nur eine mittelgute Grundlage (3.1).

Die Unterschiede zwischen den beiden integrierten Ausbildungswegen sind relativ klein. Für die Entscheidungsfindung bezüglich weiterer Ausbildungen und die persönliche Entwicklung sind die Einschätzungen der Ehemaligen der langen, integrierten Ausbildung leicht höher als derjenigen in der kurzen, integrierten Ausbildung. Dieser Unterschied ist statistisch gesichert. Abbildung 4 liefert somit keinen Hinweis darauf, dass ein erhöhter Anteil Selbststudium die Zufriedenheit mit der Ausbildung reduziert. Im Gegenteil scheinen die Ehemaligen der langen,

integrierten Ausbildung sogar leicht zufriedener zu sein als diejenigen der kurzen, integrierten Ausbildung.

Vergleicht man die Resultate von Ehemaligen des Selbststudiums mit denjenigen der kurzen, integrierten Ausbildung, zeigt sich, dass die Berufsmaturität in Bezug auf die berufliche Karriere eine weniger gute Grundlage ist, wobei dieser Unterschied nicht statistisch gesichert ist. Hingegen gibt es kaum Unterschiede zwischen kurzer, integrierter Ausbildung und Selbststudium bezüglich weitere Ausbildung und persönliche Entwicklung.

Abbildung 4: Zufriedenheit mit der Berufsmaturität als Grundlage für Zielsetzungen



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse die durchschnittliche Einschätzung aller Ehemaligen (N~388), inwiefern die Berufsmaturität eine gute Grundlage für verschiedene Zielsetzungen war. Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N~156) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N~215) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N~16). Die Schätzung dieser Unterschiede berücksichtigt Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Berufsmaturität insbesondere für die berufliche Karriere und die Vertiefung der Allgemeinbildung eine gute Grundlage ist.

Abbildung 5 zeigt die Zufriedenheit der Ehemaligen mit verschiedenen Aspekten der Ausbildung. Insgesamt sind die Ehemaligen relativ zufrieden mit der Ausbildung (3.7). Die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen sind dabei nicht gross. Ehemalige der kurzen, inte-

grierten Ausbildung sind minim weniger zufrieden als diejenigen der langen, integrierten Ausbildung. Ehemalige eines Selbststudiums sind ein wenig unzufriedener als diejenigen der kurzen, integrierten Ausbildung.

Betrachtet man die verschiedenen Aspekte der Ausbildung, zeigt sich, dass die Ehemaligen insbesondere mit der Vorbereitung auf die Berufsmaturitätsprüfung (4.0), der Interaktion mit anderen Studierenden (3.9) und der Interaktion mit Lehrkräften (3.9) zufrieden sind. Etwas weniger zufrieden sind sie mit dem Online-Lernraum (3.2) sowie der Interaktion mit Web-Teachers (3.0).

In der Zufriedenheit von Ehemaligen der beiden integrierten Ausbildungswege gibt es kaum Unterschiede. Zwar sind Ehemalige der langen, integrierten Ausbildung hinsichtlich aller Aspekte leicht zufriedener, aber diese Unterschiede sind sehr klein und nur die Differenz für den Online-Lernraum statistisch gesichert. Folglich deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass der höhere Anteil Selbststudium in der langen, integrierten Ausbildung die Zufriedenheit nicht beeinträchtigt.

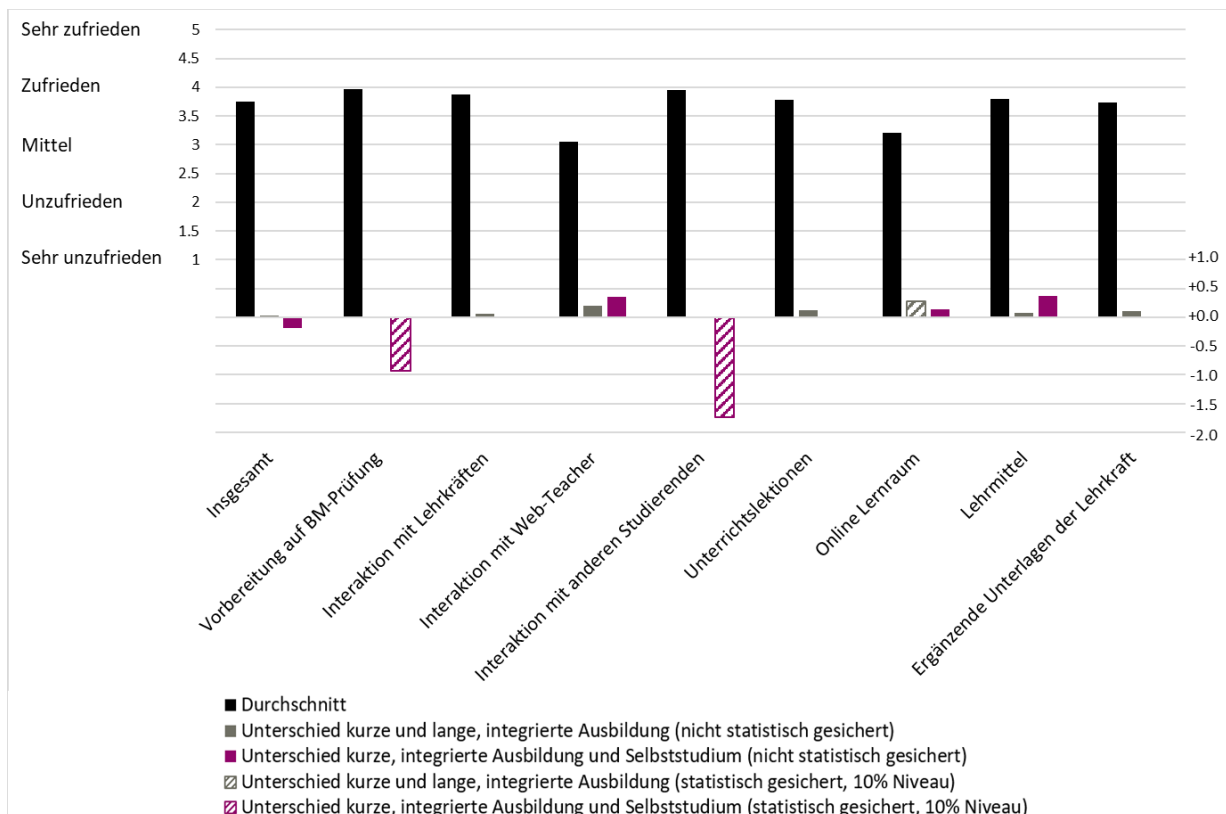
Dieses Ergebnis bestätigt sich auch für das Selbststudium in Bezug auf die Interaktion mit Web-Teachers, den Online-Lernraum und die Lehrmittel, obwohl diese Unterschiede nicht statistisch gesichert sind. Ein statistisch gesicherter Unterschied zeigt sich jedoch in der Vorbereitung auf die Berufsmaturitätsprüfung, wobei Ehemalige des Selbststudiums weniger zufrieden sind. Dies deutet darauf hin, dass das Selbststudium zwar den Inhalt der Berufsmaturität gleich gut vermittelt, dass aber die Vorbereitung auf die Prüfungsform und den spezifischen Prüfungsinhalt weniger zufriedenstellend ist. Folglich besteht diesbezüglich noch Verbesserungspotential im Selbststudium, zum Beispiel indem eine bessere Übungsmöglichkeit im Format der eidgenössischen Berufsmaturität angeboten wird.

Ein weiterer statistisch gesicherter Unterschied zwischen kurzer, integrierter Ausbildung und Selbststudium besteht bei der Interaktion mit anderen Studierenden. Es ist nur wenig überraschend, dass die Ehemaligen des Selbststudiums diesbezüglich weniger zufrieden sind als diejenigen der integrierten Ausbildung. Interessanterweise zeigt sich aber zwischen der langen und kurzen integrierten Ausbildung kein Unterschied, was darauf hindeutet, dass bereits einige Stunden Kontaktstudium pro Woche für das Knüpfen von Kontakten und den Austausch ausreichen.

Die Literatur zu Selbststudien zeigt, dass die Einbindung in den Studiengang eine wichtige Determinante für einen Ausbildungsabbruch ist (siehe z.B. Moore, et al., 2003; Ivankova & Stick, 2007). Folglich könnten Verbesserungen hinsichtlich der Interaktion mit anderen Studierenden, z.B. in der Form eines Online-Klassenzimmers, mithelfen, die Abbruchquote des Selbststudiums zu reduzieren. In dieser Hinsicht ist es jedoch bemerkenswert, dass die Interaktion mit Web-Teachers von Ehemaligen des Selbststudiums gleich eingeschätzt wird

wie von denjenigen der integrierten Ausbildung. Diesbezüglich funktioniert die Interaktion also relativ gut.

Abbildung 5: Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten der Ausbildung



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse die durchschnittliche Einschätzung aller Ehemaligen (N~369) in Bezug darauf, wie zufrieden sie mit verschiedenen Aspekten der Ausbildung sind. Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N~149) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N~207) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N~15). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität. Zufriedenheit in Bezug auf die Interaktion mit Lehrkräften, Unterrichtslektionen und ergänzende Unterlagen der Lehrkraft wurde für Ehemalige des Selbststudiums nicht erhoben.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Ehemaligen insgesamt relativ zufrieden sind. Ehemalige des Selbststudiums sind weniger zufrieden bezüglich Interaktion mit anderen Studierenden und Vorbereitung auf die Berufsmaturitätsprüfung.

Zusammenfassung

Die Ergebnisse zur Zufriedenheit zeigen, dass Ehemalige relativ zufrieden sind mit der Berufsmaturitätsausbildung. Die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen sind insgesamt eher klein. Die wichtigsten Ausnahmen sind, dass Ehemalige des Selbststudiums die Vorbereitung auf die Berufsmaturitätsausbildung und die Interaktion mit anderen Studierenden weniger positiv beurteilen. Allerdings liegen für Ehemalige des Selbststudiums relativ wenige Beobachtungen vor.

3.4 Soft Skills

Literatur und Hypothesen zu Soft Skills

Die Literatur zu Selbststudien und integrierten Ausbildungslehrgängen betont, dass nicht nur fachliche Fähigkeiten den Ausbildungserfolg beeinflussen, sondern dass auch Soft Skills von grosser Bedeutung sind. Das Spektrum der dabei untersuchten Soft Skills reicht von spezifisch auf Ausbildungen ausgerichtete Messgrössen bis hin zu Messgrössen, welche die Persönlichkeit als Ganzes zu erfassen versuchen. In letztere Kategorie gehören insbesondere die Analysen zu den sogenannten **Big Five** Persönlichkeitsmerkmalen (Richardson, et al., 2012). Die Ergebnisse zu diesen Persönlichkeitsmerkmalen zeigen, dass Gewissenhaftigkeit, Offenheit und Verträglichkeit einen positiven Einfluss auf den Ausbildungserfolg aufweisen. Neurotizismus hat keinen Einfluss, während Extraversion den Ausbildungserfolg reduziert.

Ein weiteres wichtiges Konzept ist die **Selbstwirksamkeit**, also der Glaube, dass man ein Ziel erreichen kann (Bandura, 1977). Eine höhere Selbstwirksamkeit reduziert dabei insbesondere die Wahrscheinlichkeit eines Ausbildungsabbruchs (Holder, 2007; Larson, et al., 2015) oder erhöht die Lernbeteiligung (Jung & Lee, 2018). Eng verwandt mit der Selbstwirksamkeit sind die Konzepte der **Selbstbestimmungs- und Kontrollüberzeugung**. Eine interne Kontrollüberzeugung widerspiegelt den Glauben, dass die eigene Anstrengung den Lernerfolg beeinflusst. Hingegen entspricht eine externe Kontrollüberzeugung dem Glauben, dass die eigenen Anstrengungen keinen Einfluss auf den Lernerfolg haben und dieser von äusseren, nicht beeinflussbaren Faktoren abhängt. Eine interne Kontrollüberzeugung geht dabei mit einer reduzierten Abbruchwahrscheinlichkeit einher (Parker, 1999; Morris, et al., 2005). Die drei Persönlichkeitsmerkmale der Selbstwirksamkeit, Selbstbestimmungs- und Kontrollüberzeugung beeinflussen die Anstrengungen und damit den Ausbildungserfolg.

Neben diesen psychologischen Messgrössen spielt auch das Konzept des **selbstregulierten Lernens** eine wichtige Rolle. Dieses Konzept verweist auf Lernen, welches durch Metakognition, strategisches Handeln und Lernmotivation gekennzeichnet ist. So umschreibt das selbstregulierte Lernen einen Lernprozess, in welchem die Lernenden die Kontrolle über ihr Lernen und ihr Verhalten selbst steuern können. Diese Messgrösse umfasst folglich verschiedene Soft Skills, welche für den Ausbildungserfolg besonders wichtig sind. Die Metaanalyse von Broadbent und Poon (2015) zu Onlinekursen zeigt, dass Metakognition und Zeitmanagement einen deutlich positiven Einfluss auf den Ausbildungserfolg haben. Das Lernen mit anderen Studierenden und kritisches Denken haben dabei einen knapp signifikanten Einfluss. Hingegen zeigen die Ergebnisse für das Erkennen von Zusammenhängen, die Wiederholung und die Hilfe-suche keinen signifikanten Einfluss. Ergebnisse für das Kontaktstudium zeigen zudem, dass ein tiefgehender Lernansatz, welcher gekennzeichnet ist durch kritische Evaluation und Synthese von Informationen, bedeutend erfolgreicher ist als ein oberflächlicher Lernansatz (Richardson, et al., 2012).

Im Rahmen dieser Studie soll unter anderem untersucht werden, wie sich die Kompetenzen der Studierenden während der AKAD-Ausbildung zur Berufsmaturität entwickelt haben. Während die obige Übersicht zeigt, dass eine Vielzahl von Studien zum Einfluss von Soft Skills auf den Ausbildungserfolg in integrierten Ausbildungsgängen und Selbststudien existiert, gibt es relativ wenige Studien, die den Einfluss der Ausbildungsform auf Soft Skills untersuchen. Die wenigen existierenden Studien zu dieser Fragestellung sind in der nachfolgenden Diskussion zu den aufgestellten Hypothesen aufgeführt.

Aufgrund des Mangels an existierender empirischer Evidenz zum Einfluss des Anteils Selbststudium auf Soft Skills konnte die bestehende Literatur nur bedingt dazu genutzt werden, um spezifische Hypothesen aufzustellen oder um adäquate Messgrößen auszuwählen. Diese Herausforderung wurde dadurch erschwert, dass die Onlinebefragung bei den Ehemaligen möglichst kurz gehalten werden musste, um einen ausreichenden Befragungsrücklauf zu gewährleisten. Folglich war es nicht möglich, extensive psychologische Konstrukte von Soft Skills, die oft mehrere Dutzend Fragen beinhalten, anzuwenden.

Als Startpunkt für die Analyse des Einflusses der AKAD-Ausbildung auf die Soft Skills wurden die Ehemaligen deshalb gefragt, wie stark die Ausbildung eine breite Palette von Soft Skills beeinflusst hat, wobei jeder Aspekt der Soft Skills aufgrund einer einzelnen Frage gemessen wird. Die Auswahl dieser Soft Skills stützt sich auf Salvisberg (2010), welcher 22 Soft Skills anhand von Stellenausschreibungen in der Schweiz identifiziert. Diese Soft Skills können wiederum in drei Kategorien eingeteilt werden: **Methodenkompetenzen, Sozialkompetenzen und Selbstkompetenzen.**

Tabelle 4 und Tabelle 5 bieten einen Überblick zu diesen 22 Soft Skills. Sie zeigen die verwendeten Variablennamen dieser 22 Soft Skills sowie die dazugehörige Frage und Variablenkategorie, das heisst ob es sich dabei um eine Methoden-, Sozial- oder Selbstkompetenz handelt. Zudem werden diesen Soft Skills Hypothesen zum Zusammenhang von Ausbildungsform und Soft Skills zugeordnet, welche auf Aussagen der AKAD zu ihrer Methode basieren.² Für 19 Soft Skills können klare Hypothesen zugeordnet werden. Da die Hypothesen teilweise eher breit formuliert sind, könnten manche Soft Skills mehreren Hypothesen zugeordnet werden. Da die verschiedenen Hypothesen pro Soft Skill jeweils nur entweder einen positiven oder einen negativen Einfluss voraussagen würden, wurde jedes der Soft Skills nur einer einzigen Hypothese zugeordnet. Die einzige Ausnahme ist die Eigeninitiative, die aufgrund mangelnder Alternative bei zwei Hypothesen erscheint. Für die verbleibenden drei Soft Skills Kreativität, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit kann keine Hypothese von den Aussagen zur AKAD-Methode abgeleitet werden.

² https://www.hfvesa.ch/de-CH/portrait/die_akad_methode?JsEnabled=true

Die Hypothesen gehen davon aus, dass ein höherer Anteil Selbststudium die Soft Skills positiv beeinflussen. Die Ausnahme ist die Hypothese, welche sich auf die Möglichkeiten zur Vertiefung und zum Transfer in der Gruppe im Rahmen des Kontaktstudiums bezieht. Hier suggeriert die Hypothese, dass ein höherer Anteil Selbststudium einen negativen Einfluss auf Freundlichkeit, Aufgestelltheit, Teamfähigkeit, Kollegialität, Kontaktfreudigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Verhandlungsgeschick und Durchsetzungsfähigkeit hat.

Zudem gibt es drei Hypothesen, die nicht oder nur unvollständig durch die 22 Soft Skills abgedeckt werden können. Diese Lücken werden durch vier Fragen zur Variablenkategorie **Lernorganisation** abgedeckt, welche die KOF basierend auf den Hypothesen zur AKAD-Methode entwickelt hat. Die ersten beiden Variablen erfassen das Wissen darüber, wo man nach Antworten suchen kann (Antwortsuche) und der Fähigkeit, abzuschätzen, welche Fragen dringend beantwortet werden müssen (Fragenpriorisierung). Die dritte Variable misst, wie gut man sich selbst organisieren kann, um sich Wissen anzueignen (Selbstorganisation). Die vierte und letzte Variable misst, wie gut man berufliche und private Verpflichtungen koordinieren und terminieren kann (Verpflichtungsorganisation). Dieses Soft Skill überschneidet sich teilweise mit der Organisationsfähigkeit, zielt aber spezifischer auf die Schwierigkeit, mit verschiedenen Ansprüchen umzugehen.

Diese zusätzlichen Fragen zur Lernorganisation haben einen gewissen inhaltlichen Zusammenhang mit der Metakognition und dem strategischen Handeln, welche im Konzept des selbstregulierten Lernens eine wichtige Rolle spielen. Allerdings werden hier im Hinblick auf die Fragebogenlänge nur Teilaspekte dieser umfassenderen Konstrukte erfasst. Trotzdem kann die existierende Literatur hinzugezogen werden, um die Hypothesen zur AKAD-Methode zu verifizieren. So zeigen mehrere Studien, dass problem-basiertes Lernen selbstreguliertes Lernen erhöht (siehe z.B. Lohman & Finkelstein, 2000, Sungur & Tekkaya, 2006, Loyens, Magda & Rikers, 2008, Bracey, 2010). Da E-Learning gut dafür geeignet ist um problem-basiertes Lernen zu implementieren schlagen Vovides et al. (2007) vor, dass die Möglichkeiten von E-Learning genutzt werden können, um selbstreguliertes Lernen und insbesondere Metakognition zu fördern. Obwohl diese Literatur nicht exakt die gleiche Fragestellung untersucht, deuten deren Ergebnisse darauf hin, dass ein höherer Anteil Selbststudium selbstreguliertes Lernen positiv beeinflusst.

Der grösste Nachteil der bisher diskutierten Messgrössen besteht darin, dass sie jeweils auf einer einzelnen Frage beruhen und damit möglicherweise nicht das gesamte psychologische Konstrukt abbilden. Deshalb wurde zusätzlich der Einfluss der Ausbildung auf die **Selbstwirksamkeit** untersucht, welche eine wichtige Einflussgrösse für den Ausbildungserfolg darstellt (siehe z.B. Holder, 2007; Larson, et al., 2015, Jung & Lee, 2018). Darüber hinaus ist Selbstwirksamkeit wichtig für die Arbeitsmarktsituation (siehe z.B. Stajkovic & Luthans, 1998) und die Gesundheit (siehe z.B. Holden, 1992). Ein Einfluss der AKAD-Methode auf Selbstwirksamkeit wäre somit von grosser Tragweite.

Tabelle 5 ordnet Selbstwirksamkeit derjenigen Hypothese zu, die sich darauf bezieht, dass ein höherer Anteil Selbstwirksamkeit hilft, dem «inneren Schweinehund» gegenüber «Nein» zu sagen. Diese Hypothese wird zudem durch die Soft Skills Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit repräsentiert. Während keine empirische Evidenz diese Hypothese direkt stützt, zeigen Lee und Witta (2001), dass die Selbstwirksamkeit bezüglich Ausbildungsinhalt und -technologie im Laufe eines Selbststudiums zunimmt. Zudem finden mehrere Studien, dass problembasiertes Lernen die Selbstwirksamkeit erhöht (siehe z.B. Lohman & Finkelstein, 2000, Sungur & Tekkaya, 2006, Loyens, Magda & Rikers, 2008), was als indirekte Evidenz dafür gesehen werden kann, dass ein höherer Anteil Selbststudium die Selbstwirksamkeit erhöht.

Das am häufigsten verwendete Mass für Selbstwirksamkeit ist die sogenannte «Allgemeine Selbstwirksamkeitsskala», welche aus 23 Fragen besteht (Sherer et al., 1982). In der vorliegenden Studie wird eine Messgrösse verwendet, die lediglich drei Fragen umfasst und von Beierlein et al. (2013) für den deutschen Sprachraum getestet wurde.

Tabelle 4: Hypothesen und Messgrößen für Methodenkompetenzen und Lernorganisation

Hypothese	Einfluss	Variablenname	Variablenbeschreibung	Quelle	Kategorie
Im Selbststudium erarbeiten Sie den Stoff anhand von Lernzielen und bereiten sich dadurch auf den Präsenzunterricht vor. Damit ist sichergestellt, dass alle Teilnehmer im Präsenzunterricht den gleichen Wissensstand haben. Mit der Zeit werden Sie sich Techniken und Methoden aneignen, um den Stoff in möglichst kurzer Zeit möglichst gut zu kennen.	+	Effizienz	Ich erledige Arbeiten zügig und genau.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
	+	Belastbarkeit	Ich arbeite auch unter grösserem Zeitdruck sorgfältig und korrekt.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
<i>Keine passende Hypothese</i>	?	Flexibilität	Unvorhergesehene Situationen und ungeplante Aufgaben machen eine Arbeit für mich interessant.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
<i>Keine passende Hypothese</i>	?	Anpassungsfähigkeit	Es fällt mir leicht, mich auf wechselnde Anforderungen einzustellen.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
Sie können sich schnell in ein neues Gebiet einarbeiten. Sie eignen sich neues Wissen strukturiert an.	+	Analytisches Denken	Ich verschaffe mir auch in komplexen Situationen schnell einen umfassenden Überblick.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
Sie lernen, sich für Lerninhalte zu begeistern.	+	Lernfreudigkeit	Ich bin neugierig und lerne gerne dazu.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
<i>Keine passende Hypothese</i>	?	Kreativität	Ich gehe neue Wege und entwickle originelle Lösungen.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
Die AKAD Methode legt grosses Gewicht auf das Selbststudium. Hier eignen Sie sich individuell und selbstständig Wissen an. Sie werden zwar durch die selbststudiumstauglichen AKAD Lektionen sowie durch Web Teacher unterstützt, sind aber selbst für Ihren Lernfortschritt verantwortlich. Das bedeutet, dass Sie selbst entscheiden, wann Sie wo wie viel lernen.	+	Eigeninitiative	Ich bin bereit, die Initiative zu einer Handlung selbst zu ergreifen.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
Bei der AKAD lernen Sie, aus eigenem Antrieb zu lernen.	+	Eigeninitiative	Ich bin bereit, die Initiative zu einer Handlung selbst zu ergreifen.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
Die Weiterbildungen bei der AKAD absolvieren Sie grösstenteils berufsbegleitend. Sie lernen dadurch, Ihr Bildungsziel, berufliches Engagement und familiäre Verpflichtungen optimal zu koordinieren und terminieren.	+	Unternehmerdenken	Ich beurteile Situationen ganzheitlich und erkenne darin meinen Gestaltungsspielraum.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
	+	Organisationsfähigkeit	Es fällt mir leicht, eine komplexe Tätigkeit zu strukturieren und die einzelnen Arbeitsschritte zu planen.	Salvisberg (2010)	Methodenkompetenz
	+	Verpflichtungskoordination	Ich kann mein berufliches Engagement und familiäre Verpflichtungen optimal koordinieren und terminieren.	KOF	Lernorganisation
Im Selbststudium lernen Sie, mit aufgetauchten Fragen umzugehen. Sie wissen, wo Sie nach welchen Antworten suchen können und lernen abzuschätzen, welche Fragen für den Lernfortschritt dringend beantwortet werden müssen und welche auch mal offen gelassen werden können.	+	Fragenpriorisierung	Ich kann abschätzen, welche Fragen dringend beantwortet werden müssen und welche auch mal offengelassen werden können.	KOF	Lernorganisation
	+	Antwortsuche	Ich weiss, wo ich nach welchen Antworten suchen kann.	KOF	Lernorganisation
Sie lernen, sich zu organisieren, um sich selber Wissen anzueignen.	+	Selbstorganisation	Ich kann mich organisieren, um mir selber Wissen anzueignen.	KOF	Lernorganisation

Tabelle 5: Hypothesen und Messgrößen für Sozial-/Selbstkompetenzen und Selbstwirksamkeit

Hypothese	Einfluss	Variablenname	Variablenbeschreibung	Quelle	Kategorie
Der Präsenzunterricht bietet die Möglichkeit zur Vertiefung und zum Transfer. Hier sind Sie in eine Gruppe eingebunden, mit der Sie gemeinsam arbeiten, diskutieren, vorwärtskommen.	-	Freundlichkeit	Ich begegne anderen Menschen liebenswürdig und höflich.	Salvisberg (2010)	Sozialkompetenz
	-	Aufgestelltheit	Meine gute Laune lasse ich mir nicht so schnell verderben.	Salvisberg (2010)	Sozialkompetenz
	-	Teamfähigkeit	Ich arbeite gerne gemeinsam mit anderen Leuten an einer Aufgabe.	Salvisberg (2010)	Sozialkompetenz
	-	Kollegialität	Ich komme mit jedem gut klar.	Salvisberg (2010)	Sozialkompetenz
	-	Kontaktfreudigkeit	Ich komme leicht mit fremden Personen ins Gespräch.	Salvisberg (2010)	Sozialkompetenz
	-	Kommunikationsfähigkeit	Ich kann meinen Standpunkt gut in Worte fassen und anderen vermitteln.	Salvisberg (2010)	Sozialkompetenz
	-	Verhandlungsgeschick	Ich kann andere gut von meinem Standpunkt überzeugen.	Salvisberg (2010)	Sozialkompetenz
	-	Durchsetzungsfähigkeit	Es gelingt mir, auch bei unterschiedlichen Interessen, meine Absichten durchzusetzen.	Salvisberg (2010)	Sozialkompetenz
Eine Aus- oder Weiterbildung bei der AKAD ist kein Selbstläufer. Mit dem erfolgreichen Abschluss zeigen Sie Leistungsbereitschaft. Das wird im Berufsleben anerkannt und honoriert.	+	Einsatzbereitschaft	Ich arbeite viel und bin bereit, mich für meine Arbeit voll einzusetzen.	Salvisberg (2010)	Selbstkompetenz
	+	Motivation	Ich kann mich von einer Aufgabe begeistern lassen - und habe Spass daran.	Salvisberg (2010)	Selbstkompetenz
Das Selbststudium lässt viel Freiraum, will aber auch gut geplant sein. Um Ihre geplanten Lernzeiten einzuhalten, müssen Sie wohl das eine oder andere Mal Ihrem Umfeld, aber auch Ihrem «inneren Schweinehund» gegenüber «Nein» sagen.	+	Zuverlässigkeit	Ich erledige eine mir übertragene Aufgabe den Erwartungen des Auftraggebers entsprechend.	Salvisberg (2010)	Selbstkompetenz
	+	Vertrauenswürdigkeit	Ich bin pflichtbewusst und es ist mir wichtig, dem in mich gesetzten Vertrauen gerecht zu werden.	Salvisberg (2010)	Selbstkompetenz
	+	Selbstwirksamkeit 1	In schwierigen Situationen kann ich mich auf meine Fähigkeiten verlassen.	Beierlein et al. (2013)	Selbstwirksamkeit
	+	Selbstwirksamkeit 2	Die meisten Probleme kann ich aus eigener Kraft gut meistern.	Beierlein et al. (2013)	Selbstwirksamkeit
	+	Selbstwirksamkeit 3	Auch anstrengende und komplizierte Aufgaben kann ich in der Regel gut lösen.	Beierlein et al. (2013)	Selbstwirksamkeit

Methodenkompetenzen

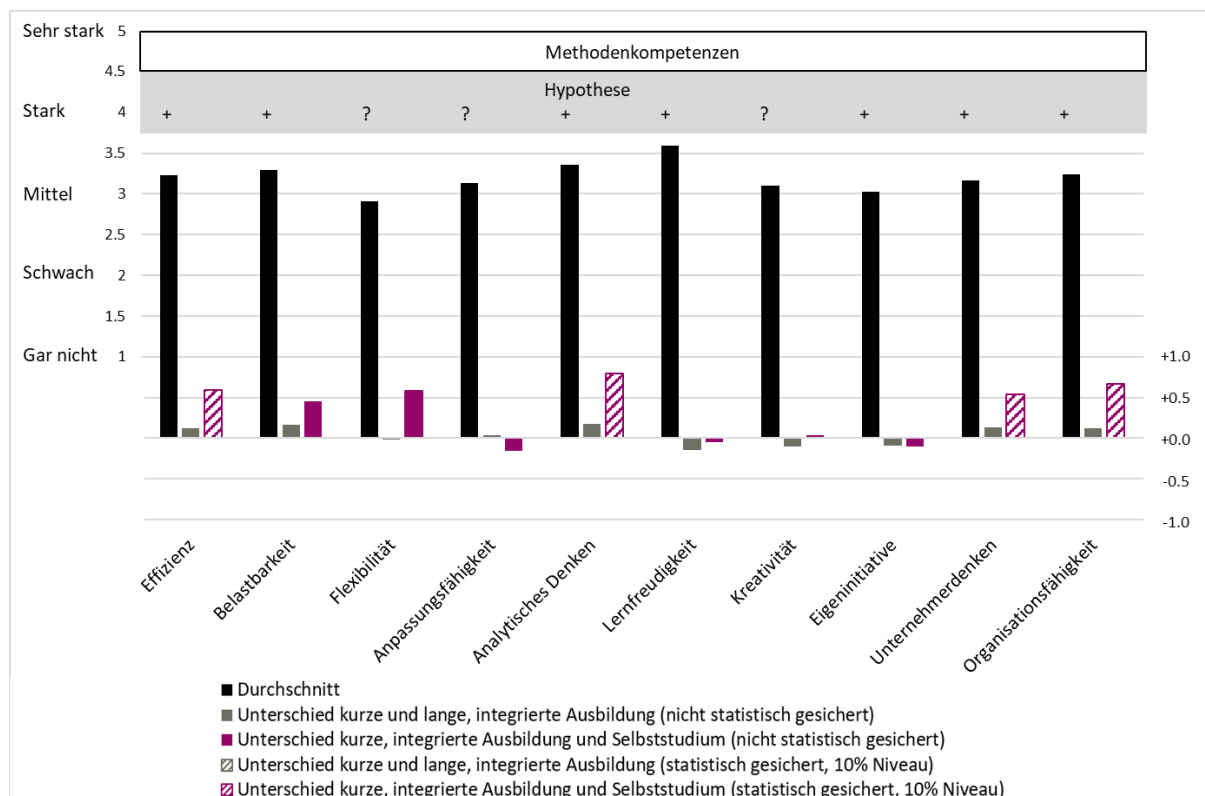
Abbildung 6 zeigt anhand der vertikalen Achse auf der linken Seite die Selbsteinschätzungen der Ehemaligen dazu, wie stark die Berufsmaturitätsausbildung verschiedene Soft Skills der Kategorie Methodenkompetenzen beeinflusst hat. Die Ergebnisse zeigen, dass die Ausbildung die meisten Methodenkompetenzen der Ehemaligen mehr als mittelstark beeinflusst hat. Allerdings hat diese Selbsteinschätzung den Nachteil, dass die Interpretation eines mittleren Einflusses den Ehemaligen überlassen wird.

Betrachtet man die Unterschiede zwischen den einzelnen Methodenkompetenzen, welche in der Abbildung 6 anhand der vertikalen Achse auf der rechten Seite ausgewiesen werden, zeigt sich, dass die Lernfreudigkeit am stärksten gefördert wurde (3.6), gefolgt von analytischem Denken (3.4), Belastbarkeit (3.3), Effizienz (3.2), Organisationsfähigkeit (3.2) und Unternehmerdenken (3.2). Für alle diese Soft Skills erwarten die Hypothesen einen positiven Einfluss und werden insofern bestätigt, als ihre Werte höher sind als der durchschnittliche Einfluss aller Soft Skills (3.16). Allerdings wird auch für die Eigeninitiative ein positiver Einfluss erwartet, welcher aber nur mittelhoch und damit unterdurchschnittlich ist (3.0). Die drei Methodenkompetenzen ohne Hypothese, das heisst die Kreativität (3.1), Anpassungsfähigkeit (3.1) und Flexibilität (2.9), haben ebenfalls einen mittleren Einfluss.

Die Betrachtung der Differenzen zwischen den Ergebnissen für die drei Ausbildungsformen geben einen Eindruck davon, ob der Einfluss der Ausbildung mit dem Anteil Selbststudium zunimmt. So wird der Einfluss von fünf Methodenkompetenzen von den Ehemaligen der langen, integrierten Ausbildung leicht höher eingeschätzt als von denjenigen der kurzen, integrierten Ausbildung. Allerdings sind diese Unterschiede nicht statistisch gesichert. Zudem wird der Einfluss von sechs Methodenkompetenzen von Ehemaligen des Selbststudiums deutlich höher eingeschätzt als von denjenigen der kurzen, integrierten Ausbildung. Für die Effizienz, das Analytische Denken, das Unternehmerdenken und die Organisationsfähigkeit sind diese Differenzen sogar statistisch gesichert.

Diese Ergebnisse vermitteln den Eindruck eines zunehmenden Einflusses der Ausbildung mit dem Anteil Selbststudium. Vier Methodenkompetenzen weichen von diesem Bild ab. Sowohl für die Anpassungsfähigkeit als auch für die Lernfreudigkeit und die Eigeninitiative ist ein geringer negativer Einfluss des Anteils Selbststudium auszumachen. Allerdings sind diese Differenzen sehr klein und nicht statistisch gesichert. Auch für die Kreativität sind die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen gering.

Abbildung 6: Einfluss der Ausbildung auf Methodenkompetenzen



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse die durchschnittliche Einschätzung aller Ehemaligen (N~312) in Bezug darauf, wie stark die Ausbildung verschiedene Methodenkompetenzen (siehe Fragen dazu in Tabelle 4) gefördert hat. Im oberen Teil der Abbildung sind die Variablenkategorie und der gemäss den Hypothesen erwartete Einfluss (positiv oder negativ) abgebildet. Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N~113) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N~181) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N~15). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Ausbildung die Effizienz der Ehemaligen erhöht hat (schwarze Säule). Dabei ist dieser Einfluss stärker für Ehemalige des Selbststudiums als für diejenigen der kurzen, integrierten Ausbildung (schraffierte rote Säule), während sich zwischen der kurzen und langen integrierten Ausbildung fast kein Unterschied zeigt (graue Säule)

Sozialkompetenzen

Abbildung 7 zeigt die Resultate für die Soft Skills der Kategorien Sozialkompetenzen und Selbstkompetenzen. Die Ergebnisse zeigen, dass der Einfluss der Ausbildung auf die Sozialkompetenzen weniger hoch eingeschätzt wird als für die Methodenkompetenzen. Die einzige Ausnahme ist die Kommunikationsfähigkeit, welche mit 3.2 leicht überdurchschnittlich beeinflusst wird. Die Werte der verbleibenden Sozialkompetenzen liegen unter dem durchschnittlichen Einfluss. Folglich weist der Anteil Selbststudium hier keinen positiven Einfluss auf.

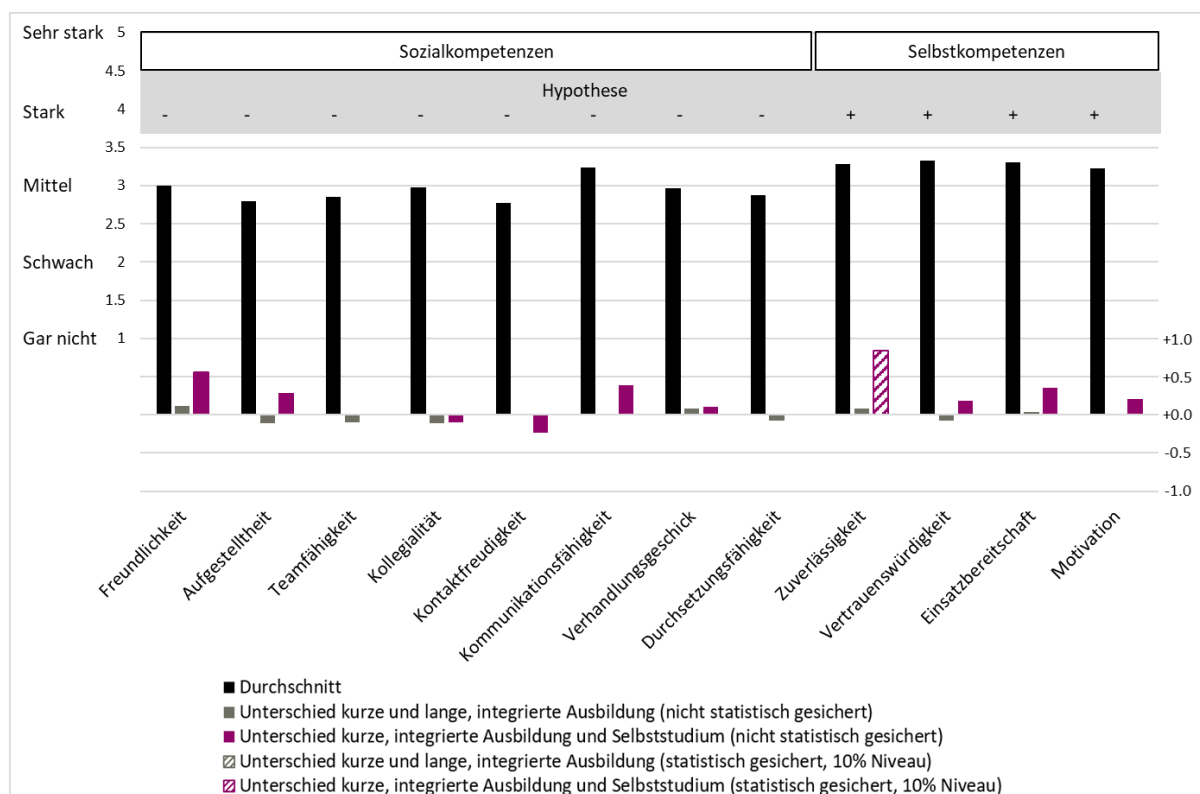
Diese Interpretation wird auch durch die fehlenden Unterschiede zwischen den drei Ausbildungswegen bestätigt. Überraschenderweise ist der Einfluss auf Freundlichkeit, Aufgestelltheit und Kommunikationsfähigkeit für Ehemalige des Selbststudiums höher als für diejenigen der anderen Ausbildungswege. Allerdings sind diese Unterschiede nicht statistisch gesichert.

Selbstkompetenzen

Im Gegensatz zu den Sozialkompetenzen suggerieren die verwendeten Hypothesen einen starken Einfluss der Ausbildung auf die Selbstkompetenzen. Diese Hypothesen werden dadurch bestätigt, dass alle vier Selbstkompetenzen einen etwa gleich hohen, überdurchschnittlichen Einfluss aufweisen.

Für die Zuverlässigkeit bestätigen die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen die Hypothese: Ehemalige eines Selbststudiums erachten den Einfluss der Ausbildung auf die Zuverlässigkeit stärker als diejenigen der kurzen, integrierten Ausbildung, wobei diese Unterschiede statistisch gesichert sind. Zudem zeigt sich auch bei der Einsatzbereitschaft ein positiver Einfluss von mehr Selbststudium, was aber statistisch nicht gesichert ist. Allerdings gibt es kaum Unterschiede zwischen Ehemaligen der kurzen und denjenigen der langen, integrierten Ausbildung. Auch im Einfluss auf die Vertrauenswürdigkeit und Motivation unterscheiden sich die drei Ausbildungswege kaum.

Abbildung 7: Einfluss der Ausbildung auf Sozial- und Selbstkompetenzen



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse die durchschnittliche Einschätzung aller Ehemaligen (N~312) in Bezug darauf, wie stark die Ausbildung verschiedene Sozial- und Selbstkompetenzen (siehe Fragen dazu in Tabelle 5) gefördert hat. Im oberen Teil der Abbildung sind die Variablenkategorie und der gemäss den Hypothesen erwartete Einfluss (positiv oder negativ) abgebildet. Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N~113) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N~181) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N~15). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Ausbildung die Sozialkompetenzen im Durchschnitt weniger gefördert hat als die Selbstkompetenzen. Zudem hat die Ausbildung die Zuverlässigkeit von Ehemaligen des Selbststudiums stärker gefördert als von denjenigen der kurzen, integrierten Ausbildung.

Lernorganisation

Gemäss Hypothesen wird für die in Abbildung 8 dargestellten Variablen zur Erfassung der Lernorganisation ein positiver Einfluss der Ausbildung erwartet. Dies wird insofern bestätigt, als dass alle vier Soft Skills einen überdurchschnittlich hohen Einfluss aufweisen. Den höchsten Wert erhält die Selbstorganisation (3.6), also die Fähigkeit, sich selbst zu organisieren, um sich Wissen anzueignen. Auch die Antwortsuche, also die Fähigkeit, zu wissen, wo man nach welchen Antworten suchen kann, erzielt einen hohen Wert (3.4). Aber auch die Einflüsse auf die Fähigkeiten, Fragen zu priorisieren (3.2) und Verpflichtungen zu koordinieren (3.2) werden überdurchschnittlich hoch eingeschätzt.

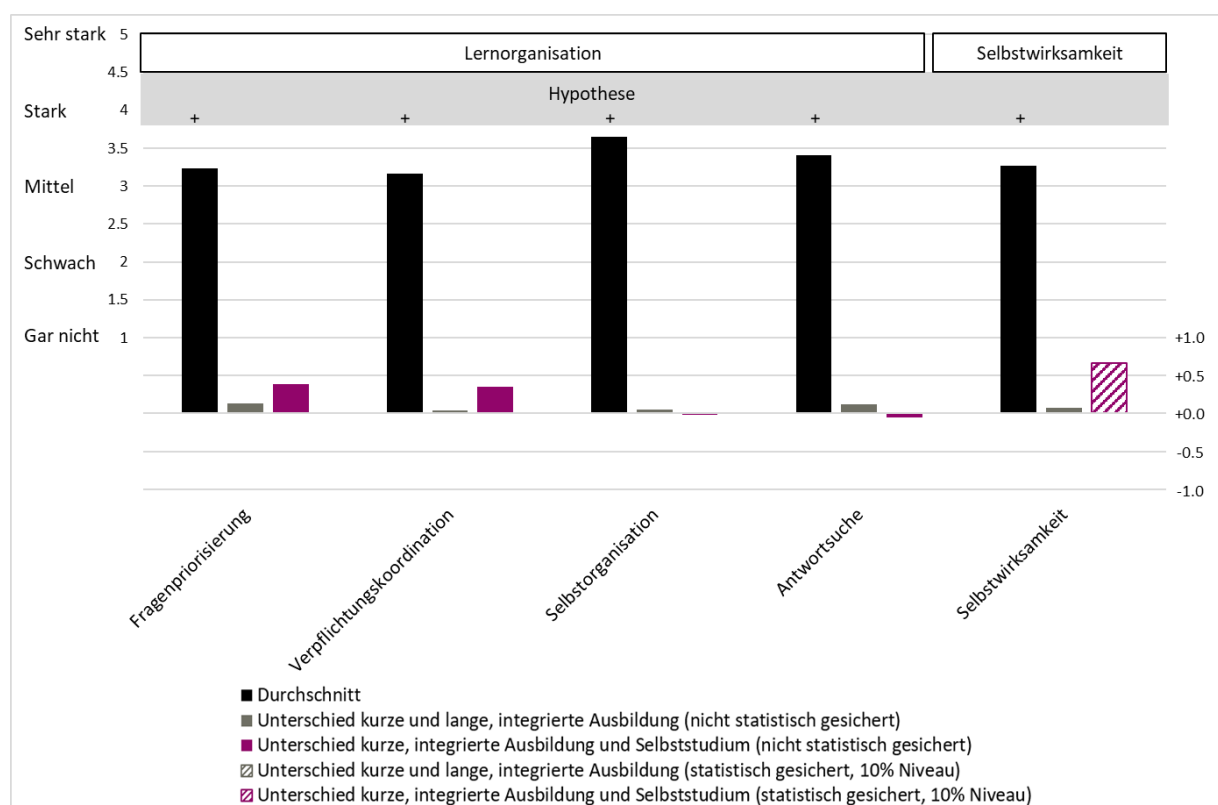
Die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen sind für die Verpflichtungskoordination, die Selbstorganisation und die Antwortsuche nur gering. Der Einfluss auf die Fragenpriorisierung

wird von Ehemaligen des Selbststudiums leicht höher eingeschätzt als von denjenigen der kurzen, integrierten Ausbildung, wobei dieser Unterschied nicht statistisch gesichert ist.

Selbstwirksamkeit

Abbildung 8 zeigt zudem die Ergebnisse für die Selbstwirksamkeit, wobei hier nur der durchschnittliche Einfluss auf alle drei Variablen dieser Variablenkategorie ausgewiesen wird. Die Ergebnisse zeigen, dass die Ausbildung die Selbstwirksamkeit überdurchschnittlich stark beeinflusst hat (3.3), was mit der Hypothese übereinstimmt. Der Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen und langen, integrierten Ausbildung ist dabei klein. Hingegen wird der Einfluss von den Ehemaligen des Selbststudiums substanziell höher eingeschätzt als von denjenigen der kurzen, integrierten Ausbildung. Dieser Unterschied ist statistisch gesichert.

Abbildung 8: Einfluss der Ausbildung auf Lernorganisation und Selbstwirksamkeit



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse die durchschnittliche Einschätzung aller Ehemaligen (N~312) in Bezug darauf, wie stark die Ausbildung verschiedene Kompetenzen zur Organisation des Lernens sowie die Selbstwirksamkeit (siehe Fragen dazu Tabelle 4 und Tabelle 5) gefördert hat. Im oberen Teil der Abbildung sind die Variablenkategorie und der gemäss den Hypothesen erwartete Einfluss (positiv oder negativ) abgebildet. Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N~113) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N~181) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N~15). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Ausbildung die Selbstorganisation am stärksten gefördert hat. Zudem hat sie die Selbstwirksamkeit von Ehemaligen des Selbststudiums stärker gefördert als von denjenigen der kurzen, integrierten Ausbildung. Hingegen sind die Unterschiede zwischen Ehemaligen der kurzen und denjenigen der langen, integrierten Ausbildung gering.

Zusammenfassung

Die Resultate zeigen, dass die Ehemaligen der Berufsmaturitätsausbildung einen substanziellen Einfluss auf verschiedene Soft Skills attestieren. Dieser Einfluss ist am stärksten für die Methodenkompetenzen, Selbstkompetenzen und Selbstwirksamkeit. Für diese Kategorien schätzen die Ehemaligen des Selbststudiums den Einfluss der Ausbildung oft höher ein als diejenigen der kurzen, integrierten Ausbildung. Auch wenn diese Ergebnisse aufgrund der tiefen Stichprobengrösse und dem Fehlen von Längsschnittdaten mit Vorsicht zu geniessen sind, deuten die Resultate darauf hin, dass ein höherer Anteil Selbststudium zu höheren Methodenkompetenzen, Selbstkompetenzen und Selbstwirksamkeit führt.

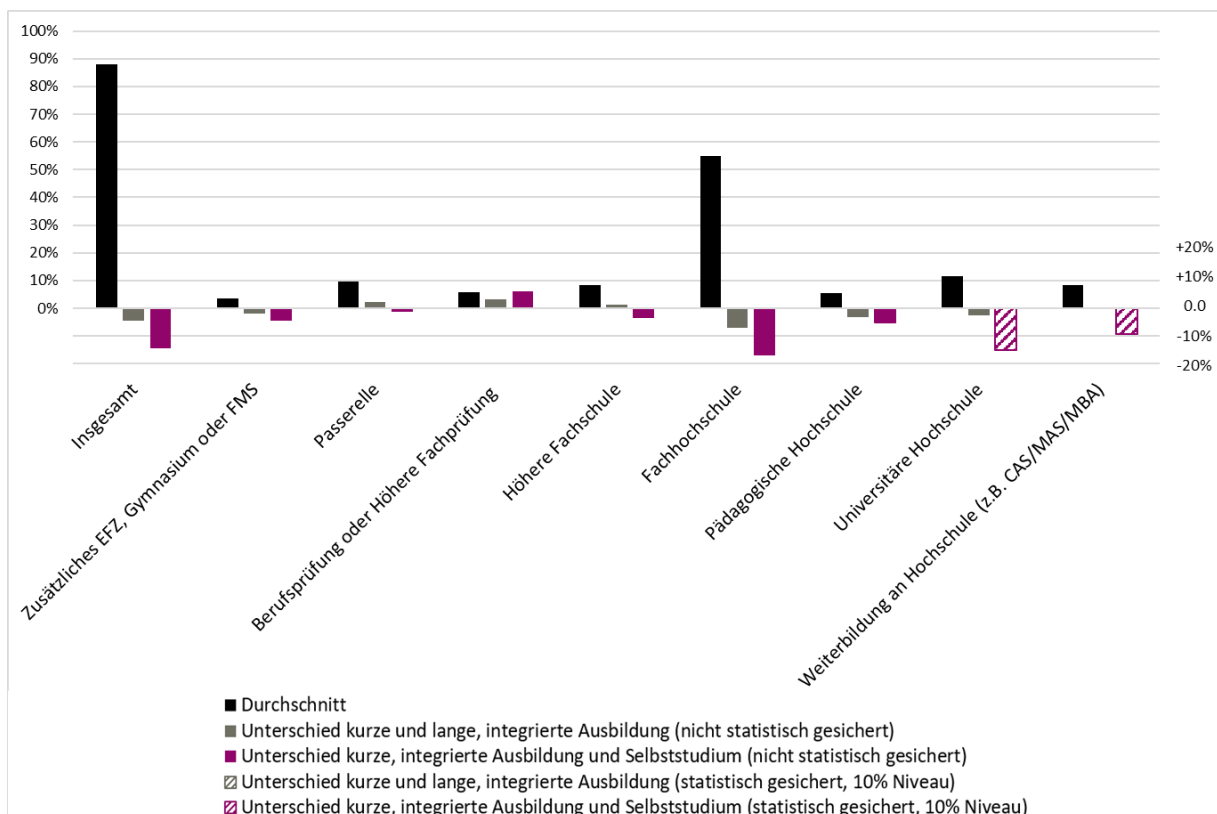
3.5 Weitere Ausbildungen

Kapitel 3.1 zeigt, dass der Zugang zum Hochschulstudium das wichtigste Motiv für die Aufnahme einer Berufsmaturitätsausbildung darstellt. Um zu überprüfen, ob dieses Motiv auch in die Realität umgesetzt wurde, zeigt Abbildung 9 den Anteil Ehemaliger, die nach abgeschlossener Berufsmaturität eine weitere Ausbildung abgeschlossen oder begonnen haben. Mit insgesamt 88% ist dieser Anteil sehr hoch. Dabei spielt das Fachhochschulstudium die grösste Rolle (55%), darauf folgen mit erheblich geringeren Anteilen die Passerelle (10%) und ein universitäres Hochschulstudium (11%).³

Eine Betrachtung der Unterschiede nach Ausbildungsweg zeigt, dass es kaum Unterschiede zwischen Ehemaligen der kurzen und denjenigen langen, integrierten Ausbildung gibt. Ehemalige des Selbststudiums haben insgesamt einen tieferen Anteil begonnener oder abgeschlossener Ausbildungen. Dieser tiefere Anteil basiert auf weniger Weiter- und Ausbildungen an Fachhochschulen oder universitären Hochschulen. Hingegen haben Ehemalige des Selbststudiums einen leicht höheren Anteil begonnener oder abgeschlossener Berufsprüfungen oder höheren Fachprüfungen. Allerdings sind diese Unterschiede aufgrund der kleinen Stichprobengrösse zumeist nicht statistisch gesichert und mit grosser Vorsicht zu geniessen.

³ Der Grund für den höheren Anteil beim universitären Hochschulstudium als bei der Passerelle kann der vorherige oder zusätzliche Abschluss einer gymnasialen Maturität oder ein Studium im Ausland sein. Dieser höhere Anteil könnte aber auch durch einen Messfehler erklärt werden, z.B. weil jemand, der eine Passerelle abgeschlossen und ein Universitätsstudium begonnen respektive abgeschlossen hat, die Passerelle in der Befragung nicht mehr angegeben hat.

Abbildung 9: Abgeschlossene und begonnene Ausbildungen



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt die den Anteil Ehemaliger (N=306), welche seit Berufsmaturitätsabschluss eine weitere Ausbildung abgeschlossen haben oder momentan an einer weiteren Ausbildung sind. Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N=131) und denjenigen einer langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N=167) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N=8). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte und Ausrichtung der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass 87% der Ehemaligen eine weitere Ausbildung begonnen oder abgeschlossen haben. Dabei ist die Fachhochschule mit 55% die am häufigsten gewählte Ausbildung.

Ein weiteres Ergebnis der Befragung ist, dass 17% der Ehemaligen seit Berufsmaturitätsabschluss eine Ausbildung abgebrochen haben. Dabei handelt es sich vornehmlich um Fachhochschulstudiengänge (14%). Dieser Anteil ist für Ehemalige der kurzen, integrierten Ausbildung und diejenigen des Selbststudiums nahezu identisch, aber leicht höher für Ehemalige der langen, integrierten Ausbildung.

Zusammenfassung

Die grosse Mehrheit der Ehemaligen hat seit der Berufsmaturitätsausbildung eine weitere Ausbildung begonnen oder abgeschlossen. Fachhochschulstudiengänge spielen dabei die wichtigste Rolle.

3.6 Arbeitsmarktsituation

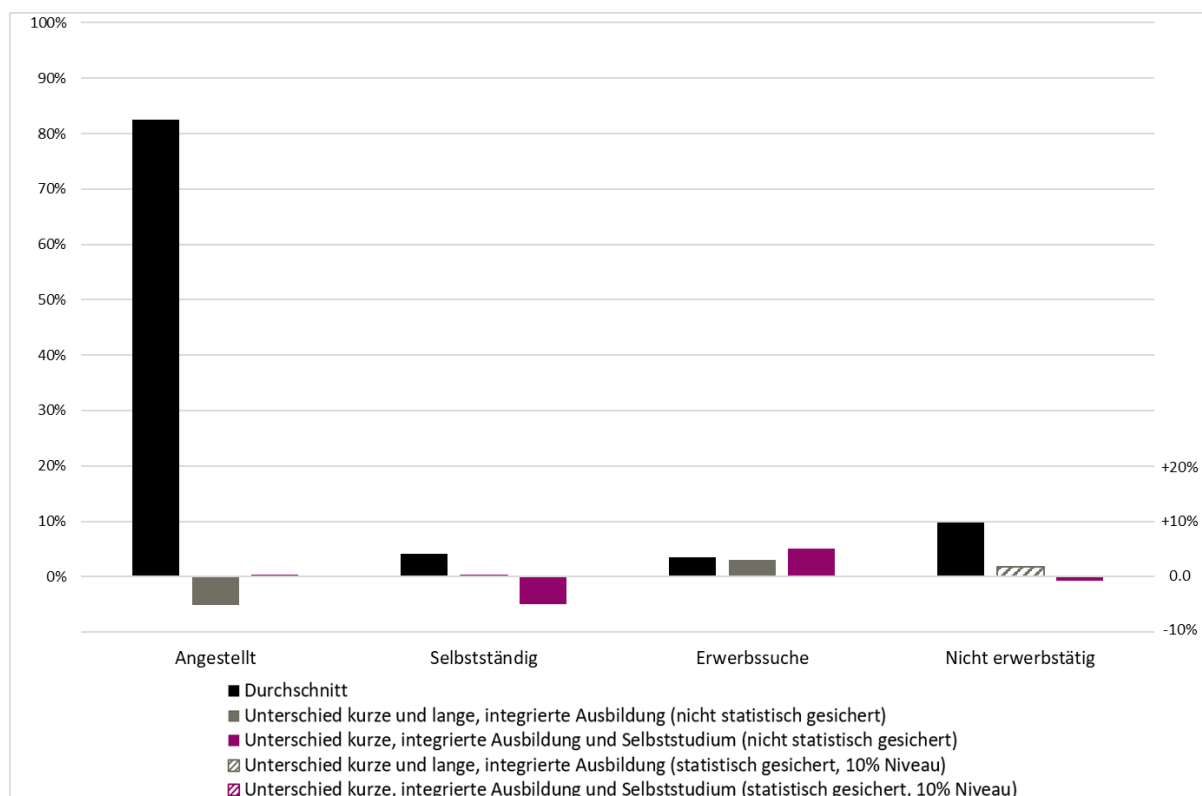
Eine bei der Analyse der Soft Skills verwendeten Hypothesen besagt: *«Eine Aus- oder Weiterbildung bei der AKAD ist kein Selbstläufer. Mit dem erfolgreichen Abschluss zeigen Sie Leistungsbereitschaft. Das wird im Berufsleben anerkannt und honoriert.»*⁴ Diese Hypothese wurde im Kapitel 3.4 anhand der Soft Skills Einsatzbereitschaft und Motivation getestet. Ehemalige des Selbststudiums schätzen den Einfluss der Ausbildung auf diese beiden Soft Skills etwas höher ein als Ehemalige der beiden integrierten Ausbildungen. Allerdings ist dieser Unterschied relativ klein und statistisch nicht gesichert. Zudem können diese Soft Skills nur den ersten Teil dieser Hypothese abbilden, nicht aber den Einfluss auf das Berufsleben. Deshalb wird im Folgenden untersucht, wie die Situation von Ehemaligen auf dem Arbeitsmarkt aussieht und ob die verschiedenen Ausbildungswege diese unterschiedlich beeinflussen.

Abbildung 10 zeigt den Beschäftigungsstatus anhand der Anteile Ehemaliger, welche angestellt, selbstständig erwerbstätig, auf der Suche nach Arbeit respektive nicht erwerbstätig sind. Mit 82% ist die überwiegende Mehrheit der Ehemaligen angestellt. Zudem sind 4% selbstständig erwerbstätig, so dass lediglich 14% momentan keiner Erwerbstätigkeit nachgehen. Dabei haben sich 10% gegen eine Erwerbstätigkeit entschieden, während 4% auf der Suche nach einer Erwerbstätigkeit also arbeitslos sind. Dieser Erwerbstätigenanteil ist insbesondere deshalb sehr hoch, weil 49% der Ehemaligen momentan eine weitere Ausbildung machen. Folglich arbeitet die Mehrheit der Ehemaligen auch während einer weiteren Ausbildung.

Die Differenzen zwischen den Ehemaligen der verschiedenen Ausbildungswege suggerieren, dass Ehemalige der langen, integrierten Ausbildung und des Selbststudiums tendenziell weniger häufig erwerbstätig sind. Allerdings sind diese Unterschiede relativ klein und können aus statischer Sicht nicht bestätigt werden. Die einzige Ausnahme ist, dass Ehemalige der langen, integrierten Ausbildung häufiger nichterwerbstätig sind als diejenigen der kurzen, integrierten Ausbildung.

⁴ https://www.hfvesa.ch/de-CH/portrait/die_akad_methode?JsEnabled=true

Abbildung 10: Beschäftigungsstatus



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse den Beschäftigungsstatus aller Ehemaligen (N=366) anhand deren Anteile für die verschiedenen Kategorien. Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N=146) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N=204) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N=16). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass über 80% der Ehemaligen angestellt sind und dass sich dieser Anteil nur wenig zwischen den Ausbildungswegen unterscheidet.

Neben dem Erwerbstätigenanteil spielt auch der Umfang der Erwerbstätigkeit eine Rolle. Abbildung 11 zeigt, dass der durchschnittliche Beschäftigungsgrad der erwerbstätigen Ehemaligen 78% beträgt. In Anbetracht dessen, dass sich 49% der Ehemaligen in einer Ausbildung befinden, ist dies ein sehr hoher Beschäftigungsgrad.

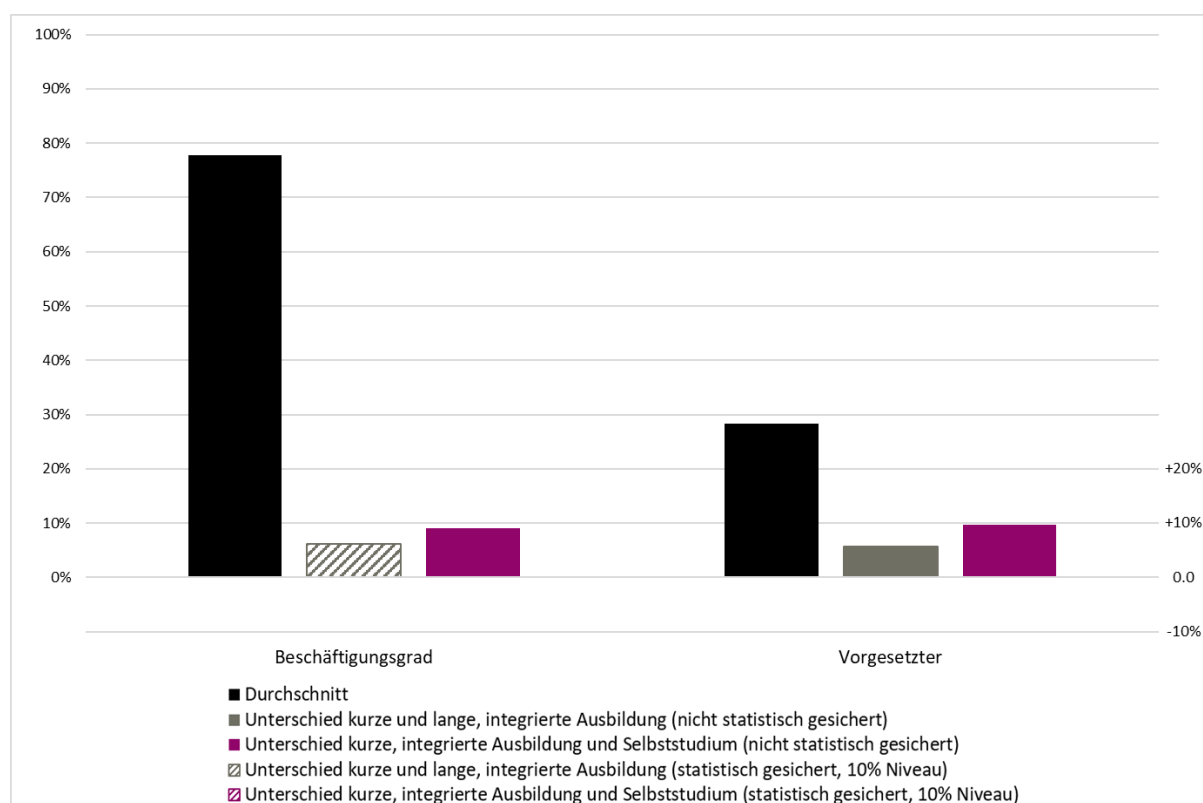
Der Beschäftigungsgrad ist für Ehemalige der langen, integrierten Ausbildung etwas höher als für diejenigen der kurzen, integrierten Ausbildung, was auch statistisch gesichert ist. Am höchsten ist der Beschäftigungsgrad aber für Ehemalige des Selbststudiums, wobei der Unterschied zu den Ehemaligen der kurzen, integrierten Ausbildung nicht statistisch gesichert ist.

Folglich zeigen die Analysen des Erwerbstätigenanteils und des Beschäftigungsgrades entgegengesetzte Resultate bezüglich der Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen: Ein höherer Anteil Selbststudium führt tendenziell zu weniger Erwerbstätigkeit, scheint aber den Be-

schäftigungsgrad eher zu erhöhen. Da diese Unterschiede aber zumeist nicht statistisch gesichert sind, gibt es keine gesicherten Hinweise darauf, dass der Ausbildungsweg die Situation auf dem Arbeitsmarkt beeinflusst.

Aufgrund des hohen Erwerbstätigkeitsanteils und Beschäftigungsgrads der Ehemaligen stellt sich die Frage, ob es Unterschiede hinsichtlich der Qualität der Erwerbstätigkeit gibt. Um dieser Frage nachzugehen, zeigt Abbildung 11 in einem ersten Schritt den Anteil Ehemaliger, welche eine Vorgesetztenposition innehaben. Die Ergebnisse zeigen, dass 28% der erwerbstätigen Ehemaligen Vorgesetzte sind. Dieser Anteil steigt mit dem Anteil Selbststudium, da er bei Ehemaligen der kurzen, integrierten Ausbildung am tiefsten und bei denjenigen des Selbststudiums am höchsten ist. Allerdings sind diese Unterschiede nicht statistisch.

Abbildung 11: Beschäftigungsgrad und Vorgesetztenstatus



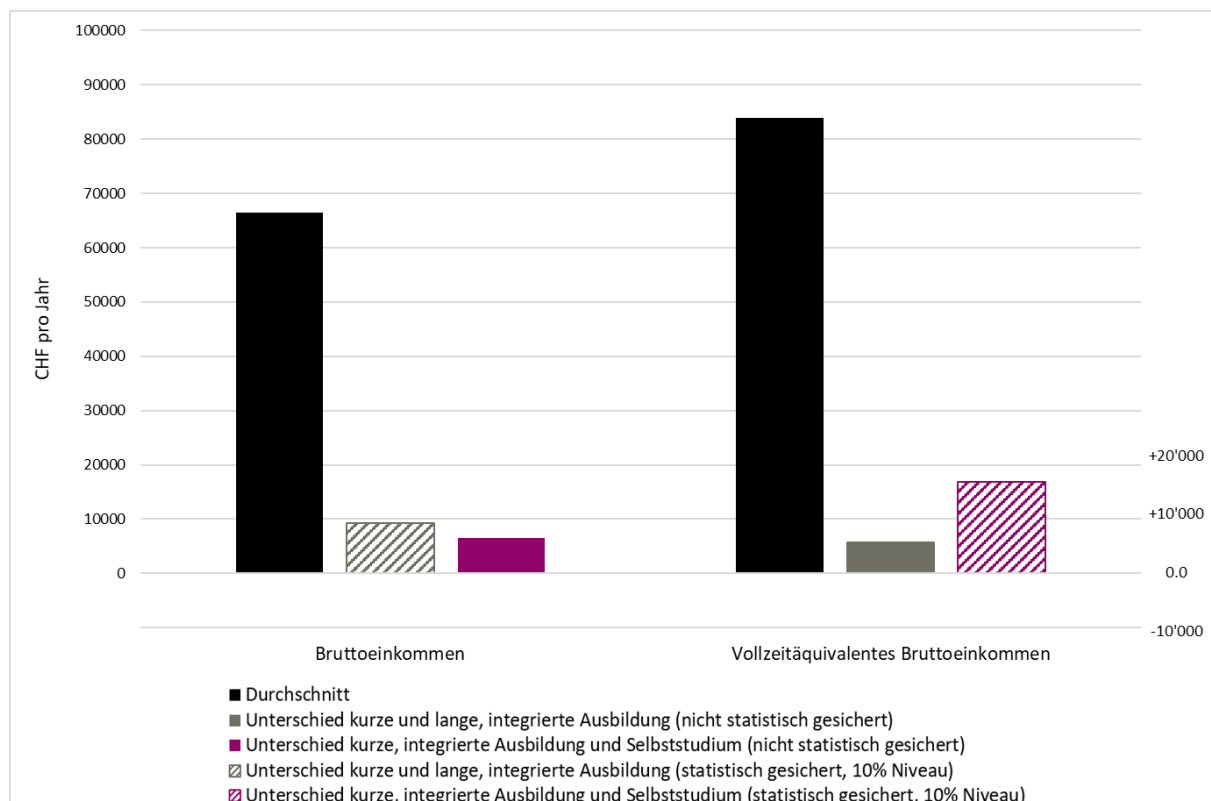
Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse den durchschnittlichen Beschäftigungsgrad aller Ehemaligen und den Anteil Ehemaliger, die eine Vorgesetztenfunktion haben (N=314/315). Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N=129/131) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N=173/172) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N=12). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass der durchschnittliche Beschäftigungsstatus knapp 80% beträgt und für Ehemalige der kurzen, integrierten Ausbildung am tiefsten ist. Knapp 30% der Ehemaligen sind Vorgesetzte, wobei Ehemalige der langen, integrierten Ausbildung und des Selbststudiums häufiger Vorgesetzte sind, wobei dieser Unterschied statistisch nicht gesichert ist.

Um die Frage nach der Qualität der Erwerbstätigkeit zu vertiefen, zeigt Abbildung 12 das jährliche Bruttoeinkommen und das jährliche, vollzeitäquivalente Bruttoeinkommen der erwerbstätigen Ehemaligen. Die Resultate zeigen, dass das durchschnittliche Bruttoeinkommen rund 66'000 CHF pro Jahr beträgt. Dieses ist für Ehemalige der langen, integrierten Ausbildung höher als für Ehemalige der kurzen, integrierten Ausbildung, wobei dieser Unterschied statistisch gesichert ist. Allerdings ist das Bruttoeinkommen für Ehemalige des Selbststudiums nur leicht und nicht statistisch gesichert höher als für diejenigen der kurzen, integrierten Ausbildung.

Berücksichtigt man allerdings die verschiedenen Beschäftigungsgrade und rechnet das jährliche Bruttoeinkommen auf ein vollzeitäquivalentes Bruttoeinkommen hoch, ergibt sich ein Durchschnitt von 84'000 CHF pro Jahr. Dieser Wert nimmt mit höherem Anteil Selbststudium zu. Allerdings ist der Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, integrierten Ausbildung und denjenigen der langen, integrierten Ausbildung relativ gering und statistisch nicht gesichert. Allerdings ist das vollzeitäquivalente Bruttoeinkommen von Ehemaligen des Selbststudiums substantiell höher und diese Differenz ist auch statistisch gesichert. Folglich bestätigen die Ergebnisse zum Einkommen der Ehemaligen tendenziell die Hypothese, dass ein höherer Anteil Selbststudium auf dem Arbeitsmarkt honoriert wird.

Abbildung 12: Einkommen



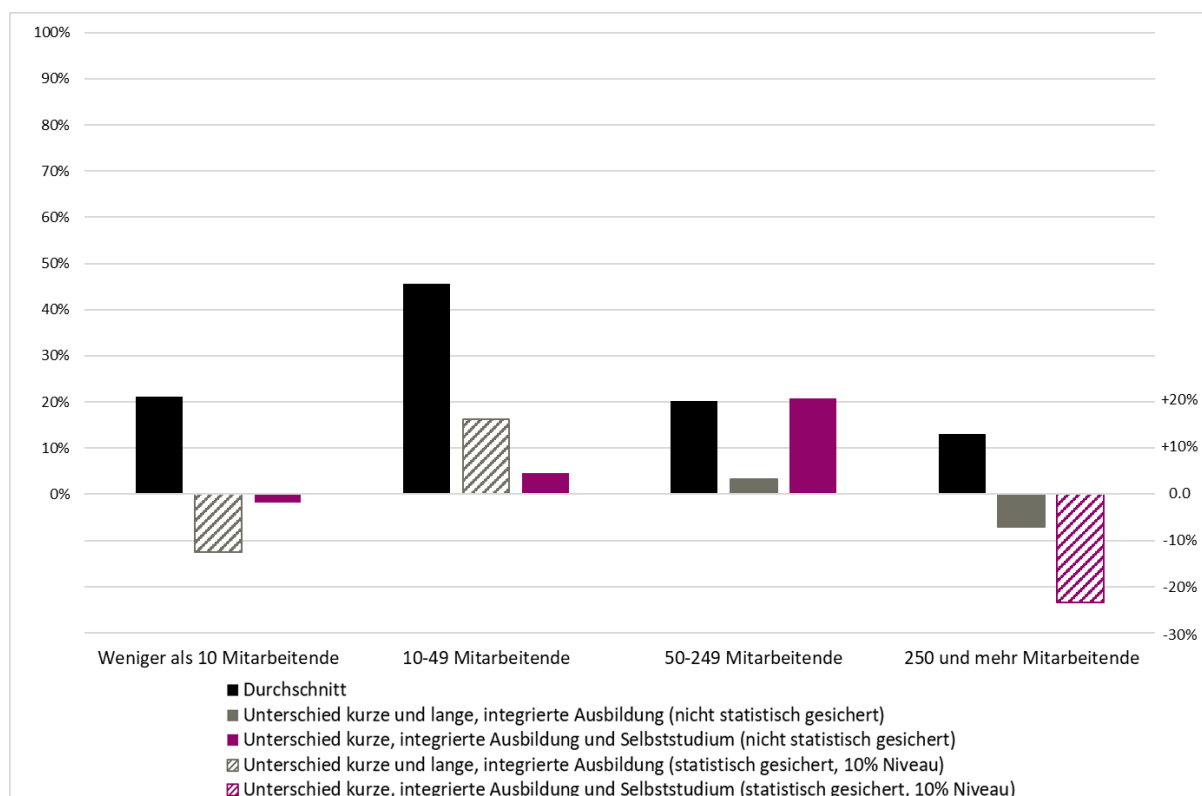
Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse das durchschnittliche jährliche Bruttoeinkommen und vollzeitäquivalente jährliche Bruttoeinkommen aller Ehemaligen (N=258/246). Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N=101/95) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N=147/142) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N=10/9). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass das jährliche Bruttoeinkommen bei rund 67'000CHF liegt, was einem vollzeitäquivalenten Bruttoeinkommen von rund 84'000CHF entspricht. Beide Einkommensmasse sind für Ehemalige der kurzen, integrierten Ausbildung am tiefsten, wobei nicht alle Unterschiede statistisch gesichert sind.

Die Eigenschaften der Unternehmen, in welchen Ehemalige tätig sind, stellen ein weiteres wichtiges Charakteristikum der Erwerbstätigkeit dar. Die Ergebnisse zur Unternehmensgrösse in Abbildung 13 zeigen, dass rund 20% der Ehemaligen in Mikrounternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern tätig sind. Kleine Unternehmen mit zehn bis 49 Mitarbeitenden stellen mit 46% die wichtigste Grössenkatgorie dar. Mittelgrosse Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitern machen 20% aus, während Grossunternehmen mit 250 und mehr Mitarbeitern nur 13% der Ehemaligen beschäftigen. Vergleicht man diese Angaben mit den Informationen des Bundesamtes für Statistik (BFS, 2019a) zu allen Beschäftigten der Schweiz, zeigt sich, dass der Anteil in Mikrounternehmen und mittelgrossen Unternehmen von 20% dem Durchschnitt aller Beschäftigten entspricht. Hingegen arbeiten nur 20% aller Beschäftigten in kleinen Unternehmen. Der Anteil Beschäftigter in Grossunternehmen liegt in der Schweiz bei 39%. Folglich sind die Ehemaligen deutlich häufiger in kleinen Unternehmen tätig als der schweizerische Durchschnitt, während die Ehemaligen weniger häufig in Grossunternehmen arbeiten.

Die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen zeigen, dass Ehemalige der langen, integrierten Ausbildung häufiger in kleinen Unternehmen arbeiten als Ehemalige der kurzen, integrierten Ausbildung. Dies wird durch einen tieferen Anteil in Mikrounternehmen wettgemacht. Für Ehemalige des Selbststudiums zeigt sich ein vergleichsweise sehr tiefer Anteil Beschäftigter in Grossunternehmen, während der Anteil in mittelgrossen Unternehmen höher ist. Vergleicht man folglich den Anteil von Mikrounternehmen und kleinen Unternehmen zusammen mit dem Anteil von mittleren und grossen Unternehmen, ergibt sich kaum ein Unterschied zwischen den verschiedenen Ausbildungswegen in Bezug auf die Unternehmensgrösse.

Abbildung 13: Unternehmensgrösse



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse die Anteile der Ehemaligen in den verschiedenen Kategorien von Unternehmensgrössen (N=307). Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N=126) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N=169) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N=12). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

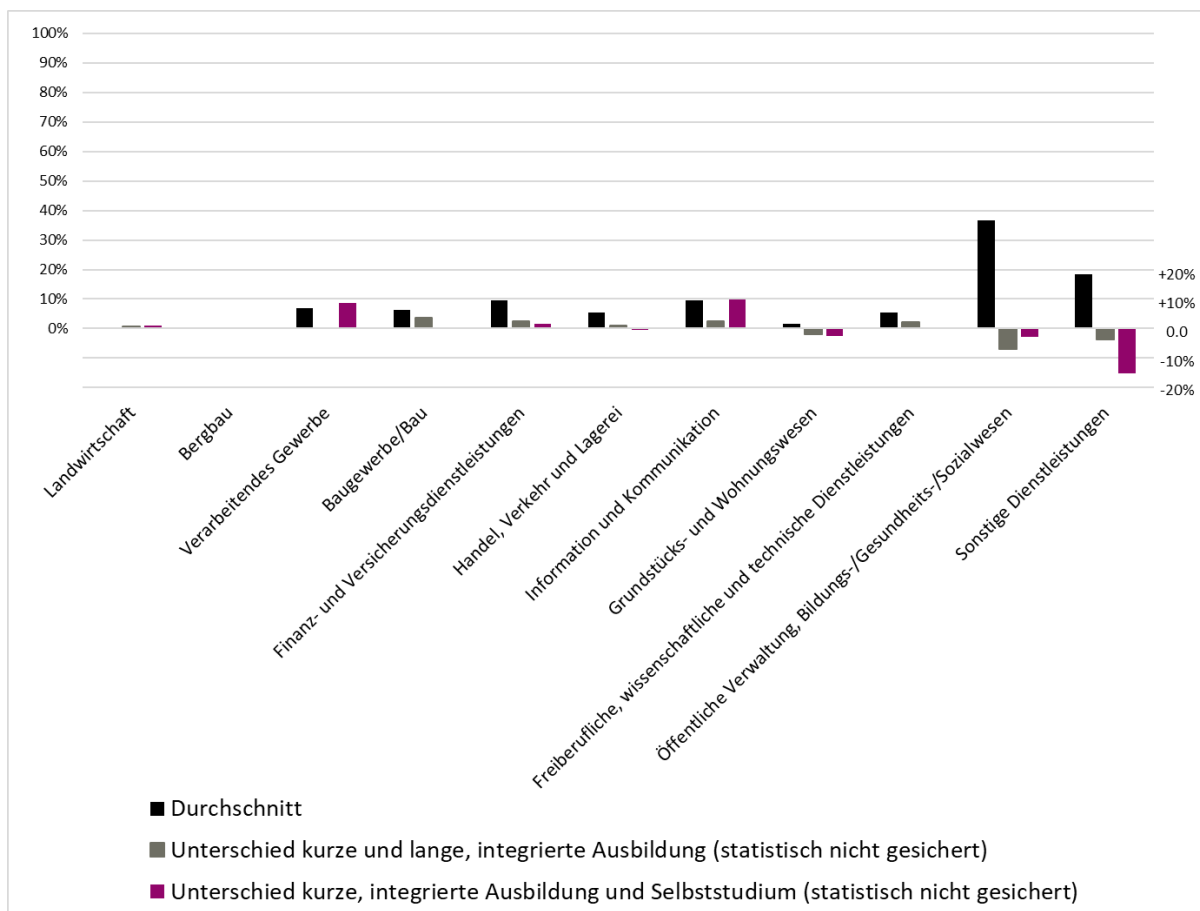
Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass 21% Ehemaligen in Mikrounternehmen und 46% in kleinen Unternehmen arbeiten. Zudem sind Ehemalige des Selbststudiums öfter in mittelgrossen Unternehmen und weniger oft in grossen Unternehmen tätig als Ehemalige der kurzen, integrierten Ausbildung.

Abbildung 14 zeigt den Anteil Ehemaliger nach Wirtschaftsabschnitte der Unternehmen, in welchen Ehemalige tätig sind. Dabei spielt der Abschnitt «Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen» mit 37% die wichtigste Rolle. Auch wenn dieser Abschnitt mit 23% auch in der gesamten Erwerbsbevölke-

rung eine wichtige Rolle spielt (BFS, 2019b), ist er bei den Ehemaligen substanziell überrepräsentiert. Der zweitwichtigste Wirtschaftsabschnitt sind die «Sonstigen Dienstleistungen» mit 19%, wobei lediglich 4% der gesamten Erwerbsbevölkerung in diesem Abschnitt tätig sind. Dieser Überrepräsentation dieses Wirtschaftsabschnitts ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die befragten Ehemaligen ihre Arbeitgeber den verschiedenen Dienstleistungsabschnitten nicht eindeutig zuordnen konnten. Fokussiert man folglich auf den Anteil in den Dienstleistungsabschnitten, sind 87% der Studierenden in einem Dienstleistungsunternehmen tätig. Dieser Wert liegt substanziell über dem entsprechenden Wert für die gesamte Erwerbsbevölkerung (74%). Folglich überrascht es nicht, dass die Abschnitte «Verarbeitendes Gewerbe» und «Baugewerbe/Bau» bei den Ehemaligen unterrepräsentiert sind.

Die Unterschiede zwischen kurzer und langer integrierter Ausbildung sind relativ gering. Für Ehemalige des Selbststudiums ist der Anteil «Sonstige Dienstleistungen» verhältnismässig tief, was durch einen höheren Anteil in den Abschnitten «Verarbeitendes Gewerbe» und «Information und Kommunikation» kompensiert wird. Allerdings sind keine dieser Unterschiede statistisch gesichert.

Abbildung 14: Wirtschaftsabschnitte



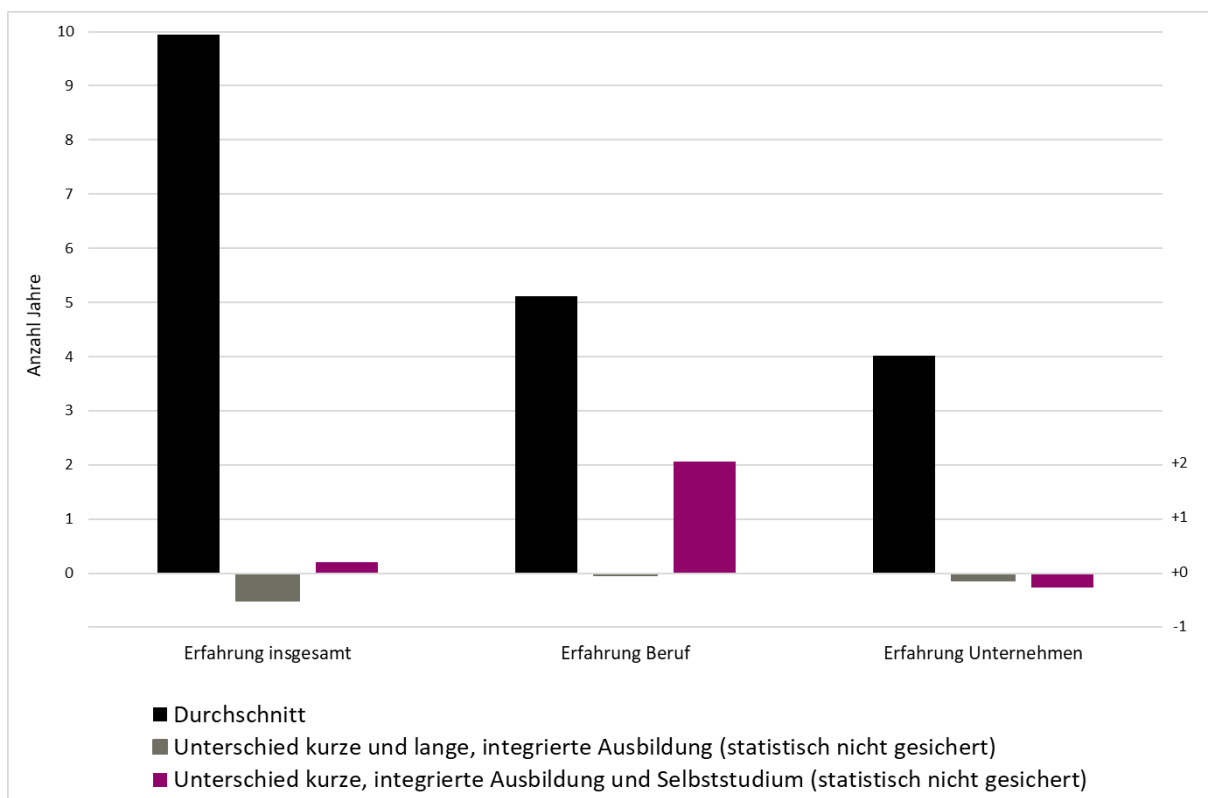
Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse den Anteil aller Ehemaligen nach Wirtschaftsabschnitte (N=308). Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N=127) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N=170) bzw. des 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N=11). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität.

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass 37% der Ehemaligen in der öffentlichen Verwaltung oder dem Bildungs-, Gesundheits- oder Sozialwesen tätig sind. Zudem arbeiten 19% in einem sonstigen Dienstleistungssektor. Die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen sind nicht signifikant.

Die Arbeitserfahrung der Ehemaligen wird anhand verschiedener Indikatoren untersucht. Startpunkt dieser Analyse in Abbildung 15 ist die gesamte Arbeitserfahrung, welche im Durchschnitt zehn Jahre beträgt. Dabei zeigen sich kaum Unterschiede zwischen den drei Ausbildungswegen. Von diesen zehn Jahren haben die Ehemaligen im Durchschnitt fünf Jahre im heutigen Beruf verbracht. Ein Vergleich dieser Angaben mit der seit dem Berufsmaturitätsabschluss verstrichenen Zeit zeigt, dass 54% der Ehemaligen seit dem Ende der Ausbildung den Beruf gewechselt haben. Während dieses Ergebnis für Studierende für beide integrierten Ausbildungen ähnlich ist, weisen die Ehemaligen des Selbststudiums zwei Jahre mehr Erfahrung im heutigen Beruf auf. Folglich haben diese Ehemaligen auch seit Ausbildungsabschluss weniger häufig ihren Beruf gewechselt, wobei dieser Unterschied nicht statistisch gesichert ist.

Die Anzahl Jahre Arbeitserfahrung im gegenwärtigen Unternehmen ist der letzte Indikator der Erfahrung. Die Ehemaligen sind im Durchschnitt seit vier Jahren im gegenwärtigen Unternehmen tätig. Kombiniert man die Informationen zum Zeitpunkt des Ausbildungsabschlusses und der Arbeitserfahrung im Unternehmen, zeigt sich dass 63% der Ehemaligen seit dem Abschluss der Berufsmaturität das Unternehmen gewechselt haben. Die Erfahrung im gegenwärtigen Unternehmen unterscheidet sich kaum zwischen den Ausbildungswegen.

Abbildung 15: Arbeitserfahrung



Bemerkungen: Diese Abbildung zeigt auf der linken Achse die durchschnittliche Anzahl Jahre Arbeitserfahrung insgesamt, im gegenwärtigen Beruf und im heutigen Unternehmen aller Ehemaligen (N~312). Zudem zeigt die Abbildung auf der rechten Achse den Unterschied zwischen Ehemaligen der kurzen, 12-monatigen integrierten Ausbildung (Referenzkategorie, N~124) und denjenigen der langen, 18-monatigen integrierten Ausbildung (Grau, N~175) bzw. eines 24-monatigen Selbststudiums (Rot, N~13). Die Berechnungen dieser Unterschiede berücksichtigen Alter, Geschlecht, Schweizer Nationalität, Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung, Ausbildungskohorte, Ausrichtung der Berufsmaturität und Bestehen der Berufsmaturität. Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Ehemaligen im Durchschnitt zehn Jahre Arbeitserfahrung haben, wovon fünf Jahre im jetzigen Beruf sind. Im Durchschnitt sind die Ehemaligen seit vier Jahren im heutigen Unternehmen tätig.

Zusammenfassung

Die Ehemaligen der verschiedenen Ausbildungswege unterscheiden sich kaum in ihrem Beschäftigungsstatus und -grad. Auch bei der Grösse und dem Wirtschaftsabschnitt des Unternehmens, in welchem die Ehemaligen heute tätig sind, zeigen sich kaum Unterschiede. In Bezug auf die Qualität der Erwerbstätigkeit gemessen am Vorgesetztenstatus und Einkommen zeigen die Ergebnisse tendenziell, dass ein höherer Anteil Selbststudium die Qualität erhöht. Auch wenn dies die Starthypothese bestätigt, sind diese Resultate nur teilweise statistisch gesichert und können nur bedingt kausal interpretiert werden.

4 Schlussfolgerungen

Diese Studie untersucht den Einfluss des Anteils Selbststudium in Berufsmaturitätsausbildungen auf den Ausbildungserfolg. Dazu werden die Daten aus einer Befragung von ehemaligen Studierenden des AKAD College analysiert. AKAD College bietet drei Ausbildungswege zur Berufsmaturität II: Der erste Weg beinhaltet rund 50% Selbststudium (12-monatige, integrierte Ausbildung), der zweite Weg 70% Selbststudium (18-monatige, integrierte Ausbildung) und der dritte Weg 100% Selbststudium. Der zunehmende Anteil Selbststudium in diesen Ausbildungsmöglichkeiten kann verwendet werden, um den Einfluss des Anteils Selbststudium zu untersuchen. Dabei wurde der Ausbildungserfolg der Ehemaligen anhand verschiedener Indikatoren gemessen.

Erstens sind die durchschnittlichen Abschlussnoten der Ehemaligen aus den verschiedenen Ausbildungswegen nahezu identisch. Folglich zeigen sich hier keine Unterschiede in der Ausbildungsqualität in Abhängigkeit des Anteils Selbststudium. Dies wird dadurch bestätigt, dass auch die Zufriedenheit der Ehemaligen mit der Ausbildung insgesamt nicht vom Ausbildungsweg abhängt. Allerdings sind Ehemalige des Selbststudiums weniger zufrieden hinsichtlich Vorbereitung auf die Berufsmaturitätsprüfung und Interaktion mit anderen Studierenden. Auch wenn die Zahl derjenigen, welche den Fragebogen ausgefüllt haben, klein ist, kann dieses Resultat als Hinweis für ein Verbesserungspotential betrachtet werden.

Zweitens untersucht diese Studie, ob die Berufsmaturitätsausbildung die Soft Skills der Ehemaligen gefördert hat, denn das Abschliessen einer Ausbildung mit hohem Selbststudiumsanteil fordert von den Studierenden ein hohes Mass an Selbstdisziplin. Die Ergebnisse für eine breite Palette von Soft Skills zeigen, dass die Ehemaligen der Ausbildung durchaus einen Effekt auf die Soft Skills attestieren. Dies trifft insbesondere für Methodenkompetenzen, Selbstkompetenzen und Selbstwirksamkeit zu. Für diese Soft Skills deuten die Ergebnisse zudem darauf hin, dass sie in einem Selbststudium stärker gefördert werden als in einer integrierten Ausbildung.

Drittens zeigt sich, dass Ehemalige des Selbststudiums weniger häufig eine weitere Ausbildung begonnen oder abgeschlossen haben als diejenigen einer integrierten Ausbildung, wobei dieser Unterschied statistisch nicht gesichert ist. Insgesamt hat ein grosser Anteil Ehemaliger nach abgeschlossener Berufsmaturität eine weitere Ausbildung abgeschlossen oder begonnen, wobei das Fachhochschulstudium die grösste Rolle spielt.

Viertens gibt es wenig Unterschiede zwischen den Ehemaligen der verschiedenen Ausbildungswege bezüglich Erwerbstätigkeit und Beschäftigungsgrad. Insgesamt ist die grosse Mehrheit der Ehemaligen angestellt oder selbständig, dies obwohl die Hälfte in einer weiteren Ausbildung ist. Auch Unternehmensgrösse und -sektor werden vom

Selbststudiumsanteil kaum beeinflusst. Hingegen steigt die Qualität der Erwerbstätigkeit, gemessen am Einkommen und an der Position, tendenziell mit höherem Selbststudiumsanteil.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass diese Studie zwischen kurzer, integrierter Ausbildung und langer, integrierter Ausbildung kaum Unterschiede findet. Dies gilt auch für den Vergleich der kurzen, integrierten Ausbildung mit dem Selbststudium hinsichtlich der meisten Indikatoren für den Ausbildungserfolg. Zudem decken die gefundenen Unterschiede sowohl Vor- als auch auf Nachteile in den Auswirkungen eines höheren Anteils an Selbststudium auf. Allerdings beruhen die Resultate für die Ehemaligen des Selbststudiums auf sehr wenigen Beobachtungen. Zudem liegen keine Längsschnittdaten zu den Ehemaligen vor. Folglich können die Ergebnisse nur mit grosser Vorsicht als kausale Effekte der Ausbildungswegs auf den Ausbildungserfolg interpretiert werden.

Um die Ergebnisse dieser Studie vertieft zu untersuchen, werden in zukünftigen Studien Befragungen von Studierenden analysiert, welche zwischen 2018 und 2020 eine Berufsmaturitätsausbildung angefangen haben. Dabei liegt der Fokus auf der Analyse von Soft Skills. Dabei interessiert sowohl der Einfluss der Soft Skills auf die Wahl des Ausbildungsweges als auch der Einfluss des Ausbildungsweges auf Soft Skills.

Anhang

Quellenverzeichnis

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Beierlein, C., Kemper, C., Kovaleva, A., & Rammstedt, B. (2013). Kurzsкала zur Erfassung allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartungen (ASKU). *Methoden, Daten, Analysen (mda)*, 7(2), 251-278.
- BFS (2019a) Institutionelle Einheiten und Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilung und Größenklasse, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/industrie-dienstleistungen/unternehmen-beschaefigte/wirtschaftsstruktur-unternehmen.assetdetail.9366318.html> (Zugegriffen am 5.11.2019).
- BFS (2019b) Beschäftigte nach Vollzeitäquivalente und Wirtschaftsabteilungen, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/industrie-dienstleistungen/unternehmen-beschaefigte/beschaefigungsstatistik.assetdetail.9366035.html> (Zugegriffen am 5.11.2019).
- Bracey, P. (2010, October). Self-directed Learning vs Self-regulated Learning: Twins or Just Friends?. In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 1600-1607). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Broadbent, J. & Poon, W. L., 2015. Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, Band 27, pp. 1-13.
- Chyung, S. Y., 2001. Systematic and systemic approaches to reducing attrition rates in online higher education. *American Journal of Distance Education*, 15(3), pp. 36-49.
- Holden, G. (1992). The relationship of self-efficacy appraisals to subsequent health related outcomes: A meta-analysis. *Social work in health care*, 16(1), 53-93.
- Holder, B., 2007. An investigation of hope, academics, environment, and motivation as predictors of persistence in higher education online programs. *The Internet and higher education*, 10(4), pp. 245-260.
- Ivankova, N. V. & Stick, S. L., 2007. Students' persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study.. *Research in Higher Education*, 48(1), p. 93.
- Jung, Y. & Lee, J., 2018. Learning engagement and persistence in massive open online courses (MOOCs). *Computers & Education*, Band 122, pp. 9-22.
- Larson, L. M. et al., 2015. Predicting graduation: The role of mathematics/science self-efficacy. *Journal of Career Assessment*, 23(3), pp. 399-409.
- Lee, C. Y., & Witte, E. L. (2001). Online Students' Perceived Self-Efficacy: Does It Change? Annual Proceedings of Selected Research and Development [and] Practice Papers

- Presented at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology (24th, Atlanta, GA, November 8-12, 2001).
- Lohman, M. C., & Finkelstein, M. (2000). Designing groups in problem-based learning to promote problem-solving skill and self-directedness. *Instructional Science*, 28(4), 291-307.
- Loyens, S. M., Magda, J., & Rikers, R. M. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 411-427.
- Moore, K., Bartkovich, J., Fetzner, M. & Ison, S., 2003. Success in cyberspace: Student retention in online courses. *Journal of Applied Research in the Community College*, 10(2), pp. 107-118.
- Morris, L. V., Wu, S. S. & Finnegan, C. L., 2005. Predicting retention in online general education courses. *The American Journal of Distance Education*, 19(1), pp. 23-36.
- Parker, A., 1999. A study of variables that predict dropout from distance education. *International journal of educational technology*, 1(2), pp. 1-10.
- Park, J. H. & Choi, H. J., 2009. Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(4).
- Poellhuber, B., Chomienne, M., & Karsenti, T. (2008). The effect of peer collaboration and collaborative learning on self-efficacy and persistence in a learner-paced continuous intake model. *Journal of Distance Education*, 22(3), 41-62.
- Renold, U., Bolli, T., Hulfeld, F., & Oswald-Egg, M. E. (2019). Erster Bericht zum AKAD-Bildungsangebot zur Berufsmaturität II: Wirksamkeit von Präsenzunterricht und Frühwarnsystem. *KOF Studies*, 136.
- Richardson, M., Abraham, C. & Bond, R., 2012. Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis.. *Psychological bulletin*, 138(2), p. 353.
- Salvisberg, A., 2010. *Soft Skills auf dem Arbeitsmarkt: Bedeutung und Wandel*, s.l.: s.n.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological reports*, 51(2), 663-671.
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 124(2), 240.
- Street, H., 2010. Factors influencing a learner's decision to drop-out or persist in higher education distance learning. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(4), p. 4.
- Sungur, S., & Tekkaya, C. (2006). Effects of problem-based learning and traditional instruction on self-regulated learning. *The journal of educational research*, 99(5), 307-320.
- Vovides, Y., Sanchez-Alonso, S., Mitropoulou, V., & Nickmans, G. (2007). The use of e-learning course management systems to support learning strategies and to improve self-regulated learning. *Educational Research Review*, 2(1), 64-74.

Informationen zu den Autoren

Ursula Renold, Dr.
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
ursula.renold@mtec.ethz.ch
+41 44 632 53 29

Thomas Bolli, Dr.
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
thomas.bolli@mtec.ethz.ch
+41 44 632 61 08

Maria Esther Oswald-Egg
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
maria.egg@mtec.ethz.ch
+41 44 632 87 89

Ladina Rageth, Dr.
KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich
ladina.rageth@mtec.ethz.ch
+41 44 632 31 67

Kontakt

ETH Zürich
Departement MTEC
Professur für Bildungssysteme
Leonhardstrasse 21
8092 Zürich

www.ces.ethz.ch →

Herausgeber: Departement MTEC
Redaktion: Autor*innen
Gestaltung: Autor*innen
Titelbild: pixabay.com

© ETH Zürich, Juli 2020