




# Dritter Bericht zum AKAD- Bildungsangebot zur Berufsmaturität II: Was bestimmt die Wahl des Ausbildungsweges?

**Report****Author(s):**

[Bolli, Thomas](#) ; [Rageth, Ladina](#) ; [Renold, Ursula](#) 

**Publication date:**

2021-03-12

**Permanent link:**

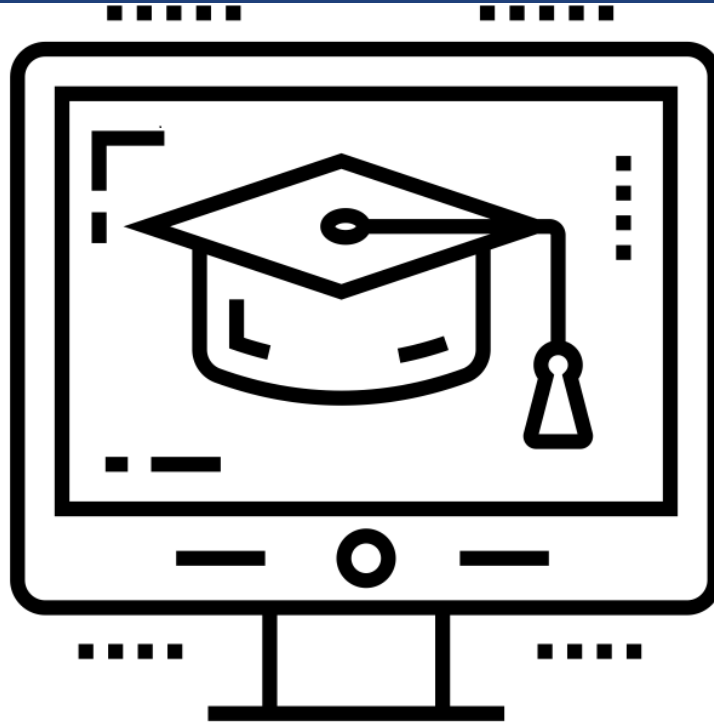
<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000476435>

**Rights / license:**

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

**Originally published in:**

CES Studien 12



# Dritter Bericht zum AKAD-Bildungsangebot zur Berufsmaturität II: Was bestimmt die Wahl des Ausbildungsweges?

**Autor\*innen Forschungsgruppe:**

Bolli Thomas  
Rageth Ladina  
Renold Ursula

CES Studien Nr. 12 März 2021

## **Danksagung**

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei AKAD College, das die Arbeiten für diese Studie finanziert und inhaltlich unterstützt hat (Durchführung der Befragungen und Bereitstellung der Daten). Wir danken zudem allen Studierenden, welche sich die Zeit genommen haben, um an der Befragung teilzunehmen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>Executive Summary</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>7</b>
1.1 Ausgangslage	7
1.2 Fragestellung	8
<b>2 Daten und Methodik</b>	<b>10</b>
2.1 Datenquellen	10
2.2 Empirische Methodik	11
<b>3 Resultate</b>	<b>12</b>
3.1 Motivation für Berufsmaturität	12
3.2 Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie	13
3.3 Selbstreguliertes Lernen	16
3.4 Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen	19
3.5 Soziodemografische Charakteristiken der Studierenden	22
3.6 Charakteristiken der Arbeit	24
3.7 Berufsmaturitätsausrichtungen	25
<b>4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</b>	<b>27</b>
Quellenverzeichnis	29
Informationen zu den Autoren	30

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Motivation für die Berufsmaturität.....	13
Abbildung 2: Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie .....	16
Abbildung 3: Selbstreguliertes Lernen .....	19
Abbildung 4: Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen .....	22
Abbildung 5: Soziodemografische Charakteristiken.....	24
Abbildung 6: Charakteristiken der Arbeit.....	25
Abbildung 7: Berufsmaturitätsausrichtungen.....	26

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Charakteristiken der drei Ausbildungswege .....	8
Tabelle 2: Grundgesamtheit und Stichprobengrösse .....	11
Tabelle 3: Konzepte und Messgrössen für Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie.....	15
Tabelle 4: Teilaspekte und Messgrössen für selbstreguliertes Lernen .....	17
Tabelle 5: Hypothesen und Messgrössen für Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen .....	20

# Executive Summary

Die Bildungsinstitution AKAD College will untersuchen, ob ihr Bildungsangebot zur Berufsmaturität II, welches einen hohen Anteil Selbststudium aufweist, zielführend ist bzw. die Studierenden optimal auf einen erfolgreichen Abschluss der Berufsmaturität vorbereitet. Deshalb werden in dieser Studie 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**.

In diesem Bericht wird der zunehmende Anteil Selbststudium in diesen Ausbildungswegen verwendet, um diejenigen Studierendencharakteristiken zu identifizieren, welche die Wahl des Anteils Selbststudium beeinflussen. Dabei werden nicht nur soziodemografische und arbeitsbezogene Charakteristiken der Studierenden analysiert, sondern auch ihre Soft Skills wie zum Beispiel Selbstdisziplin und Lernautonomie. Soft Skills stehen in starkem Zusammenhang mit dem Ausbildungserfolg von Studierenden in Ausbildungen mit einem hohen Anteil Selbststudium. Deshalb zeigt diese Untersuchung, inwiefern Studierende diese Zusammenhänge in ihre Entscheidung einbeziehen. Um diese Fragestellungen zu untersuchen, hat die ETH Zürich AKAD-Studierende in den drei Ausbildungswegen befragt und kombiniert diese Daten mit administrativen Daten von AKAD College.

Die untersuchten **Motive zur Aufnahme einer Berufsmaturität** im Zusammenhang mit extrinsischer Motivation zeigen kaum einen Zusammenhang mit dem Anteil Selbststudium. Die mit Abstand wichtigste Motivation für Studierende aller Ausbildungswege ist der Zugang zum Hochschulstudium und dessen Bedeutung unterscheidet sich kaum zwischen den drei Ausbildungswegen. Die mit intrinsischer Motivation verbundenen Motive sind für Studierende mit einem höheren Anteil Selbststudium wichtiger beim Entscheid für eine Berufsmaturität.

Die Ergebnisse zu den **Soft Skills** deuten darauf hin, dass Studierende mit höheren Methodenkompetenzen und Selbstkompetenzen einen Ausbildungsweg mit höherem Anteil Selbststudium auswählen. Hingegen wählen Studierende mit höheren Sozialkompetenzen eher einen geringeren Anteil Selbststudium. Zudem entscheiden sich Studierende mit höherem Zeitmanagement, Selbstwirksamkeit, Selbstdisziplin und Lernautonomie eher für ein reines Selbststudium als für einen integrierten Ausbildungsweg. Der Zusammenhang zwischen den Soft Skills Zeitmanagement, Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie mit dem gewählten Anteil Selbststudium ist allerdings erstaunlich klein.

Da insbesondere die Unterschiede zwischen dem kurzen integrierten Ausbildungsweg und dem langen integrierten Ausbildungsweg klein sind, besteht eine mögliche Erklärung für diese Ergebnisse darin, dass ein Ausbildungsweg mit 70% Selbststudium nicht mehr Selbstdisziplin und Selbstkompetenzen erfordert als einer mit 50% Selbststudium. Alternativ könnten diese Ergebnisse aber auch darauf hindeuten, dass Studierende den Einfluss der Soft Skills auf den Ausbildungserfolg unterschätzen und andere Faktoren – wie zum Beispiel die Arbeitsstelle – wichtiger sind bei der Auswahl des Anteils Selbststudium. In diesem Fall wäre es wichtig, dass Studierende in einer allfälligen Studienberatung auf die Herausforderungen eines hohen Anteils Selbststudium hingewiesen würden.

Diese Schlussfolgerung wird dadurch gestützt, dass sich die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen bezüglich ihrer metakognitiven Fähigkeiten zur Planung, Überwachung und Regulation nicht unterscheiden. Da diese Fähigkeiten aber wichtig sind für den Ausbildungserfolg, könnte es für die Studierenden möglicherweise hilfreich sein, wenn ihnen Ressourcen, Techniken und Hilfsmittel zur Verbesserung ihrer metakognitiven Fähigkeiten stärker vermittelt würden.

Die **soziodemografischen Charakteristiken** haben hingegen einen grossen Einfluss auf die Wahl des Ausbildungswegs. Dabei wählen ältere Studierende und Studierende mit einem oder mehreren Kindern tendenziell einen höheren Anteil Selbststudium. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass Studierende in einem Selbststudium flexibler sind und dieses damit auch besser mit familiären Pflichten vereinbar ist. Hingegen zeigt sich kein eindeutiges Bild für den Zusammenhang vom gewählten Anteil Selbststudium mit dem Geschlecht, der Nationalität, der Unterstützung durch die Familie oder dem sozioökonomischen Hintergrund.

Die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen unterscheiden sich aber auch hinsichtlich ihrer **Charakteristiken der Arbeit**. Der Anteil arbeitender Studierender ist im langen integrierten Ausbildungsweg höher als im kurzen integrierten Ausbildungsweg und im Selbststudium, so dass kein klarer Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit besteht. Allerdings wählen arbeitende Studierende einen höheren Anteil Selbststudium, wenn sie Vollzeit (d.h. mindestens 90%) arbeiten. Nur sehr wenige Studierende in einer integrierten Ausbildung erfahren eine hohe Unterstützung durch ihren Arbeitgeber, hingegen ist dies bei fast 40% der Studierenden im Selbststudium der Fall. Für die verschiedenen Berufsmaturitätsausrichtungen zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang mit dem gewählten Anteil Selbststudium. Studierende in der Ausrichtung «Wirtschaft und Dienstleistungen» wählen jedoch eher eine lange integrierte Ausbildung oder ein Selbststudium als eine kurze integrierte Ausbildung.

Abschliessend hat der Bericht gezeigt, dass sich die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen in verschiedenen Charakteristiken unterscheiden. Studierende mit einer höheren intrinsischen Motivation, besserem Zeitmanagement, höherer Selbstwirksamkeit, stärkerer Selbstdisziplin, höherer Lernautonomie und höheren Selbst- sowie Methodenkompetenzen wählen tendenziell einen höheren Anteil Selbststudium. Zudem sind diese Studierenden tendenziell älter und haben bereits eine eigene Familie; sie werden zudem häufiger von ihrem Arbeitgeber unterstützt und sind Vollzeit angestellt, sofern sie arbeiten. Auch wenn die Unterschiede teilweise gering sind, so können diese doch Hinweise dazu liefern, wie die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen im Hinblick auf ihren Ausbildungserfolg bestmöglich unterstützt werden können.

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

AKAD College ist ein privater Bildungsanbieter mit den Standorten Zürich und Bern, der insbesondere berufsbegleitende Aus- und Weiterbildungen anbietet. Neben Ausbildungen zur Maturität und kaufmännischen Grund- und Weiterbildungen gehört dazu auch die Berufsmaturität. Die Berufsmaturität ist ein formaler Bildungsgang, der den Eintritt in eine Tertiärausbildung in einer einschlägigen Fachrichtung an einer Fachhochschule erlaubt. Zudem ermöglicht er nach dem Bestehen der Passerellenprüfung einen Eintritt in eine universitäre Hochschule.

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

Die Berufsmaturität kann in fünf verschiedenen Ausrichtungen erworben werden. Dieser Bericht fokussiert auf die vier am AKAD College angebotenen Ausrichtungen «Technik, Architektur, Life Sciences», «Wirtschaft und Dienstleistungen», «Gestaltung und Kunst» und «Gesundheit und Soziales». Die in diesem Bericht verwendeten Daten enthalten bei der Ausrichtung «Gesundheit und Soziales» nur Studierende, die 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, die Kontaktstudium mit Selbststudium verbindet, während ein Weg ein reines Selbststudium umfasst. Tabelle 1 fasst die **Charakteristiken dieser drei Wege** zur Berufsmaturität II zusammen (Renold et al. 2019):

- Der erste Weg **«Integrierte Ausbildung kurz»** besteht aus einer einjährigen integrierten Ausbildung. In 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 **«Integrierte Ausbildung lang»** ist ebenfalls eine integrierte Ausbildung, dauert aber eineinhalb Jahre. Dabei macht das Kontaktstudium einen kleineren Anteil aus. Studierende in diesem Weg verbringen rund einen Tag pro Woche im Klassenzimmer und ergänzen diesen mit 12-15 Stunden Selbststudium pro Woche. Der Anteil Selbststudium beträgt folglich rund 70%.
- Der dritte Weg **«Selbststudium»** besteht aus einem Selbststudium, welches zwei Jahre dauert. In diesem Weg gibt es keinen Unterricht im Klassenzimmer, so dass der Selbststudiumsanteil bei 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 (Ø)	Stunden Selbststudium pro Woche (Ø)	Stunden Kon- taktstudium insgesamt	Stunden Selbststudium insgesamt	Anteil Selbststudium
Integrierte Ausbil- dung kurz	1	12h	11h	564h	517h	48%
Integrierte Ausbil- dung lang	1.5	6h	13.5h	423h	951.75h	69%
Selbst- studium	2	0h	22h	0h	2068h	100%

**Bemerkungen:** Die gezeigten Werte basieren auf einer Approximation, siehe dazu Renold et al. (2019).

Die drei Ausbildungswege unterscheiden sich zudem in der Form der **Abschlussprüfung**. Da AKAD College ein akkreditierter Bildungsanbieter ist, können die Studierenden in den beiden integrierten Ausbildungswegen die Berufsmaturitätsprüfung bei AKAD College ablegen. Dabei basiert die Abschlussnote auf einem Durchschnitt aus den Vornoten und der Noten der Abschlussprüfung. Die Abschlussprüfung für Studierende im Selbststudium hingegen findet im Rahmen einer eidgenössischen Berufsmaturitätsprüfung statt. Bei der Abschlussnote werden dabei keine Vornoten berücksichtigt.

Zudem unterscheiden sich die Ausbildungswege hinsichtlich des Zeitpunktes des **Ausbildungsstarts**. Die beiden integrierten Ausbildungswege haben zwei Kohorten pro Jahr, welche jeweils im Februar beziehungsweise im 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.

## 1.2 Fragestellung

Das AKAD College hat die Professur für Bildungssysteme der ETH Zürich beauftragt, die Wirksamkeit des Selbststudiums in seinen Ausbildungsangeboten zu erforschen. Dabei soll untersucht werden, inwieweit der hohe Anteil an Selbststudium für den Erwerb einer Berufsmaturität zielführend ist. Dieser Fragestellung wird anhand von verschiedenen Modulen zur Untersuchung der Wirksamkeit von Selbststudium im AKAD-Bildungsangebot zur Berufsmaturität II erforscht.

Im Zentrum des Selbststudiums in allen drei Ausbildungswegen zur Berufsmaturität II steht der Versand der AKAD Lehrmittel, die in sogenannte Lerneinheiten eingeteilt sind und auch Arbeitspläne enthalten. Am Ende jeder Lerneinheit gibt es eine Prüfungsaufgabe, die im AKAD Lernraum abgelegt werden kann. Sowohl im integrierten als auch im Selbststudium stehen zudem **verschiedene Lehrmittel und andere 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.

Der AKAD Lernraum bietet zusätzlich eine Reihe von Anregungen und Hilfestellungen zum **Lern- und Zeitmanagement**, das heisst dazu, wie und wann man am besten lernen kann. Diese Hilfestellungen werden ergänzt durch Vorlagen, zum Beispiel für eine nach Prioritäten geordnete To-do-Liste oder für eine Analyse der Zeitverwendung.

Bei der Erforschung der Auswirkungen des Anteils Selbststudium muss jedoch bedacht werden, dass Studierende den Ausbildungsweg und damit den Anteil Selbststudium beim Start eines Ausbildungswe-

ges selber aussuchen. Folglich muss berücksichtigt werden, dass sich die Studierenden der verschiedenen Ausbildungswege unterscheiden können. Der vorliegende Bericht geht deshalb der Fragestellung nach, wie sich die Charakteristiken der Studierenden in den drei Ausbildungswegen unterscheiden. Dabei wird neben der Untersuchung der Motivation für die Ausbildung ein grosses Gewicht auf die Analyse von Soft Skills gelegt, da diese erwiesenermassen einen grossen Einfluss auf den Ausbildungserfolg haben (siehe z.B. Richardson, et al., 2012). Zudem werden Unterschiede in den persönlichen Charakteristiken wie Alter, Geschlecht und sozioökonomische Herkunft beleuchtet. Zuletzt wird analysiert, ob sich die Studierenden in den verschiedenen Berufsmaturitätsausrichtungen hinsichtlich des gewählten Anteils Selbststudium unterscheiden.

Das nächste Kapitel beschreibt die Datengrundlage und die empirische Methodik. Kapitel 3 zeigt die Resultate zum Zusammenhang zwischen den Charakteristiken der Studierenden und dem gewählten Ausbildungsweg sowie den Unterschieden zwischen den verschiedenen Berufsmaturitätsausrichtungen. Kapitel 4 fasst diese Resultate zusammen und präsentiert die Schlussfolgerungen.

## 2 Daten und Methodik

Dieses Kapitel beschreibt die Daten und die Methodik, die verwendet wurden, um den Zusammenhang zwischen den Charakteristiken der Studierenden und dem Ausbildungsweg zur Berufsmaturität II zu untersuchen.

### 2.1 Datenquellen

Dieser Bericht nutzt zwei Datenquellen: Die erste Datenquelle sind administrative Daten die von AKAD College zur Verfügung gestellt wurden. Die zweite Datenquelle ist eine Befragung von Studierenden. Diese beiden Datenquellen werden im Folgenden beschrieben.

#### **Befragung von Studierenden**

Bei der elektronischen Befragung wurden Studierende des AKAD-Bildungsangebots zur Berufsmaturität zu Beginn ihrer Ausbildung befragt. Die Studierenden in den integrierten Ausbildungswegen wurden im August/September 2018, Januar/Februar 2019, August/September 2019 und Januar/Februar 2020 befragt. Diese Befragungen fanden jeweils in den ersten Wochen der Ausbildung statt. Die Befragungen wurden im Klassenverband durchgeführt, um einen möglichst hohen Rücklauf zu erzielen.

Während die integrierten Ausbildungswege zweimal pro Jahr anfangen, kann ein Selbststudium jederzeit gestartet werden. Die Befragung von Studierenden im Selbststudium konnte zudem nicht im Klassenverband durchgeführt werden. Deshalb wurden die Studierenden, die zwischen August 2018 und Februar 2020 ein Selbststudium angefangen haben, per E-Mail zur Befragung eingeladen. Die entsprechenden E-Mail-Adressen wurden dabei von AKAD College zur Verfügung gestellt.

#### **Administrative Daten von AKAD College**

Um die Befragung der Studierenden möglichst kurz zu halten, wurden deren Antworten aus der Befragung durch die administrativen Daten von AKAD College anonym ergänzt. Dadurch konnten Alter, Geschlecht, Nationalität, Kohorte, Berufsmaturitätsausrichtung und Wohnkanton zum Zeitpunkt der Ausbildung berücksichtigt werden, ohne diese Angaben direkt bei den Studierenden abzufragen.

#### **Stichprobe und Rücklauf der Befragung**

Tabelle 2 zeigt in der ersten Zeile die Grundgesamtheit – also die Anzahl Studierender, die zwischen August 2018 und Februar 2020 ein AKAD-Ausbildungsangebot zur Berufsmaturität gestartet haben – pro Ausbildungsweg. In der zweiten Zeile wird die für jeden Ausbildungsweg die untersuchte Stichprobe ausgewiesen – also die Anzahl Studierender, welche die Befragung beantwortet haben und die den administrativen Daten zugeordnet werden konnten.

Insgesamt haben zwischen August 2018 und Februar 2020 895 Studierende ein AKAD-Ausbildungsangebot zur Berufsmaturität angefangen. Davon haben 669 die Befragung beantwortet, was einer Rücklaufquote von 75% entspricht. Dies ist eine sehr hohe Rücklaufquote, sie unterscheidet sich jedoch deutlich zwischen den integrierten Ausbildungswegen und dem Selbststudium. In den beiden integrierten Ausbildungswegen beträgt die Rücklaufquote 76% respektive 81%, während sie im Selbststudium bei 25% liegt. Diese tiefere Rücklaufquote war zu erwarten, da diese Befragung via E-Mail versandt wurde und nicht im Klassenverband durchgeführt werden konnte.

Allerdings ist auch die Anzahl Studierender, welche ein Selbststudium angefangen haben, in diesem Zeitraum mit 75 bedeutend tiefer als in den integrierten Ausbildungen (329 bzw. 491 neue Studierende). Folglich liegen für das Selbststudium nur 19 Beobachtungen vor, so dass die entsprechenden Analysen mit grosser Vorsicht zu geniessen sind. Diese Zahlen beinhalten auch Studierende, welche die Befragung nur teilweise ausgefüllt haben, weshalb die Anzahl Antworten bei einzelnen Fragen noch tiefer sein kann (aufgrund von nicht beantworteten Fragen bzw. unvollständig ausgefüllten Fragebögen).

Tabelle 2: Grundgesamtheit und Stichprobengrösse

	Insgesamt	Kurze, 12-monatige, integrierte Ausbildung	Lange, 18-monatige integrierte Ausbildung	24-monatiges Selbststudium
Grundgesamtheit	895	329	491	75
Stichprobe	669	251	399	19
Rücklaufquote (%)	75%	76%	81%	25%

## 2.2 Empirische Methodik

Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen den Charakteristiken der Studierenden und dem Ausbildungsweg werden einfache deskriptive Analysen durchgeführt. Diese Methodik hat den Vorteil, dass die Resultate einfach dargestellt werden können. Dabei werden in der Regel Mittelwerte für einen durchschnittlichen Studierenden im jeweiligen Ausbildungsweg gezeigt. Zudem ist die Stichprobengrösse für das 24-monatige Selbststudium zu klein, um komplexere statistische Methodik anzuwenden.

Bei den Charakteristiken der Studierenden werden verschiedene Arten von Charakteristiken unterschieden. Einerseits gehören dazu die Motivation der Studierenden eine Berufsmaturität abzuschliessen und ihre Soft Skills (Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit, Lernautonomie, Selbstreguliertes Lernen, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen). Andererseits werden die soziodemografischen Charakteristiken der Studierenden untersucht (z. B. Alter, Geschlecht, Nationalität) sowie einzelne Charakteristiken ihrer Arbeit. Zuletzt wird analysiert, ob es Unterschiede zwischen den verschiedenen Berufsmaturitätsausrichtungen gibt.

## 3 Resultate

### 3.1 Motivation für Berufsmaturität

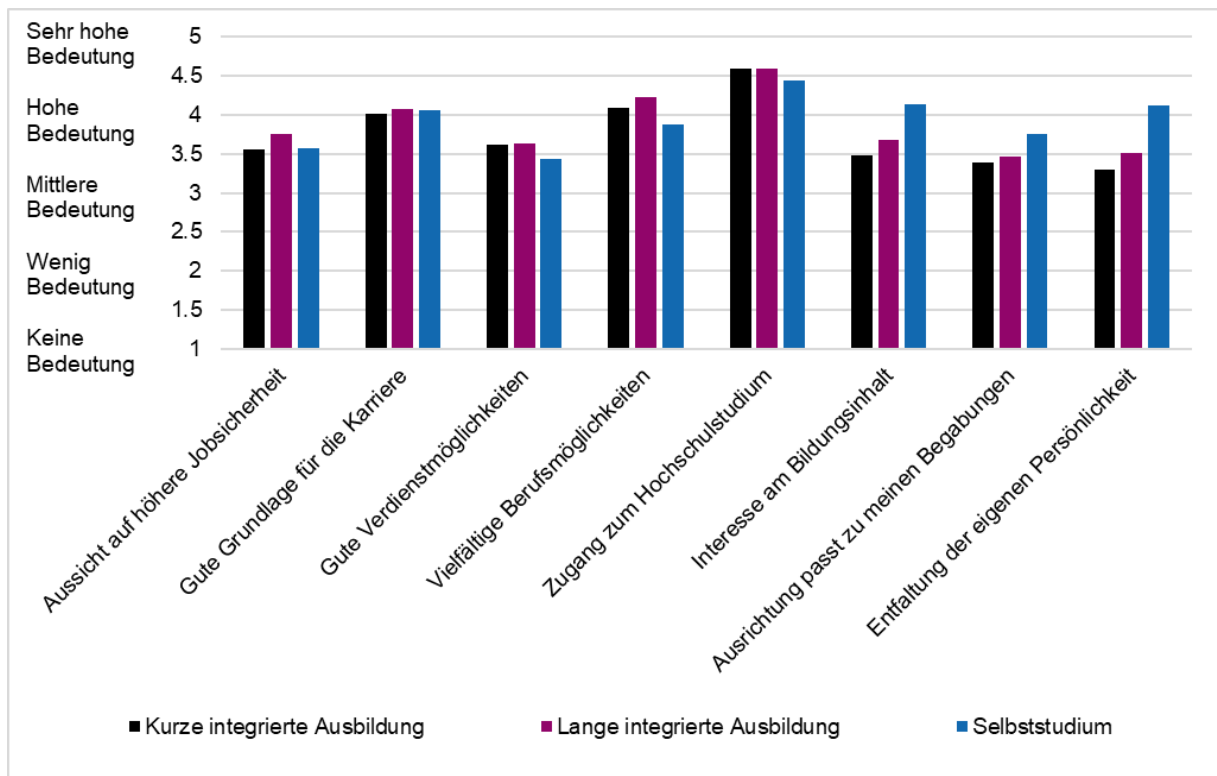
In einem ersten Schritt wird die Bedeutung verschiedener Aspekte bei der Entscheidung für eine Berufsmaturität untersucht. Abbildung 1 zeigt die Bedeutung der verschiedenen Motive zur Aufnahme der Berufsmaturität separat für die beiden integrierten Ausbildungswege und das Selbststudium.

Die ersten vier Motivationen in Abbildung 1 – höhere Jobsicherheit, gute Grundlage für die Karriere, gute Verdienstmöglichkeiten und vielfältige Berufsmöglichkeiten – beziehen sich auf verschiedene Aspekte der Arbeit und sind mit **extrinsischer Motivation** verbunden. Dabei zeigt sich, dass die Berufsmaturität insbesondere eine gute Grundlage für die Karriere und Zugang zu vielfältigen Berufsmöglichkeiten schaffen soll (höchster Mittelwerte für alle Ausbildungswege). Die Aussichten auf höhere Jobsicherheit und gute Verdienstmöglichkeiten sind hingegen etwas weniger bedeutsam. Die Reihenfolge der Bedeutung dieser vier extrinsischen Motive ist für die drei Ausbildungswege gleich. Zudem sind die Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen in Bezug auf diese Motive relativ klein. Diese Ergebnisse zeigen folglich keinen Zusammenhang zwischen extrinsischer Motivation und der Wahl des Ausbildungsweges.

Die mit Abstand wichtigste Motivation für Studierende in allen Ausbildungswegen ist der **Zugang zum Hochschulstudium**. Dieses Motiv hat in allen drei Ausbildungswegen die höchste Bedeutung. Folglich ist auch diesbezüglich kein Zusammenhang zwischen der Motivation zur Aufnahme der Berufsmaturitätsausbildung und der Wahl des Anteils Selbststudium zu erkennen.

Das Interesse am Bildungsinhalt, die Passgenauigkeit der Ausrichtung mit Begabungen sowie die Entfaltung der eigenen Persönlichkeit sind Motivationen, die bei der Entscheidung eine Berufsmaturität zu absolvieren möglicherweise eine Rolle gespielt haben. Diese Motivationsaspekte sind eng mit **intrinsischer Motivation** verbunden. Abbildung 1 zeigt, dass sich die Studierenden der verschiedenen Ausbildungswege hinsichtlich der Bedeutung dieser Motive unterscheiden. Für Studierende der langen integrierten Ausbildung ist die intrinsische Motivation etwas wichtiger als für Studierende der kurzen integrierten Ausbildung. Zudem erachten Studierende im Selbststudium alle drei Motive als deutlich bedeutsamer als Studierende in einer integrierten Ausbildung. Dies deutet darauf hin, dass Studierende mit einer stärkeren intrinsischen Motivation eher einen höheren Selbststudium wählen.

Abbildung 1: Motivation für die Berufsmaturität



**Bemerkungen:** Die Abbildung zeigt die Bedeutung verschiedener Motive bei der Entscheidung, eine Berufsmaturität zu machen, anhand von Mittelwerten auf einer Skala von 1 «Keine Bedeutung» bis 5 «Sehr hohe Bedeutung». Die Ergebnisse basieren auf einer Kombination von administrativen Daten und Daten aus einer Befragung von Studierenden zu Beginn der kurzen, 12-monatigen, integrierten Ausbildung (schwarz, N=246), der langen, 18-monatigen, integrierten Ausbildung (rot, N=395) und des 24-monatigen Selbststudiums (blau, N=16).

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass der Zugang zum Hochschulstudium in allen Ausbildungswegen die wichtigste Motivation darstellt. Zudem ist die Bedeutung der drei Motive Interesse am Bildungsinhalt, Ausrichtung passt zu meinen Begabungen und Entfaltung der Persönlichkeit umso höher, je grösser der Anteil Selbststudium.

### 3.2 Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie

Bei der Bildung von Hypothesen zur Wahl des Anteils Selbststudium gehen die folgenden Überlegungen von einem rationalen Wahlverhalten aus. Unter dieser Annahme beeinflussen die Soft Skills eines Studierenden seine/ihre Wahl des Anteils Selbststudium dadurch, dass sie die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Abschlusses der Ausbildung verändern. Wenn die Soft Skills einen positiven Einfluss auf den Ausbildungserfolg in einem Selbststudium haben, nehmen wir an, dass ein höherer Anteil Selbststudium für den/die Studierende/n besser ist. Zum Beispiel haben Studierende mit tiefer Selbstdisziplin eine relativ geringere Wahrscheinlichkeit, ein Selbststudium erfolgreich abzuschliessen. Folglich ist für diese Studierenden rational, eher einen integrierten Ausbildungsweg zu wählen. Umgekehrt sieht die Überlegung für Studierende mit hoher Selbstdisziplin aus. Für diese Studierenden ist die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Abschlusses eines Selbststudiums relativ höher. Folglich erwarten wir, dass sich diese Studierenden eher für ein Selbststudium entscheiden.

Die Literatur zum Selbststudium und zu 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 Messgrössen für Soft Skills reicht von spezifisch auf Ausbildungen ausgerichtete Messgrössen (z.B. Lernautonomie, selbstreguliertes Lernen) bis hin zu

Messgrößen, welche die Persönlichkeit als Ganzes zu erfassen versuchen (z.B. Selbstwirksamkeit). In letztere Kategorie gehören insbesondere die Analysen zu den Big-Five-Persönlichkeitsmerkmalen (Richardson, et al., 2012).

Die Befragung der Studierenden im AKAD-Bildungsangebot zur Berufsmaturität II fokussiert auf einen Teilaspekt der Gewissenhaftigkeit, welcher die **Selbstdisziplin** erfasst (Costa und McCrae, 2008, Schreiber und Iller, 2016). Dabei geht es um die Fähigkeit, Aufgaben aus eigenem Antrieb zu beginnen und zu Ende zu bringen. Studierende mit einer tiefen Selbstdisziplin schieben gerne Aufgaben vor sich her und vertrödeln oft Zeit. Hingegen machen sich Studierende mit einer hohen Selbstdisziplin diszipliniert an die Arbeit und verfolgen ihre Ziele konsequent und ausdauernd bis zum Abschluss. Tabelle 3 zeigt die acht Fragen, anhand welcher die Selbstdisziplin in der AKAD-Studierendenbefragung gemessen wurde. *Die Hypothese dazu lautet, dass Studierende mit einer höheren Selbstdisziplin einen höheren Anteil Selbststudium wählen (da die Selbstdisziplin die Abschlusswahrscheinlichkeit erhöht).*

Ein weiteres wichtiges Konzept ist die **Selbstwirksamkeit**, also der Glaube, dass man ein Ziel erreichen kann (Bandura, 1977). Eine höhere Selbstwirksamkeit reduziert die Wahrscheinlichkeit eines Ausbildungsabbruchs (Pintrich & DeGroot, 1990; Holder, 2007; Schulz & Rossnagel, 2010; Larson, et al., 2015) oder erhöht die Lernbeteiligung (Jung & Lee, 2018). *Folglich lautet die Hypothese dazu, dass Studierende mit höherer Selbstwirksamkeit einen höheren Anteil Selbststudium wählen.*

Das am häufigsten verwendete Mass für Selbstwirksamkeit ist die sogenannte «Allgemeine Selbstwirksamkeitsskala», welche aus 23 Fragen besteht (Sherer et al., 1982). In der AKAD-Studierendenbefragung wird eine Messgröße verwendet, die lediglich drei Fragen umfasst und von Beierlein et al. (2013) für den deutschen Sprachraum getestet wurde. Tabelle 3 zeigt die drei Fragen, anhand welcher die Selbstdisziplin der AKAD-Studierenden gemessen wurde.

Selbstwirksamkeit ist zudem verwandt mit dem Konzept der **Lernautonomie** (Diaz und Cartnal, 1999, Holder, 2007), «die komplexe Metafähigkeit des Lerners, in verschiedenen Situationen und Formen Kontrolle über das eigene Lernen auszuüben» (Tassinari, 2012, S.13). *So lautet die Hypothese dazu, dass Studierende mit einer höheren Lernautonomie einen höheren Anteil Selbststudium wählen.* Tabelle 3 zeigt die fünf Fragen, welche zur Messung der Lernautonomie in der AKAD-Studierendenbefragung verwendet wurden.

Tabelle 3: Konzepte und Messgrößen für Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie

Konzept	Messgröße (Frage)	Hypothese
<b>Selbstdisziplin</b>		<b>+</b>
	Ich mache mich umgehend an die Arbeit.	
	Ich bin stets vorbereitet.	
	Aufgaben beginne ich stets rechtzeitig.	
	Ich habe Schwierigkeiten, Aufgaben zu beginnen.	
	Mir fällt es schwer an die Arbeit zu gehen.	
	Ich verträdele meine Zeit.	
	Ich benötige einen Impuls, um etwas anzufangen.	
	Entscheidungen schiebe ich auf.	
<b>Selbstwirksamkeit</b>		<b>+</b>
	In schwierigen Situationen kann ich mich auf meine Fähigkeiten verlassen.	
	Die meisten Probleme kann ich aus eigener Kraft gut meistern.	
	Auch anstrengende und komplizierte Aufgaben kann ich in der Regel gut lösen.	
<b>Lernautonomie</b>		<b>+</b>
	Ich bevorzuge es, Aufgaben selbstständig zu lösen.	
	Einen Grossteil des Lernstoffs eigne ich mir auf eigene Faust an.	
	Ich bin von meiner Fähigkeit, selbstständig zu lernen, überzeugt.	
	Ich mag es, wenn ich in meinen eigenen Tempo lernen kann.	
	Wenn ich etwas nicht verstehe, versuche ich es zuerst selbst herauszufinden.	

**Bemerkungen:** Die Tabelle zeigt die für die Konzepte «Selbstdisziplin», «Selbstwirksamkeit» und «Lernautonomie» in der AKAD-Studierendenbefragung verwendeten Fragen (Messgrößen), wobei jeweils eine 5-Punkte-Likert-Skala verwendet wurde (von 1 «sehr tief» bis 5 «sehr hoch»). In den empirischen Analysen wird für jedes Konzept ein Durchschnitt gebildet, wobei für Selbstdisziplin die letzten fünf Fragen invertiert werden. Die Hypothese bezieht sich auf den Zusammenhang der Konzepte mit dem gewählten Anteil Selbststudium (d.h. «+» bedeutet, dass eine höhere Ausprägung eines Persönlichkeitsmerkmals zur Wahl eines höheren Anteils Selbststudium führt).

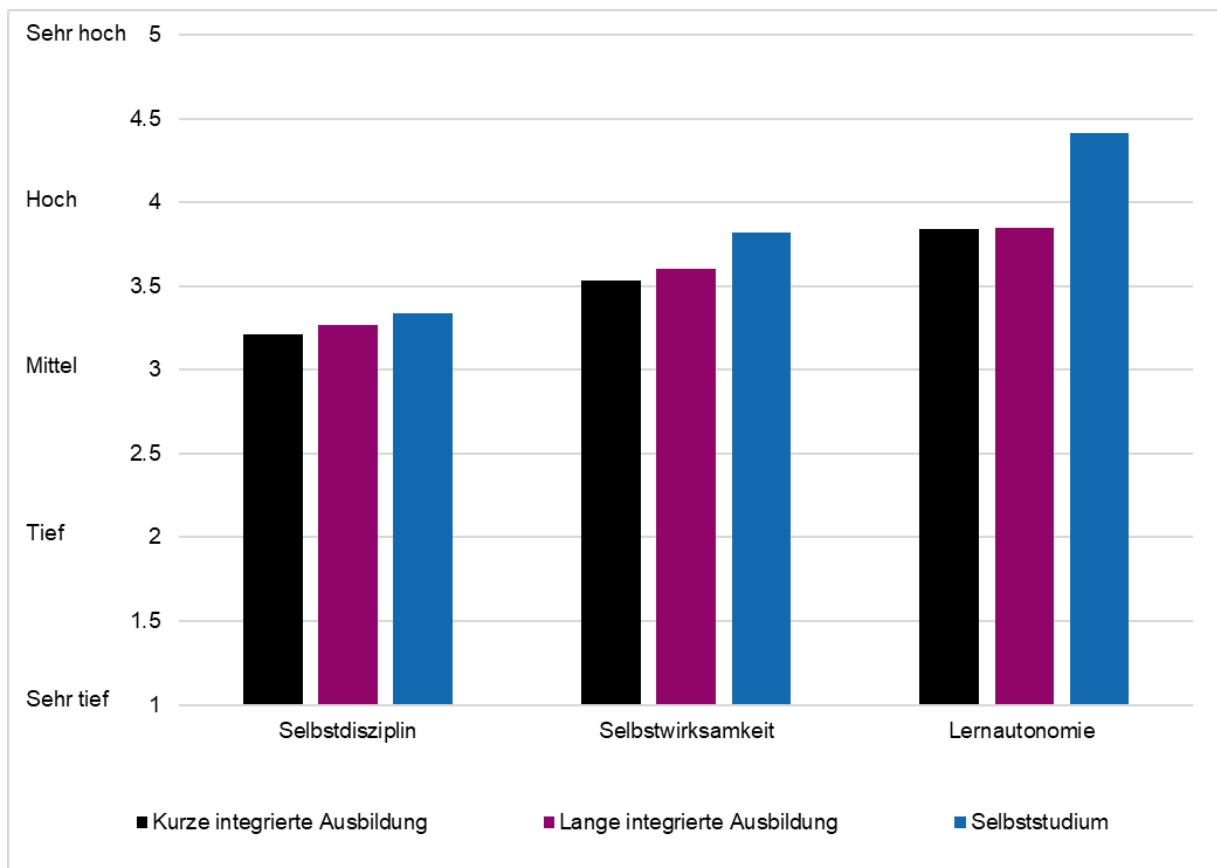
Abbildung 2: Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit  
Abbildung 2 vergleicht die Studierenden in den drei Ausbildungswegen bezüglich ihrer Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie. Die **Selbstdisziplin** ist höher bei Studierenden mit einem höheren Anteil Selbststudium. Allerdings ist dieser Unterschied nur sehr gering. Auch betreffend **Selbstwirksamkeit** ist der Unterschied zwischen Studierenden in der kurzen integrierten Ausbildung und denjenigen in der langen integrierten Ausbildung klein. Studierende im Selbststudium hingegen weisen eine höhere Selbstwirksamkeit auf als diejenigen in den beiden integrierten Ausbildungswegen. Eine mögliche Erklärung für die relativ kleinen Unterschiede in der Selbstdisziplin und Selbstwirksamkeit besteht darin, dass diese Konzepte sich nicht spezifisch auf eine Ausbildung beziehen, sondern diese Persönlichkeitsmerkmale generell erfassen. Jedoch zeigen sich auch keine Unterschiede in der **Lernautonomie** zwischen Studierenden in der kurzen integrierten Ausbildung und denjenigen in der langen integrierten Ausbildung. Hingegen weisen Studierende im Selbststudium eine deutlich höhere Lernautonomie auf.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse nur kleine Unterschiede zwischen Studierenden in der kurzen und langen integrierten Ausbildung bezüglich Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie. Hingegen weisen Studierende des Selbststudiums bei allen drei Persönlichkeitsmerkmalen höhere



Werte auf. Folglich können die Hypothesen zur Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie nur teilweise bestätigt werden. Eine mögliche Erklärung für diese Ergebnisse besteht darin, dass eine lange integrierte Ausbildung nicht mehr Selbstdisziplin erfordert als eine kurze integrierte Ausbildung, während es für ein reines Selbststudium klar mehr Selbstdisziplin braucht. Alternativ könnten diese Ergebnisse aber auch darauf hindeuten, dass Studierende den Einfluss der Soft Skills auf den Ausbildungserfolg unterschätzen und andere Faktoren – wie zum Beispiel die Arbeitsstelle oder die monatlich anfallenden Kosten – wichtiger sind bei der Entscheidung bezüglich des Anteils Selbststudium. In diesem Fall wäre es wichtig, dass Studierende in einer allfälligen Studienberatung auf die Herausforderungen eines hohen Anteils Selbststudium hingewiesen werden.

Abbildung 2: Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie



**Bemerkungen:** Die Abbildung zeigt Mittelwerte für die Persönlichkeitsmerkmale «Selbstdisziplin», «Selbstwirksamkeit» und «Lernautonomie» auf einer Skala von 1 «sehr tief» bis 5 «sehr hoch». Die Ergebnisse basieren auf einer Kombination von administrativen Daten und Daten aus einer Befragung von Studierenden zu Beginn der kurzen, 12-monatigen, integrierten Ausbildung (schwarz, N~249), der langen, 18-monatigen, integrierten Ausbildung (rot, N~395) und des 24-monatigen Selbststudiums (blau, N~16).

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass Studierende im Selbststudium (blaue Balken) eine höhere Lernautonomie aufweisen als diejenigen in einer integrierten Ausbildung (schwarze und rote Balken).

### 3.3 Selbstreguliertes Lernen

Wie bereits bei der Lernautonomie spielen Metafähigkeiten auch im Konzept des **selbstregulierten Lernens** eine wichtige Rolle. Dieses Konzept verweist auf Lernen, das 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. Dieses Konzept umfasst folglich verschiedene Soft Skills, die für den Ausbildungserfolg besonders wichtig sind. Die Metaanalyse von Broadbent und Poon (2015) zu Online-Kursen 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 statistisch signifikanten Einfluss auf den Ausbildungserfolg. Hingegen zeigen die Ergebnisse für das Erkennen von Zusammenhängen, die Wiederholung und die Hilfesuche keinen klaren Einfluss. Zudem zeigen die Ergebnisse von Richardson, et al. (2012) für das Kontaktstudium, dass ein Lernansatz, welcher gekennzeichnet ist durch kritische Evaluation (z.B. die Validität von Texten und Material hinterfragen) und Synthese von Informationen in eigenen Worten, bedeutend erfolgreicher ist als ein auf Wiederholung fokussierter Lernansatz.

Tabelle 4 zeigt die in der Studierendenbefragung verwendeten Fragen zu den vier untersuchten Teilaspekten von selbstreguliertem Lernen: «Zeitmanagement», «Metakognition: Planung», «Metakognition: Überwachung» und «Metakognition: Regulation» (Wild und Schiefele, 1994). Für alle vier Teilaspekte lautet die *Hypothese, dass Studierende mit einem stärker selbstregulierten Lernen einen höheren Anteil Selbststudium wählen, also ein positiver Zusammenhang besteht.*

Tabelle 4: Teilaspekte und Messgrößen für selbstreguliertes Lernen

Teilaspekt	Messgrösse (Frage)	Hypothese
<b>Zeitmanagement</b>		<b>+</b>
	Beim Lernen halte ich mich an einen bestimmten Zeitplan.	
	Ich baue ganz bewusst Reserve-Zeitfenster in meinen Zeitplan ein.	
	Ich lege bestimmte Zeiten fest, zu denen ich dann lerne.	
	Ich versuche, nicht alles auf einmal zu lernen, sondern den Stoff über einen größeren Zeitraum gleichmäßig zu verteilen.	
	Ich komme selten unter Zeitdruck, da ich mir meine Zeit gut einteile.	
	Vor der Prüfung nehme ich mir ausreichend Zeit, um den ganzen Stoff noch einmal durchzugehen.	
	Ich lege die Stunden, die ich täglich mit Lernen verbringe, durch einen Zeitplan fest.	
	Ich lege vor jeder Lernphase eine bestimmte Zeitdauer fest.	
	Ich beginne so frühzeitig mit dem Lernen, dass ich vor der Prüfung nicht in Zeitnot gerate.	
	Wenn ich wegen einer unerwarteten Verpflichtung von meinem Zeitplan abgelenkt werde, so schaffe ich neue Zeitfenster, um das Verpasste aufzuholen.	
<b>Metakognition: Planung</b>		<b>+</b>
	Vor der Bearbeitung eines Textes formuliere ich einige Fragen, um mir eine Zielrichtung vorzugeben.	
	Ich überfliege den Stoff (Text oder Mitschrift) zunächst flüchtig, um einen Eindruck von dessen Inhalt zu gewinnen.	
	Ich versuche, mir vorher genau zu überlegen, welche Teile eines bestimmten Themengebiets ich lernen muss und welche nicht.	
	Ich lege im Vorhinein fest, wie weit ich mit der Durcharbeitung des Stoffs kommen möchte.	
	Vor dem Lernen eines Stoffgebiets überlege ich mir, wie ich am effektivsten vorgehen kann.	
	Ich überlege mir vorher, in welcher Reihenfolge ich den Stoff durcharbeite.	
<b>Metakognition: Überwachung</b>		<b>+</b>
	Ich stelle mir Fragen zum Stoff, um sicherzugehen, dass ich auch alles verstanden habe.	

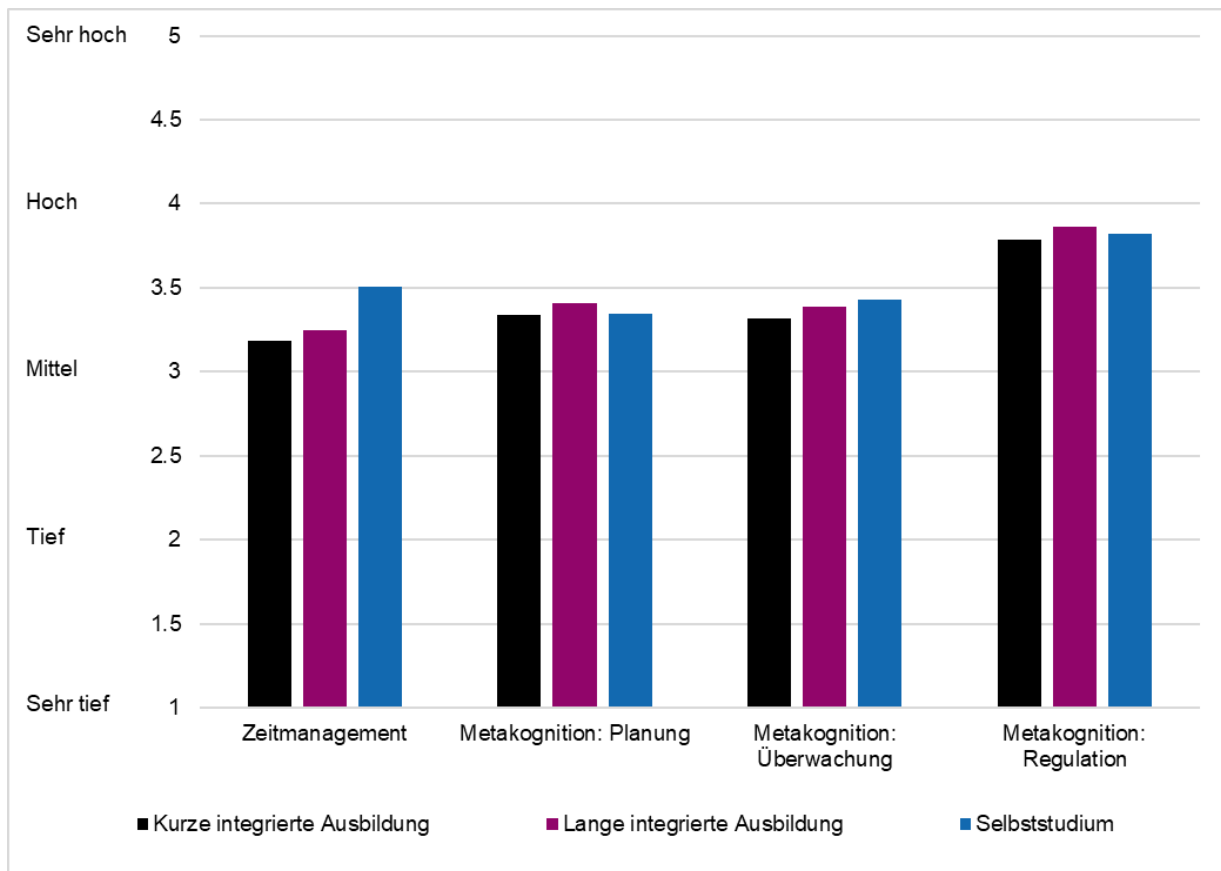
	Ich versuche herauszufinden, welche Themenbereiche ich noch nicht genügend verstanden habe.	
	Um Wissenslücken festzustellen, rekapituliere ich die wichtigsten Inhalte, ohne meine Unterlagen zu Hilfe zu nehmen.	
	ich bearbeite zusätzliche Aufgaben, um festzustellen, ob ich den Stoff wirklich verstanden habe.	
	Um mein eigenes Verständnis zu prüfen, erkläre ich bestimmte Teile des Lernstoffs einem Studienkollegen.	
<b>Metakognition: Regulation</b>		<b>+</b>
	Wenn mir eine bestimmte Textstelle verworren und unklar erscheint, gehe ich sie noch einmal langsam durch.	
	Wenn ich einen schwierigen Text vorliegen habe, passe ich meine Lerntechnik den höheren Anforderungen an (z.B. durch langsames Lesen, durch Zusammenfassen).	
	Die Art und Weise, wie ich mich mit dem Stoff auseinandersetze, hängt von Merkmalen des Stoffgebiets ab.	
	Wie ich beim Lernen vorgehe, hängt von der Art und Schwierigkeit der zu erwartenden Prüfung ab.	
	Wenn ich während des Lesens eines Textes nicht alles verstehe, versuche ich, die Lücken festzuhalten und den Text daraufhin noch einmal durchzugehen.	
	Wenn ich etwas nicht verstehe, so weiss ich , wer mir dabei helfen könnte.	

**Bemerkungen:** Die Tabelle zeigt für die Teilaspekte des selbstregulierten Lernens «Zeitmanagement», «Planung», «Überwachung» und «Regulation» die in der Studierendenbefragung verwendeten Fragen (Messgrößen), wobei jeweils eine 5-Punkte-Likert-Skala verwendet wurde (von 1 «Sehr tief» bis 5 «Sehr hoch»). In den empirischen Analysen wird für jeden Teilaspekt ein Durchschnitt gebildet. Die Hypothese bezieht sich auf den Zusammenhang der Teilaspekte mit dem ausgewählten Anteil Selbststudium (d.h. «+» bedeutet, dass eine höhere Ausprägung des Teilaspekts zur Wahl eines höheren Anteils Selbststudium führt).

Abbildung 3 zeigt, dass sich Studierende in einer kurzen integrierten Ausbildung und diejenigen in einer langen integrierten Ausbildung im Zeitmanagement nur wenig unterscheiden. Hingegen haben Studierende im Selbststudium ein höheres Zeitmanagement als diejenigen in den integrierten Ausbildungswegen. Die Hypothese zum Zeitmanagement wird also bestätigt.

Für die drei Teilaspekte der Metakognition hingegen zeigt sich ein unklares Bild und die Studierenden in den drei Ausbildungswegen unterscheiden sich kaum in diesen drei Messgrößen. Damit wird die Hypothese, dass Studierende mit besseren metakognitiven Fähigkeiten zur Planung, Überwachung und Regulation ihrer Lerntätigkeiten einen höheren Anteil Selbststudium wählen, nicht bestätigt. Da die metakognitiven Fähigkeiten für den Ausbildungserfolg von Studierenden mit höherem Anteil Selbststudium wichtiger werden, weisen diese Ergebnisse darauf hin, dass diese Studierenden von Informationen und Übungen zur Verbesserung ihrer Fähigkeiten zur Planung, Überwachung und Regulation ihrer Lerntätigkeiten profitieren könnten.

Abbildung 3: Selbstreguliertes Lernen



**Bemerkungen:** Die Abbildung zeigt Mittelwerte für das Zeitmanagement und die Metakognition in Bezug auf Planung, Überwachung und Regulation auf einer Skala von 1 «Sehr tief» bis 5 «Sehr hoch». Die Ergebnisse basieren auf einer Kombination von administrativen Daten und Daten aus einer Befragung von Studierenden zu Beginn der kurzen, 12-monatigen, integrierten Ausbildung (schwarz, N~249), der langen, 18-monatigen, integrierten Ausbildung (rot, N~395) und des 24-monatigen Selbststudiums (blau, N~16).

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass Studierende im Selbststudium (blaue Balken) höhere Zeitmanagementkompetenzen haben als diejenigen in den integrierten Studiengängen. Hingegen unterscheiden sich die metakognitiven Fähigkeiten zwischen Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen kaum.

### 3.4 Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen

Die bisher beschriebenen Konzepte zu Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit, Lernautonomie und selbstreguliertes Lernen haben den Vorteil, dass in der Literatur etablierte Messgrößen dafür existieren, die jeweils mehrere Fragen umfassen. Der daraus folgende Nachteil ist allerdings, dass diese Fragen relativ eng definiert sind und dadurch nur sehr spezifische Soft Skills messen. Deshalb wurde bei der AKAD-Studierendenbefragung zusätzlich eine breite Palette von Soft Skills erhoben, wobei jede einzelne Kompetenz anhand einer einzigen Frage gemessen wird. Die Auswahl dieser Soft Skills stützt sich auf Salvisberg (2010), der basierend auf Stellenausschreibungen in der Schweiz 22 Soft Skills identifiziert. Diese Soft Skills können wiederum in drei Kategorien eingeteilt werden: **Methodenkompetenzen, Sozialkompetenzen und Selbstkompetenzen.**

Tabelle 5 bietet einen Überblick zu diesen 22 Soft Skills, deren Einordnung als Methoden-, Sozial- oder Selbstkompetenz, den dazugehörigen Fragen und Hypothesen. *Die Hypothesen gehen davon aus, dass Studierende mit höheren Methoden- und Selbstkompetenzen einen höheren Anteil Selbststudium wählen.* Anders sind die Hypothesen für Sozialkompetenzen, welche sich im Rahmen des Kontaktstudiums

auf die Möglichkeiten zur Vertiefung und zum Transfer der Lerninhalte in der Gruppe beziehen. *Hier lautet die Hypothese, dass Studierende mit höheren Sozialkompetenzen einen geringeren Anteil Selbststudium wählen.*

Tabelle 5: Hypothesen und Messgrößen für Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen

Soft Skill	Messgrösse (Frage)	Hypo- these
<b>Methodenkompetenz</b>		<b>+</b>
Effizienz	Ich erledige Arbeiten zügig und genau.	
Belastbarkeit	Ich arbeite auch unter grösserem Zeitdruck sorgfältig und korrekt.	
Flexibilität	Unvorhergesehene Situationen und ungeplante Aufgaben machen eine Arbeit für mich interessant.	
Anpassungsfähigkeit	Es fällt mir leicht, mich auf wechselnde Anforderungen einzustellen.	
Analytisches Denken	Ich verschaffe mir auch in komplexen Situationen schnell einen umfassenden Überblick.	
Lernfreudigkeit	Ich bin neugierig und lerne gerne dazu.	
Kreativität	Ich gehe neue Wege und entwickle originelle Lösungen.	
Eigeninitiative	Ich bin bereit, die Initiative zu einer Handlung selbst zu ergreifen.	
Eigeninitiative	Ich bin bereit, die Initiative zu einer Handlung selbst zu ergreifen.	
Unternehmerdenken	Ich beurteile Situationen ganzheitlich und erkenne darin meinen Gestaltungsspielraum.	
Organisationsfähigkeit	Es fällt mir leicht, eine komplexe Tätigkeit zu strukturieren und die einzelnen Arbeitsschritte zu planen.	
<b>Selbstkompetenz</b>		<b>+</b>
Einsatzbereitschaft	Ich arbeite viel und bin bereit, mich für meine Arbeit voll einzusetzen.	
Motivation	Ich kann mich von einer Aufgabe begeistern lassen - und habe Spass daran.	
Zuverlässigkeit	Ich erledige eine mir übertragene Aufgabe den Erwartungen des Auftraggebers entsprechend.	
Vertrauenswürdigkeit	Ich bin pflichtbewusst und es ist mir wichtig, dem in mich gesetzten Vertrauen gerecht zu werden.	
<b>Sozialkompetenz</b>		<b>-</b>
Freundlichkeit	Ich begegne anderen Menschen liebenswürdig und höflich.	
Aufgestelltheit	Meine gute Laune lasse ich mir nicht so schnell verderben.	
Teamfähigkeit	Ich arbeite gerne gemeinsam mit anderen Leuten an einer Aufgabe.	
Kollegialität	Ich komme mit jedem gut klar.	
Kontaktfreudigkeit	Ich komme leicht mit fremden Personen ins Gespräch.	
Kommunikationsfähigkeit	Ich kann meinen Standpunkt gut in Worte fassen und anderen vermitteln.	
Verhandlungsgeschick	Ich kann andere gut von meinem Standpunkt überzeugen.	
Durchsetzungsfähigkeit	Es gelingt mir, auch bei unterschiedlichen Interessen, meine Absichten durchzusetzen.	

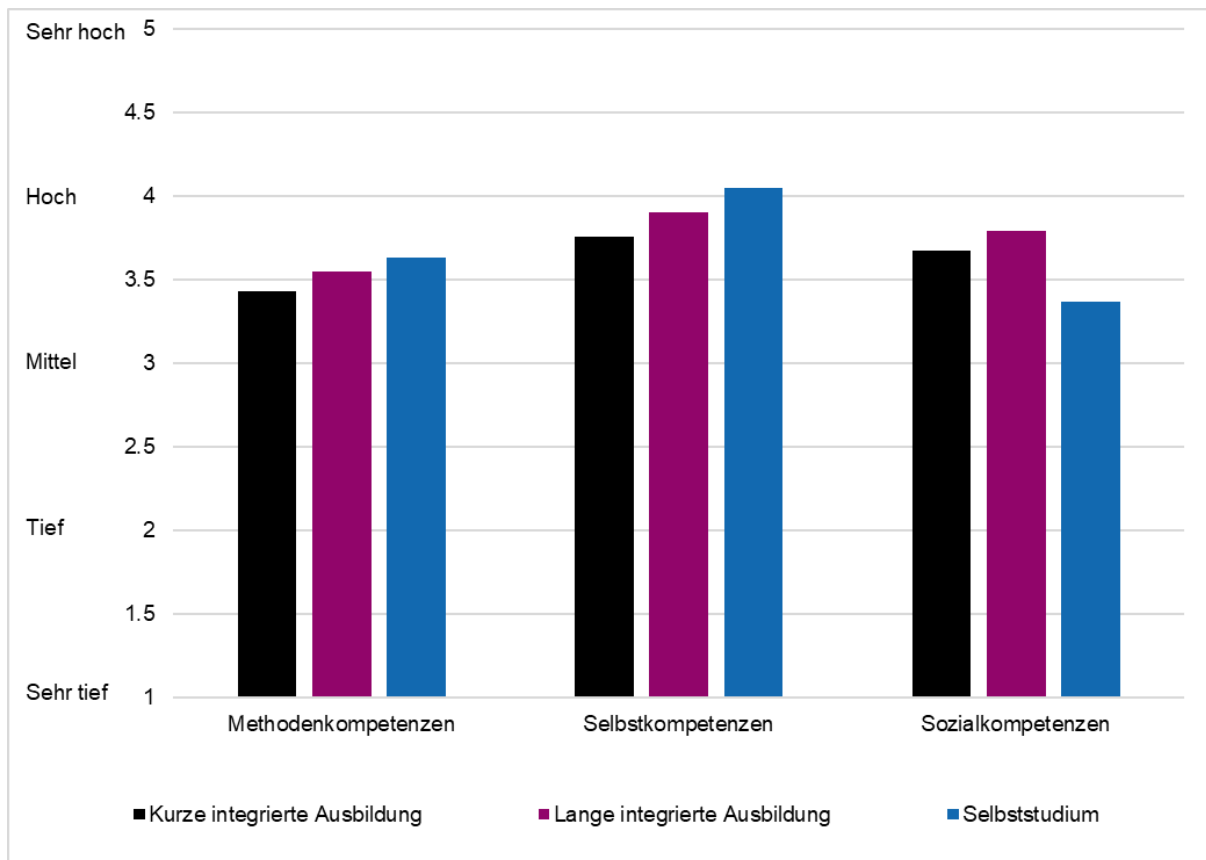
**Bemerkungen:** Die Tabelle zeigt für die 22 Soft Skills die in der Studierendenbefragung verwendeten Fragen (Messgrößen), wobei jeweils eine 5-Punkte-Likert-Skala verwendet wurde (von 1 «Sehr tief» bis 5 «Sehr hoch»). In den empirischen Analysen wird jeweils ein Durchschnitt pro Kategorie (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz) gebildet. Die Hypothese bezieht sich auf den Zusammenhang der Soft Skills mit dem ausgewählten Anteil Selbststudium (d.h. «+» bedeutet, dass eine höhere Ausprägung des Soft Skills zur Wahl eines höheren Anteils Selbststudium führt).

Die Ergebnisse zu den Soft Skills in Abbildung 4 zeigen, dass die **Methodenkompetenzen** der Studierenden in der kurzen integrierten Ausbildung am tiefsten sind, gefolgt von den Studierenden in der langen integrierten Ausbildung und Studierenden im Selbststudium. Dieser Anstieg bestätigt die Hypothese, dass Studierende mit höheren Methodenkompetenzen einen höheren Anteil Selbststudium wählen. Eine Betrachtung der einzelnen Soft Skills zeigt für die meisten Methodenkompetenzen ein ähnliches Bild. Die einzigen drei Ausnahmen sind Effizienz, Belastbarkeit und unternehmerisches Denken, bei welchen die Unterschiede zwischen den drei Ausbildungswegen relativ klein sind.

Bei den **Selbstkompetenzen** zeigt sich ein eindeutiges Bild: Sie steigen mit dem Anteil Selbststudium im Ausbildungsweg. Dies trifft auf alle vier Soft Skills – Zuverlässigkeit, Vertrauenswürdigkeit, Einsatzbereitschaft und Motivation – in dieser Kategorie zu. Damit kann auch die Hypothese für die Selbstkompetenzen bestätigt werden.

Bei den **Sozialkompetenzen** zeigt sich überraschenderweise, dass die Sozialkompetenzen der Studierende in der langen integrierten Ausbildung höher sind als derjenigen in der kurzen integrierten Ausbildung. Dieses Muster zeigt sich für die meisten Soft Skills in dieser Kategorie, nur bei der Kollegialität und Kontaktfreudigkeit sind die Studierenden der beiden Ausbildungswege ähnlich. Hingegen sind die durchschnittlichen Sozialkompetenzen von Studierenden im Selbststudium tiefer als in den beiden integrierten Ausbildungswegen. Mit Ausnahme von Freundlichkeit und Verhandlungsfähigkeit trifft dies für alle Soft Skills in dieser Kategorie zu. Folglich wird die Hypothese für das Selbststudium bestätigt, nicht aber für die beiden integrierten Studiengänge.

Abbildung 4: Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen



**Bemerkungen:** Die Abbildung zeigt Mittelwerte für die Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen auf einer Skala von 1 «Sehr tief» bis 5 «Sehr hoch». Die Ergebnisse basieren auf einer Kombination von administrativen Daten und Daten aus einer Befragung von Studierenden zu Beginn der kurzen, 12-monatigen, integrierten Ausbildung (schwarz, N~249), der langen, 18-monatigen, integrierten Ausbildung (rot, N~395) und des 24-monatigen Selbststudiums (blau, N~16).

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass Studierende mit höheren Methoden- und Selbstkompetenzen eher eine lange integrierte Ausbildung oder ein Selbststudium wählen. Hingegen haben Studierende in einem Selbststudium tiefere Sozialkompetenzen als diejenigen in einem integrierten Studium.

### 3.5 Soziodemografische Charakteristiken der Studierenden

Neben den Soft Skills gibt es auch andere Studierendencharakteristiken, die den Ausbildungserfolg beeinflussen. Zudem hängt die Entscheidung zum Anteil Selbststudium nicht nur von der Wahrscheinlichkeit eines Ausbildungserfolges ab, sondern wird auch durch andere Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel das Arbeitspensum. Zu diesen Faktoren gehören soziodemografische Charakteristiken, wie das Alter, Geschlecht, Nationalität, Familiensituation, familiäre Unterstützung und Ausbildung der Eltern.

Abbildung 5 zeigt, inwiefern sich die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen hinsichtlich ihrer soziodemografischen Charakteristiken unterscheiden. Beim **Alter** zeigen sich kaum Unterschiede zwischen dem kurzen und langen integrierten Ausbildungsweg. Der Anteil Studierender, der älter ist als 25 Jahre, liegt bei beiden Ausbildungswegen bei rund 15%. Beim Selbststudium ist der Anteil Studierende über 25 Jahren mit etwa 40% deutlich höher.

Beim **Geschlecht** zeigt sich ein heterogenes Bild. Der Anteil Frauen ist leicht höher in der langen integrierten (60%) als in der kurzen integrierten Ausbildung (54%). Am geringsten ist der Anteil Frauen

hingegen im Selbststudium (42%). Bei der Nationalität zeigt sich kein Unterschied zwischen den drei Ausbildungswegen, der Anteil Studierender mit schweizerischer **Nationalität** liegt jeweils bei ungefähr 90%.

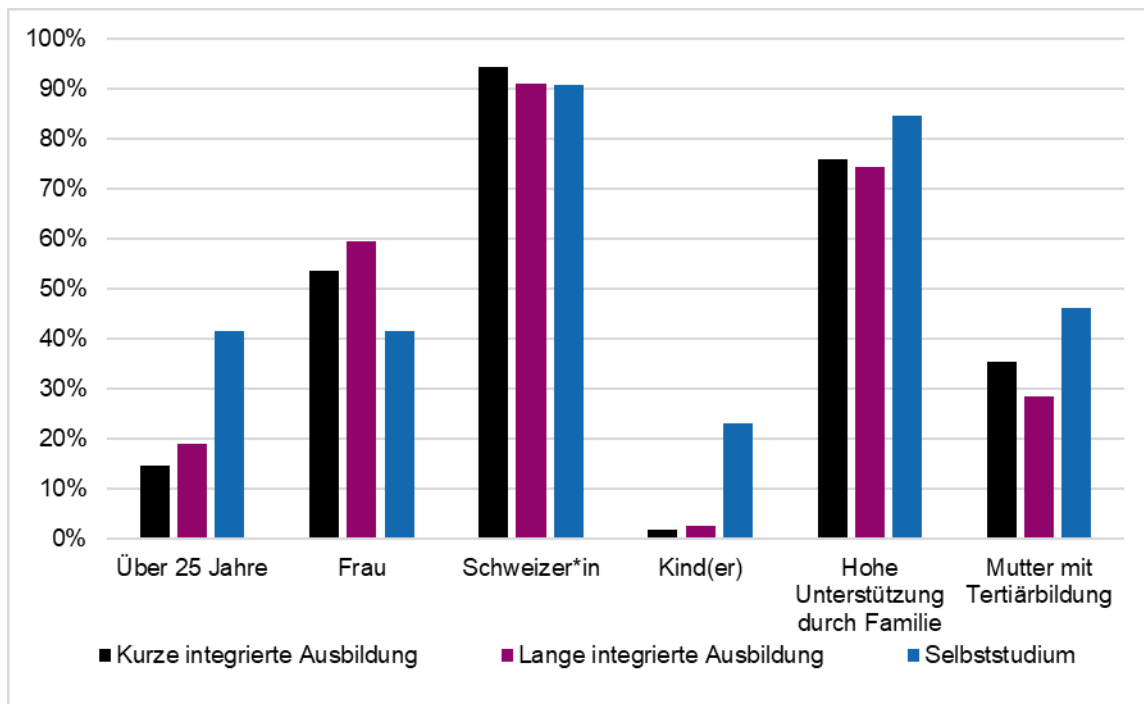
Ein klarer Zusammenhang zeigt sich zwischen dem Anteil Selbststudium und der Familiensituation. Der Anteil Studierender mit einem oder mehreren **Kindern** ist in den integrierten Ausbildungswegen vernachlässigbar. Hingegen haben rund 20% der Studierenden im Selbststudium eines oder mehrere Kinder. Dies hängt damit zusammen, dass diese Studierenden im Durchschnitt älter sind. Zudem ist es aber auch möglich, dass Studierende mit Kindern ein Selbststudium vorziehen, weil die Vereinbarkeit mit familiären Verpflichtungen einfacher ist.

Der Anteil Studierender, der eine hohe oder sehr hohe **Unterstützung durch die Familie** hat, liegt im kurzen und integrierten Ausbildungswegen etwa gleich bei 70%. Beim Selbststudium liegt der Anteil Studierender mit einer (sehr) hohen familiären Unterstützung sogar bei 85%. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Studierenden auf die Unterstützung ihrer Familien zählen können. Dies ist wichtig, weil es die Aufgabenteilung in der Familie erleichtert. Zudem kann die emotionale Unterstützung durch die Familie wichtig sein, wenn es darum geht, eine Ausbildung mit hohem Anteil Selbststudium auch in schwierigen Zeiten, wie beispielsweise bei Motivationsprobleme oder Zeitdruck in der Vereinbarung von Studium, Beruf und Familie, durchzuziehen.

Das letzte Charakteristikum in Abbildung 5 erfasst den **sozioökonomischen Hintergrund** der Studierenden anhand dem Anteil Studierender, deren Mutter eine Tertiärbildung abgeschlossen hat. In der kurzen integrierten Ausbildung liegt der Anteil Studierende mit Mutter mit Tertiärbildung bei 35%, in der langen integrierten Ausbildung liegt er bei 29%. Hingegen haben 46% der Studierenden im Selbststudium eine Mutter mit einem Tertiärabschluss. Diese Resultate zeigen folglich keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und dem gewähltem Anteil Selbststudium.



Abbildung 5: Soziodemografische Charakteristiken



**Bemerkungen:** Die Abbildung zeigt die Anteile Studierender in den verschiedenen Ausbildungswegen für eine Reihe von soziodemografischen Charakteristiken. Die Ergebnisse basieren auf einer Kombination von administrativen Daten und Daten aus einer Befragung von Studierenden zu Beginn der kurzen, 12-monatigen, integrierten Ausbildung (schwarz, N~249), der langen, 18-monatigen, integrierten Ausbildung (rot, N~362) und des 24-monatigen Selbststudiums (blau, N~13).

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass der Anteil Studierender über 25 Jahren im Selbststudium und mit einem Kind höher ist beim Selbststudium. Die Unterschiede zwischen Studierenden in der kurzen integrierten Ausbildung und denjenigen in der langen integrierten Ausbildung sind bezüglich der soziodemografischen Charakteristiken relativ klein.

### 3.6 Charakteristiken der Arbeit

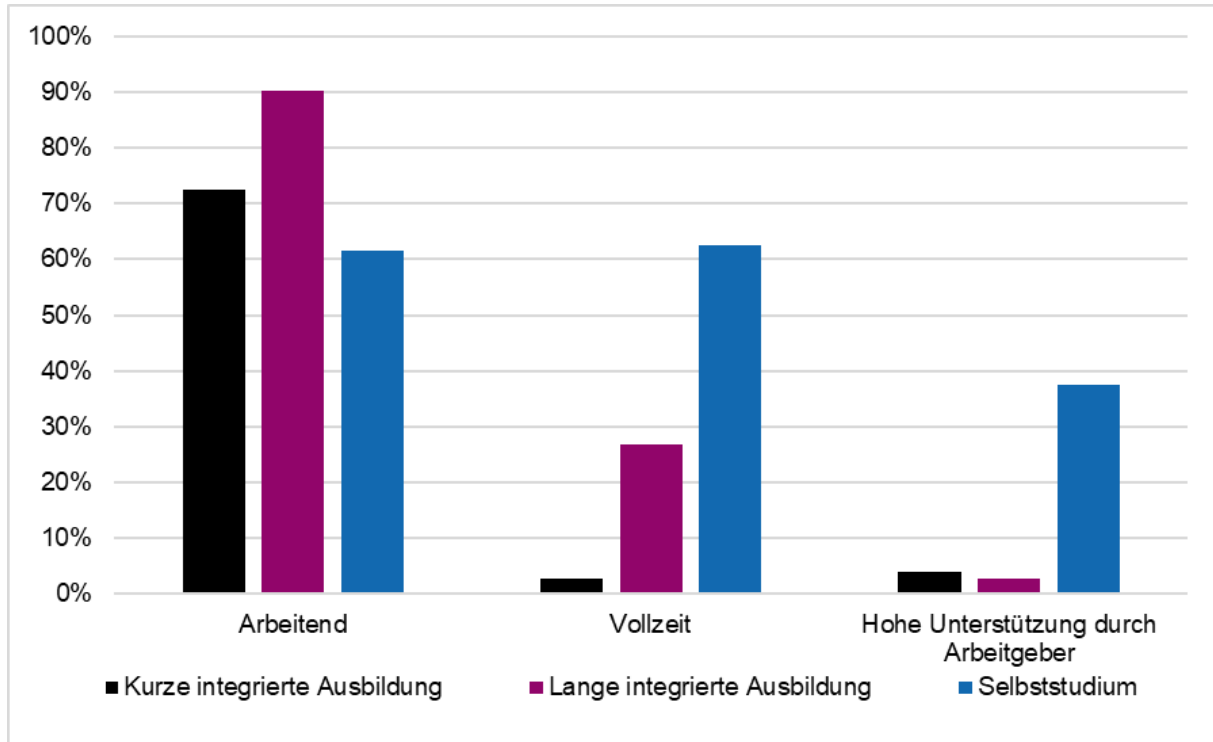
Neben den soziodemografischen Charakteristiken können auch die Charakteristiken der Arbeit die Wahl des Anteils Selbststudium beeinflussen. Die Ergebnisse in Abbildung 6 zeigen kein eindeutiges Bild zum Einfluss von **Erwerbstätigkeit** auf den gewählten Ausbildungsweg. In der kurzen integrierten Ausbildung arbeiten 73% der Studierenden, während dieser Anteil mit 90% in der langen integrierten Ausbildung deutlich höher ist. Dieser Unterschied könnte darauf hindeuten, dass Studierende in der kurzen integrierten Ausbildung häufiger von den Eltern unterstützt werden. Hingegen beträgt der Anteil arbeitender Studierender im Selbststudium nur 62%.

Der Anteil **Vollzeit** arbeitender Studierender hat jedoch einen deutlichen Zusammenhang mit dem gewählten Anteil Selbststudium. Dabei wird der Anteil arbeitender Studierender, der ein Pensum von 90% oder mehr hat, erfasst. In der kurzen integrierten Ausbildung ist dieser Anteil vernachlässigbar. Dieser Anteil ist substanzuell höher bei Studierenden in der langen integrierten Ausbildung (27%) und denjenigen im Selbststudium (63%). Dieses Ergebnis zeigt, dass die zeitlichen Ressourcen der Studierenden einen Einfluss auf die Wahl des Anteils Selbststudiums haben.

Der Anteil arbeitender Studierender, bei denen die **Unterstützung durch den Arbeitgeber** hoch oder sogar sehr hoch ist, ist in den integrierten Ausbildungen sehr tief. Für Studierende im Selbststudium

beträgt dieser Anteil immerhin 38% und ist damit deutlich höher als bei den integrierten Ausbildungswegen.

Abbildung 6: Charakteristiken der Arbeit



**Bemerkungen:** Die Abbildung zeigt die Anteile Studierender in den verschiedenen Ausbildungswegen für eine Reihe von arbeitsbezogenen Charakteristiken. Die Ergebnisse basieren auf einer Kombination von administrativen Daten und Daten aus einer Befragung von Studierenden zu Beginn der kurzen, 12-monatigen, integrierten Ausbildung (schwarz, N~251/180), der langen, 18-monatigen, integrierten Ausbildung (rot, N~394/353) und des 24-monatigen Selbststudiums (blau, N~13/8).

Die Abbildung zeigt ein heterogenes Bild vom Anteil arbeitender Studierender, am höchsten ist der Anteil der arbeitenden Studierenden in der langen integrierten Ausbildung. Hingegen ist der Anteil Vollzeit arbeitender Studierender höher bei einem höheren Anteil Selbststudium. Der Anteil Studierender, welche eine hohe oder sehr hohe Unterstützung durch ihre Arbeitgeber erfahren, ist in allen drei Ausbildungswegen relativ tief.

### 3.7 Berufsmaturitätsausrichtungen

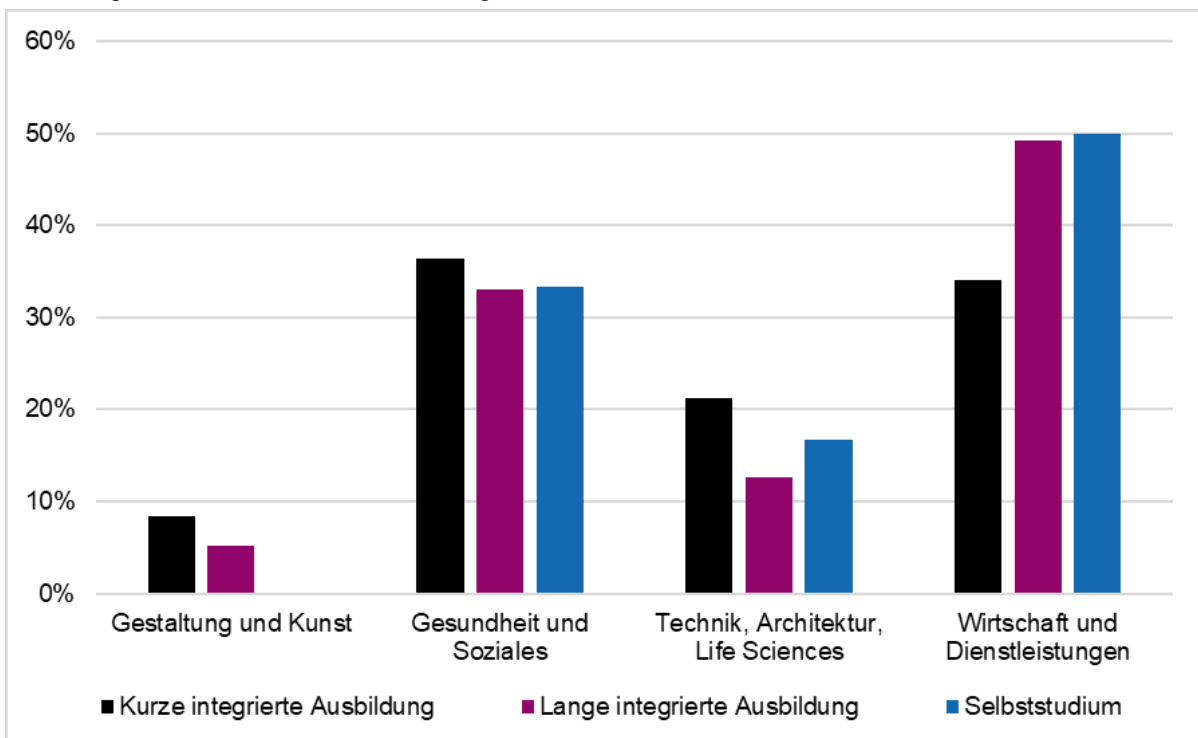
Abbildung 7 untersucht, ob es Unterschiede zwischen den Berufsmaturitätsausrichtungen in Bezug auf den Anteil Studierender in den verschiedenen Ausbildungswegen gibt. Dabei ist zu beachten, dass die Ausrichtung «**Natur, Landschaft und Lebensmittel**» nicht analysiert wird, da diese von AKAD College nicht angeboten wird. Folglich werden nur vier Ausrichtungen untersucht: «**Technik, Architektur, Life Sciences**», «**Wirtschaft und Dienstleistungen**», «**Gestaltung und Kunst**» und «**Gesundheit und Soziales**». Dabei ist zu beachten, dass die Ausrichtung «Wirtschaft und Dienstleistungen» in zwei Schwerpunkten angeboten wird und deshalb relativ heterogen ist.

Der Anteil Studierender der Berufsmaturitätsausrichtung «**Gestaltung und Kunst**» wird nur in den integrierten Ausbildungswegen angeboten und macht in diesen unter 10% aus. Dabei ist der Anteil für die lange integrierte Ausbildung etwas kleiner. Dies deutet darauf hin, dass Studierende dieser Ausrichtung einen eher tieferen Anteil Selbststudium wählen. Ebenfalls relativ tief ist der Anteil Studierender der Ausrichtung «**Technik, Architektur, Life Sciences**» in allen drei Ausbildungswegen. In der kurzen integrierten Ausbildung liegt der Anteil bei 21%, in der langen integrierten Ausbildung bei 13% und im

Selbststudium bei 17%. Damit zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Studierenden in dieser Ausrichtung und dem gewählten Anteil Selbststudium.

Mit rund einem Drittel der Studierenden ist «**Gesundheit und Soziales**» die zweithäufigste Berufsmaturitätsausrichtung in allen drei Ausbildungswegen. Dieser Anteil ist am höchsten bei der kurzen integrierten Ausbildung (37%), während er etwa gleich ist für die lange integrierte Ausbildung (33%) und das Selbststudium (33%). Die häufigste Ausrichtung ist «**Wirtschaft und Dienstleistungen**», wobei der Anteil Studierender in dieser Ausrichtung in der kurzen integrierten Ausbildung nur 34% beträgt. Dieser Anteil ist jedoch deutlich höher bei der langen integrierten Ausbildung (49%) und beim Selbststudium (50%). Da sich die Anteile Studierender in der langen integrierten Ausbildung und im Selbststudium sowohl bei der Ausrichtung «Gesundheit und Soziales» als auch bei «Wirtschaft und Dienstleistungen» kaum unterscheiden, ist kein klarer Zusammenhang mit dem gewählten Anteil Selbststudium ersichtlich.

Abbildung 7: Berufsmaturitätsausrichtungen



**Bemerkungen:** Die Abbildung zeigt die Anteile Studierender der verschiedenen Berufsmaturitätsausrichtungen in den verschiedenen Ausbildungswegen. Die Ergebnisse basieren auf einer Kombination von administrativen Daten und einer Befragung von Studierenden zu Beginn der kurzen, 12-monatigen, integrierten Ausbildung (schwarz, N~250), der langen, 18-monatigen, integrierten Ausbildung (rot, N~364) und des 24-monatigen Selbststudiums (blau, N~12).

Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Berufsmaturitätsausrichtung «Wirtschaft und Dienstleistungen» den höchsten Anteil Studierender im Selbststudium aufweist. Der Anteil Studierender in der kurzen integrierten Ausbildung ist hingegen bei der Ausrichtung «Gesundheit und Soziales» am höchsten.

## 4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Dieser Bericht untersucht den Einfluss von verschiedenen Studierendencharakteristiken auf die Wahl des Anteils Selbststudium in Bildungsangeboten zur Berufsmaturität. Dazu werden die Daten aus einer Befragung von Studierenden des AKAD College mit administrativen Daten für diese Studierenden kombiniert. Die Berufsmaturität II kann nach dem Abschluss einer Berufslehre absolviert werden und ermöglicht den direkten Eintritt in ein Fachhochschulstudium in einer einschlägigen Fachrichtung. AKAD College bietet drei Ausbildungswege zur Berufsmaturität II: Der erste Weg beinhaltet rund 50% Selbststudium (12-monatige bzw. kurze integrierte Ausbildung), der zweite Weg umfasst etwa 70% Selbststudium (18-monatige bzw. lange integrierte Ausbildung) und der dritte Weg besteht aus 100% Selbststudium (24 Monate). Der zunehmende Anteil Selbststudium in diesen Ausbildungswegen kann verwendet werden, um den Zusammenhang zwischen verschiedenen Studierendencharakteristiken und dem gewählten Anteil Selbststudium zu untersuchen.

Der Bericht analysiert eine breite Palette von Studierendencharakteristiken, inklusive unterschiedlicher Motive für die Berufsmaturität, verschiedene Soft Skills, soziodemografische Charakteristiken, Charakteristiken der Arbeit und vier Berufsmaturitätsausrichtungen. Die untersuchten **Motive zur Aufnahme einer Berufsmaturität** im Zusammenhang mit extrinsischer Motivation zeigen kaum einen Zusammenhang mit dem Anteil Selbststudium. Die mit Abstand wichtigste Motivation für Studierende aller Ausbildungswege ist der Zugang zum Hochschulstudium und dessen Bedeutung unterscheidet sich kaum zwischen den drei Ausbildungswegen. Die mit intrinsischer Motivation verbundenen Motive sind für Studierende mit einem höheren Anteil Selbststudium wichtiger beim Entscheid für eine Berufsmaturität.

Die Ergebnisse zu den **Soft Skills** deuten darauf hin, dass Studierende mit höheren Methodenkompetenzen und Selbstkompetenzen einen Ausbildungsweg mit höherem Anteil Selbststudium auswählen. Hingegen wählen Studierende mit höheren Sozialkompetenzen eher einen geringeren Anteil Selbststudium. Zudem entscheiden sich Studierende mit höherem Zeitmanagement, Selbstwirksamkeit, Selbstdisziplin und Lernautonomie eher für ein reines Selbststudium als für einen integrierten Ausbildungsweg. Der Zusammenhang zwischen den Soft Skills Zeitmanagement, Selbstdisziplin, Selbstwirksamkeit und Lernautonomie mit dem gewählten Anteil Selbststudium ist allerdings erstaunlich klein.

Da insbesondere die Unterschiede zwischen dem kurzen integrierten Ausbildungsweg und der langen integrierten Ausbildung klein sind, besteht eine mögliche Erklärung für diese Ergebnisse darin, dass ein Ausbildungsweg mit 70% Selbststudium nicht mehr Selbstdisziplin und Selbstkompetenzen erfordert als einer mit 50% Selbststudium. Alternativ könnten diese Ergebnisse aber auch darauf hindeuten, dass Studierende den Einfluss der Soft Skills auf den Ausbildungserfolg unterschätzen und andere Faktoren – wie zum Beispiel die Arbeitsstelle – wichtiger sind bei der Auswahl des Anteils Selbststudium. In diesem Fall wäre es wichtig, dass Studierende in einer allfälligen Studienberatung auf die Herausforderungen eines hohen Anteils Selbststudium hingewiesen würden.

Diese Schlussfolgerung wird dadurch gestützt, dass sich die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen bezüglich ihrer metakognitiven Fähigkeiten zur Planung, Überwachung und Regulation nicht unterscheiden. Da diese Fähigkeiten aber wichtig sind für den Ausbildungserfolg, könnte es für die Studierenden möglicherweise hilfreich sein, wenn ihnen Ressourcen, Techniken und Hilfsmittel zur Verbesserung ihrer metakognitiven Fähigkeiten stärker vermittelt würden.

Die **soziodemografischen Charakteristiken** haben hingegen einen grossen Einfluss auf die Wahl des Ausbildungswegs. Dabei wählen ältere Studierende und Studierende mit einem oder mehreren Kindern tendenziell einen höheren Anteil Selbststudium. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass Studierende in einem Selbststudium flexibler sind und dieses damit auch besser mit familiären Pflichten vereinbar ist. Hingegen zeigt sich kein eindeutiges Bild für den Zusammenhang vom gewählten Anteil Selbststudium mit dem Geschlecht, der Nationalität, der Unterstützung durch die Familie oder dem sozioökonomischen Hintergrund.

Die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen unterscheiden sich aber auch hinsichtlich ihrer **Charakteristiken der Arbeit**. Der Anteil arbeitender Studierender ist im langen integrierten Ausbildungsweg höher als im kurzen integrierten Ausbildungsweg und im Selbststudium, so dass kein klarer Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit besteht. Allerdings wählen arbeitende Studierende einen höheren Anteil Selbststudium, wenn sie Vollzeit (d.h. mindestens 90%) arbeiten. Nur sehr wenige Studierende in einer integrierten Ausbildung erfahren eine hohe Unterstützung durch ihren Arbeitgeber, hingegen ist dies bei fast 40% der Studierenden im Selbststudium der Fall. Für die verschiedenen Berufsmaturitätsausrichtungen zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang mit dem gewählten Anteil Selbststudium. Studierende in der Ausrichtung «Wirtschaft und Dienstleistungen» wählen jedoch eher eine lange integrierte Ausbildung oder ein Selbststudium als eine kurze integrierte Ausbildung.

Abschliessend hat der Bericht gezeigt, dass sich die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen in verschiedenen Charakteristiken unterscheiden. Studierende mit einer höheren intrinsischen Motivation, besserem Zeitmanagement, höherer Selbstwirksamkeit, stärkerer Selbstdisziplin, höherer Lernautonomie und höheren Selbst- sowie Methodenkompetenzen wählen tendenziell einen höheren Anteil Selbststudium. Zudem sind diese Studierenden tendenziell älter und haben bereits eine eigene Familie; sie werden zudem häufiger von ihrem Arbeitgeber unterstützt und sind Vollzeit angestellt, sofern sie arbeiten. Auch wenn die Unterschiede teilweise gering sind, so können diese doch Hinweise dazu liefern, wie die Studierenden in den verschiedenen Ausbildungswegen im Hinblick auf ihren Ausbildungserfolg bestmöglich unterstützt werden können.

## Quellenverzeichnis

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), p. 191.
- Beierlein, C., Kemper, C., Kovaleva, A., & Rammstedt, B. (2013). Kurzskala zur Erfassung allgemeiner Selbstwirksamkeitserwartungen (ASKU). *Methoden, Daten, Analysen (mda)*, 7(2), 251-278.
- 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.
- Costa Jr, P. T., & McCrae, R. R. (2008). *The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R)*. Sage Publications, Inc.
- Diaz, D. P., & Cartnal, R. B. (1999). Comparing student-learning styles in an online distance learning class and an equivalent on-campus class. *College Teaching*, 47(4), pp. 130-135.
- 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.
- 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., & Witta, 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).
- Pintrich, R. R., & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self - regulated learning components of classroom academic performance, *Journal of Educational Psychology*, 82, pp. 33-40
- Renold, U., Bolli, T., Hulfeld, F., & Oswald-Egg, M. E. (2019). Erster Bericht zum AKAD-Bildungsangebot zur Berufsmaturität II: Wirksamkeit von Präsenzunterricht und Frühwarnsystem. Juni 2019, *KOF Studien Nr. 136*. Zürich: ETH Zürich.
- 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.
- Schreiber, M., & Iller, M. L. (2016). Handbuch Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeit (IPIP-240) IAP Institut für Angewandte Psychologie, Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, [https://www.laufbahndiagnostik.ch/assets/de/Handbuch\\_Fragebogen\\_240-IPIP-3cec3eadd5247e9aa5c8fd14ab1f733c6625a56de32e452dee33c0b5c8cee2d4.pdf](https://www.laufbahndiagnostik.ch/assets/de/Handbuch_Fragebogen_240-IPIP-3cec3eadd5247e9aa5c8fd14ab1f733c6625a56de32e452dee33c0b5c8cee2d4.pdf) (aufgerufen am 24.3.2020).
- Schulz, M., & Rossnagel, C. S. (2010). Informal workplace learning: An exploration of age differences in learning competence. *Learning and Instruction*, 20(5), pp. 383-399.
- 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), pp. 663-671.
- Tassinari, M. G. (2012). Kompetenzen für Lernerautonomie einschätzen, fördern und evaluieren. *Fremdsprachen Lehren und Lernen*, 41(1), pp. 10-24.
- Wild, K. P., & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für differentielle und diagnostische Psychologie*, 15 (4), pp.185-200

## Informationen zu den Autoren

Ursula Renold, Prof. Dr.  
Departement Management, Technologie und Ökonomie, ETH Zürich  
Leonhardstrasse 21  
8092 Zürich  
[ursula.renold@mtec.ethz.ch](mailto: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](mailto:thomas.bolli@mtec.ethz.ch)  
+41 44 632 61 08

Ladina Rageth, Dr.  
Departement Management, Technologie und Ökonomie, ETH Zürich  
Leonhardstrasse 21  
8092 Zürich  
[ladina.rageth@mtec.ethz.ch](mailto:ladina.rageth@mtec.ethz.ch)  
+41 44 632 31 67

## Kontakt

ETH Zürich  
Departement MTEC  
Professur für Bildungssysteme  
Leonhardstrasse 21  
8092 Zürich

[www.lehrstellenpuls.ch](http://www.lehrstellenpuls.ch) →

[www.ces.ethz.ch](http://www.ces.ethz.ch) →

Herausgeber: Departement MTEC  
Redaktion: Autor\*innen  
Gestaltung: Autor\*innen  
Fotos: ProSymbols from the Noun Project

© ETH Zürich, March 2021