

Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität in der Bauführung

Analyse von ehemaligen Studierenden mit Abschluss
zum/zur diplomierten Techniker:in HF Bauführung

Report**Author(s):**

Renold, Ursula ; Bolli, Thomas ; Dändliker, Lena 

Publication date:

2023-05

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000614292>

Rights / license:

In Copyright - Non-Commercial Use Permitted

Originally published in:

CES Studien 37



Shutterstock (2022b)

Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität in der Bauführung

Analyse von ehemaligen Studierenden mit Abschluss zum/zur
diplomierten Techniker:in HF Bauführung

Autor:innen:

Renold Ursula

Bolli Thomas

Dändliker Lena

CES Studien Nr. 37, Mai 2023

Danksagung

Wir bedanken uns beim Schweizerischen Baumeisterverband, welcher die Arbeiten für diese Studie finanziert und inhaltlich unterstützt hat. Wir danken dem Bundesamt für Statistik für die Zurverfügungstellung der Daten.

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	5
1 Einleitung	12
1.1 Ausgangslage	12
1.2 Fragestellungen	13
2 Forschungsdesign	14
2.1 Daten für Analyse der Arbeitsmarktmobilität	14
2.2 Daten für Analyse der Bildungsmobilität	14
2.3 Übersicht über die untersuchten Ehemaligen	16
2.4 Methodik	17
3 Ergebnisse	18
3.1 Arbeitsmarktmobilität	18
3.1.1 Charakteristiken der Studierenden und ihrer Arbeitgeber:innen	19
3.1.2 Ausbildungsherkunft und beruflicher Werdegang	21
3.1.3 Branchen der Ehemaligen	25
3.1.4 Einflussfaktoren der Branche	29
3.2 Bildungsmobilität	36
3.2.1 Aus- und Weiterbildungsbereitschaft nach Abschluss	37
3.2.2 Charakteristiken der gestarteten Aus- und Weiterbildungen nach Abschluss	39
4 Schlussfolgerungen	45
4.1 Zusammenfassung und Interpretation	45
4.2 Einschränkungen	47
4.3 Fazit und Ausblick	48
Quellenverzeichnis	49
Anhang	50
Informationen zu den Autor:innen	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abschlusskohorten und Beobachtungszeitpunkte in den eHBB- und LABB-Daten.....	16
Abbildung 2: Untersuchte Zeitabschnitte.....	18
Abbildung 3: Die Studierenden und ihre Arbeitgeber:innen im Überblick	21
Abbildung 4: Ausbildungsherkunft der angehenden Studierenden	23
Abbildung 5: Berufe der angehenden Studierenden und Ehemaligen über die Zeit.....	25
Abbildung 6: Branchen der Ehemaligen über die Zeit.....	27
Abbildung 7: Branchenwechsel der Ehemaligen über die Zeit.....	29
Abbildung 8: Einfluss der beruflichen Grundbildung auf die Branche	31
Abbildung 9: Weitere Einflussfaktoren der Branche.....	34
Abbildung 10: Ausbildungsbereitschaft der Ehemaligen nach Abschluss	38
Abbildung 11: Weiterbildungsbereitschaft der Ehemaligen nach Abschluss	39
Abbildung 12: Typen der gestarteten Aus- und Weiterbildungen.....	40
Abbildung 13: Felder der gestarteten Aus- und Weiterbildungen	41
Abbildung 14: Programme der gestarteten Aus- und Weiterbildungen.....	43
Abbildung 15: Charakteristiken von angehenden Studierenden mit anderer Grundausbildung	50

Executive Summary

Ausgangslage, Relevanz und Fragestellung

Das Bauhauptgewerbe sieht sich mit vielzähligen demographischen, gesellschaftlichen, technologischen und konjunkturellen Entwicklungen konfrontiert. Diesen Entwicklungen wird in der Ausbildung der Bauführer:in anhand von inhaltlichen und systemischen Veränderungen Rechnung getragen. Neben der Aktualisierung des Handlungskompetenzportfolios wird die Bauführer:innen-Ausbildung von einem Diplom einer höheren Fachschule (nachfolgend HF Bauführung genannt) in eine eidgenössisch höhere Fachprüfung (nachfolgend HFP Bauführung genannt) transformiert. Die Transformation soll innerhalb der nächsten Jahre umgesetzt werden.

Die Transformation einer Ausbildung benötigt Zeit und ist mit vielen **Herausforderungen** verbunden. Verschiedene Akteure wie die Trägerschaft, Arbeitgeber:innen, Ausbildungsstätten und Studierende sind in den Prozess involviert. Diese Akteure sind mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert und müssen sich alle auf unterschiedliche Art und Weise auf den Transformationsprozess einstellen. Um diese Herausforderungen zu identifizieren, ist **eine wissenschaftliche Begleitung dieses Transformationsprozesses** von zentraler Bedeutung. Deshalb unterstützen wir, das Swiss Education Lab der Professur für Bildungssysteme der ETH Zürich (Swiss Education Lab CES ETHZ), diesen Transformationsprozess. Das Ziel unserer Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Baumeisterverband (SBV) ist es, ein Frühwarnsystem für Herausforderungen im Transformationsprozess aufzubauen. Damit möchten wir erreichen, dass alle Akteure die entstehenden Herausforderungen optimal bewältigen können – und so zu einem möglichst guten Gelingen des Transformationsprozesses beitragen.

Mit diesem Bericht stellen wir erste Evidenz zur **Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität von ehemaligen Studierenden der HF Bauführung** als Input in diesen Transformationsprozess bereit. Der Bericht ist also das erste Resultat dieser wissenschaftlichen Begleitung und widmet sich der Frage:

Wieviel Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität haben die ehemaligen Studierenden des «dipl. Techniker:in HF Bauführung» nach ihrem Abschluss und welche Charakteristiken beeinflussen diese Mobilität?

Anhand dieser Fragestellung zeigen wir ein **ganzheitliches Bild des Werdegangs ehemaliger Studierender (nachfolgend Ehemalige genannt) der HF Bauführung** – beginnend bei ihrer Situation als angehende Studierende vor der HF Bauführung bis hin zu ihrer Situation als Ehemalige nach Abschluss der HF Bauführung. Mit den Erkenntnissen daraus stellen wir unter anderem die folgenden Grundlagen bereit:

- **Besseres Verständnis des Transformationsprozesses:** Die Analysen liefern wichtige Informationen zum Hintergrund, zu den Kompetenzen und den Präferenzen von Ehemaligen der HF Bauführung. Damit wollen wir die Herleitung von potenziellen Hindernissen und Schlüsselfaktoren im Transformationsprozess aus Perspektive der Unternehmen, der Ausbildungsstätten und des SBV ermöglichen. Der Bericht dient also als Grundlage, um den Transformationsprozess zur HFP Bauführung besser auf die Bedürfnisse aller Akteure auszurichten.
- **Sicherung des Fachkräftebedarfs:** Die Analysen liefern wichtige Informationen, die dazu beitragen können, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Die Erkenntnisse können beispielsweise dazu dienen, Rekrutierungsfelder zu identifizieren (z.B. Quereinsteiger:innen, potenzielle Berufsaufsteiger:innen oder Branchenwechsler:innen). Zudem könnten auch Ausbildungsfelder

(ISCED; UIS, 2015) ausfindig gemacht werden, zu denen Schnittstellen zur Förderung der Mobilität geschaffen werden könnten.

Forschungsdesign

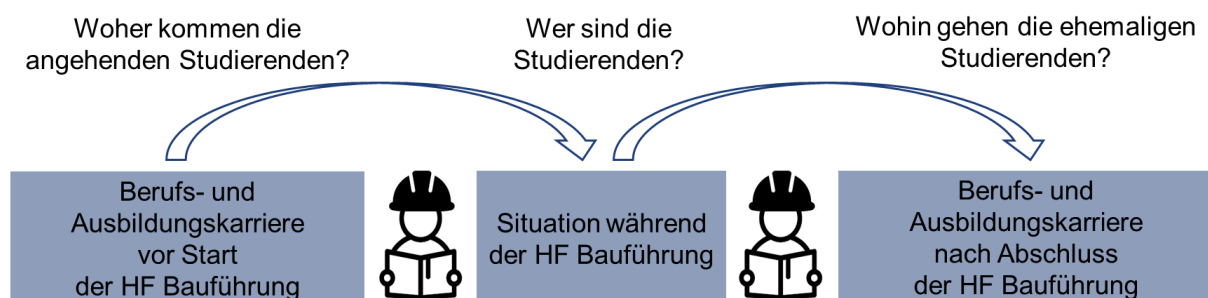
In diesem Bericht untersuchen wir die Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität von Ehemaligen der HF Bauführung der Lehrgänge Hochbau, Tiefbau und Verkehrswegbau (ohne Garten- und Landschaftsbau und Holzbau). Für die Analyse verwenden wir zwei Datenquellen des Bundesamtes für Statistik. Diese Datenquellen eignen sich besonders gut für die Beantwortung der Fragestellung: Einerseits enthalten sie viele Informationen über die untersuchten Ehemaligen als Studierende während der HF Bauführung. Andererseits können wir ihre Berufs- und Ausbildungskarriere vor der HF Bauführung als angehende Studierende und nach der HF Bauführung als Ehemalige detailliert verfolgen.

Der erste Datensatz ist die **Erhebung zur höheren Berufsbildung (eHBB)**. Dieser Datensatz besteht aus Befragungen von Ehemaligen der HF Bauführung ein Jahr respektive fünf Jahre nach Abschluss. Dabei beobachten wir ein Jahr nach Abschluss die Kohorten mit Abschluss in den Jahren 2016, 2018 und 2020 (nachfolgend Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020 genannt). Fünf Jahre nach Abschluss beobachten wir nur die Abschlusskohorte 2016. Mit maximal 272 Beobachtungen ist dieser Datensatz eher klein. Der Datensatz hat aber den Vorteil, dass wir die Entwicklung der Arbeitsmarktsituation der Ehemaligen detailliert verfolgen können. Der zweite Datensatz besteht aus den Daten der **Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB)**. Diese Daten erlauben uns eine Analyse der Bildungsbiografien der Ehemaligen während bis zu elf Jahren nach dem Abschluss (Abschlusskohorten 2011 bis 2021). Aufgrund der administrativen Natur der Daten können wir 2628 Ehemalige untersuchen.

Ergebnisse

Um die Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität der Ehemaligen verstehen zu können – und somit hilfreiche Erkenntnisse für den Transformationsprozess bereitzustellen –, müssen wir uns den ganzheitlichen Werdegang der untersuchten Ehemaligen anschauen. Dazu rekonstruieren wir den gesamten Pfad, den die Ehemaligen gehen – also **woher die angehenden Studierenden kommen, wie ihre Situation als Studierende während der HF Bauführung aussieht, und wie ihre Berufs- und Ausbildungskarriere als Ehemalige nach ihrem Abschluss weitergeht**. Somit zeigen wir die Situation der untersuchten Ehemaligen während drei Zeitabschnitten: **vor** der HF Bauführung als angehende Studierende, **während** der HF Bauführung als Studierende, und **nach** der HF Bauführung als Ehemalige (Abbildung ES1).

Abbildung ES1: Untersuchte Zeitabschnitte



Bemerkungen: Siehe Kapitel 3.

Wer sind die **Studierenden** der HF Bauführung und ihre Arbeitgeber:innen?

Die Analyse der Charakteristiken der Studierenden und ihrer Arbeitgeber:innen dient dazu, ihren Hintergrund und damit ihre Bedürfnisse besser zu verstehen. Denn diese Bedürfnisse können beeinflussen, welche Karriere sie als Ehemalige nach ihrem Abschluss einschlagen.

Welche Charakteristiken haben die Studierenden?

- Rund die Hälfte der Studierenden sind zwischen 26 und 30 Jahre alt. Rund ein Drittel ist älter.
- Nur wenige Frauen absolvieren die HF Bauführung (2%).
- Rund drei Viertel der Studierende sammeln während der HF Bauführung Berufserfahrung.
- Ein Grossteil der Abschlüsse wird im deutschen Sprachgebiet erworben (78%).

Werden die Studierenden während der HF Bauführung von ihren Arbeitgeber:innen unterstützt?

- Rund die Hälfte der Studierenden erhalten Unterstützung durch ihre Arbeitgeber:innen.
- Bei rund einem Viertel dieser Studierenden ist die Unterstützung an eine Bedingung geknüpft (z.B. Rückzahlung bei Verlassen des Unternehmens).
- Kleinere und grössere Unternehmen unterstützen die Studierenden zu ähnlichen Anteilen.

Welche **Ausbildungsherkunft** haben die angehenden Studierenden der HF Bauführung?

Anhand der Ausbildungsherkunft der angehenden Studierenden können wir herausfinden, wie häufig für das Bauhauptgewerbe einschlägige Ausbildungen gewählt werden (Abbildung ES2). Wir erhalten also Hinweise dazu, über welche Kompetenzen die angehenden Studierenden mit Start der HF Bauführung verfügen.

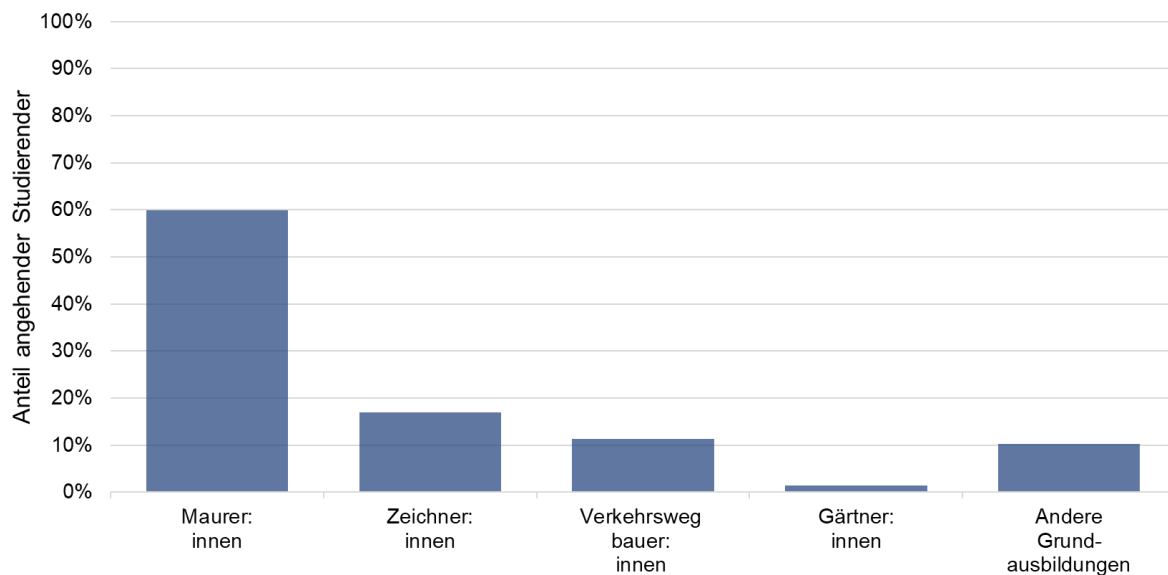
Welchen höchsten vorgängigen Bildungsabschluss haben die angehenden Studierenden?

- Knapp zwei Drittel der angehenden Studierenden hat als höchsten Bildungsabschluss eine berufliche Grundbildung oder einen Abschluss einer allgemeinbildenden Schule/Berufsmatur.
- Etwas mehr als ein Drittel der angehenden Studierenden hat bereits einen Abschluss der höheren Berufsbildung.

Ist die berufliche Grundbildung der angehenden Studierenden einschlägig?

- Fast alle angehenden Studierenden haben einen Abschluss der beruflichen Grundbildung.
- Die grosse Mehrheit hat eine einschlägige berufliche Grundbildung als Maurer:in (60%) oder Verkehrswegbauer:in (11%).
- 29% sind Quereinsteiger:innen; die Zeichner:innen sind darunter am besten vertreten (17%).
- Einschlägige berufliche Grundbildungen werden zwischen den Abschlusskohorten 2016 und 2020 wichtiger, während Quereinsteiger:innen rückläufig sind (insbesondere Zeichner:innen).

Abbildung ES2: Berufliche Grundbildungen der angehenden Studierenden



Bemerkungen: Abbildung basierend auf eHBB-Daten (BFS, 2022b). Siehe Kapitel 3.1.2.

Welche Berufe haben die angehenden Studierenden und die Ehemaligen?

Durch den beruflichen Werdegang können wir analysieren, wie viel einschlägige Berufserfahrung die angehenden Studierenden an die HF Bauführung mitbringen (linke Spalte von Abbildung ES3). Zudem sehen wir anhand der Berufswahl nach Abschluss der HF Bauführung, ob die Ehemaligen ihre erworbenen Kompetenzen als Bauführer:innen nutzen und erweitern (mittlere und rechte Spalte von ES3).

Wie viel einschlägige Berufserfahrung haben die angehenden Studierenden?

- Die angehenden Studierenden arbeiten bereits vor der HF Bauführung häufig als Bauführer:in (26%) oder Bauleiter:in (4%).
- Weitere wichtige Berufe sind Polier:innen/Vorarbeiter:innen (28%), Maurer:innen (20%) und technische Zeichner:innen (7%).
- Angehende Studierende arbeiten vermehrt bereits vor der HF Bauführung als Bauführer:in (von 15% auf 34% zwischen den Abschlusskohorten 2016 und 2020). Die Anteile der Bauleiter:innen und der technischen Zeichner:innen sind hingegen rückläufig.

Arbeiten die Ehemaligen nach Abschluss als Bauführer:innen?

- Ein Jahr nach Abschluss arbeiten 76% als Bauführer:innen und 11% als Bauleiter:innen.
- Der Anteil Ehemaliger, welcher als Bauführer:innen arbeitet, hat zwischen den Abschlusskohorten 2016 und 2020 zugenommen. Der Anteil Bauleiter:innen hat hingegen abgenommen.
- Fünf Jahre nach Abschluss arbeiten 53% als Bauführer:innen, 21% als Bauleiter:innen und 7% als Geschäftsführer:innen.
- Auch fünf Jahre nach Abschluss gibt es noch Polier:innen/Vorarbeiter:innen (2%).

Abbildung ES3: Berufe der angehenden Studierenden und Ehemaligen über die Zeit

6 Monate vor Start (N = 252)			1 Jahr nach Abschluss (N = 264)			5 Jahre nach Abschluss (N = 84)		
Abschlusskohorten 2016/2018/2020			Abschlusskohorten 2016/2018/2020			Abschlusskohorte 2016		
Rang	Beruf	Anteil	Rang	Beruf	Anteil	Rang	Beruf	Anteil
1	Polier:innen und Vorarbeiter:innen	28%	1	Bauführer:innen	76%	1	Bauführer:innen	53%
2	Bauführer:innen	26%	2	Bauleiter:innen	11%	2	Bauleiter:innen	21%
3	Maurer:innen und verwandte Berufe (ohne Ofenbau)	20%	3	Polier:innen und Vorarbeiter:innen	3%	3	Geschäftsführer:innen und Vorstände	7%
4	Technische Zeichner:innen	7%	4	Geschäftsführer:innen und Vorstände	2%	4	Polier:innen und Vorarbeiter:innen	2%
5	Bauleiter:innen	4%	4	Projektleiter:innen	2%	4	Führungskräfte in der Produktion von Waren	2%
5	Hilfsarbeiter:innen im Hochbau	4%				4	Produktionsleiter:innen bei der Herstellung von Waren	2%
6	Führer:innen von Erdbewegungs- und verwandten Maschinen	2%						
	Sonstige	9%		Sonstige	6%		Sonstige	12%

Bemerkungen: Abbildung basierend auf eHBB-Daten (BFS, 2022b). Siehe Kapitel 3.1.2.

In welchen Branchen arbeiten die Ehemaligen nach Abschluss?

Mit der Analyse der Branchen erhalten wir Hinweise dazu, wie hoch die Durchlässigkeit in andere Branchen für Ehemalige der HF Bauführung ist (Abbildung ES4). Zudem sammeln wir weitere Informationen zu den Präferenzen der Ehemaligen. Dabei schauen wir uns Faktoren an, die ihre Wahl beeinflusst.

Arbeiten die Ehemaligen nach Abschluss im Bauhauptgewerbe?

- Ein Jahr nach Abschluss arbeiten rund drei Viertel der Ehemaligen im Bauhauptgewerbe (61% «Hochbau» und 13% «Tiefbau»). Fünf Jahre nach Abschluss sind noch 62% im Bauhauptgewerbe.
- Es arbeitet also ein wesentlicher Anteil Ehemaliger in anderen Branchen. Die Hauptkonkurrenzbranche ist jene der «Architektur- und Ingenieurbüros».
- Angehende Studierende mit einer beruflichen Grundbildung als Zeichner:in arbeiten als Ehemalige seltener im Bauhauptgewerbe als gelernte Maurer:innen/Verkehrswegbauer:innen.

Abbildung ES4: Branchen der Ehemaligen über die Zeit

1 Jahr nach Abschluss (N = 253)			5 Jahre nach Abschluss (N = 86)		
Abschlusskohorten 2016/2018/2020			Abschlusskohorte 2016		
Rang	Branche	Anteil	Rang	Branche	Anteil
1	«Hochbau»	61%	1	«Hochbau»	55%
2	«Tiefbau»	13%	2	«Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung»	15%
3	«Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung»	9%	3	«Tiefbau»	7%
4	«Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe»	6%	4	«Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau»	4%
5	«Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung»	3%	4	«Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung»	4%
6	«Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen»	2%	6	«Energieversorgung»	3%
			7	«Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe»	2%
			7	«Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen»	2%
	Sonstige	5%		Sonstige	8%

Bemerkungen: Abbildung basierend auf eHBB-Daten (BFS, 2022b). Siehe Kapitel 3.1.3.

Wie hoch ist die **Aus- und Weiterbildungsbereitschaft** der Ehemaligen nach Abschluss?

Mit der Analyse der Bildungsmobilität, erhalten wir Hinweise dazu, ob die Ehemaligen nach ihrem Abschluss planen, auf- oder umzusteigen – und in welche Richtung es sie verschlägt.

Starten die Ehemaligen nach ihrem Abschluss weitere Aus- und Weiterbildungen?

- Die Ausbildungsbereitschaft der Ehemaligen ist hoch: In den ersten elf Jahren nach Abschluss starten rund 14% eine weitere Ausbildung.
- Besonders häufig werden die Ausbildungen in den ersten vier Jahren nach Abschluss gestartet.
- Die Ehemaligen starten auch häufig Weiterbildungen nach ihrem Abschluss (7% in den ersten elf Jahren nach Abschluss).

Finden die Aus- und Weiterbildungen im Baugewerbe statt?

- Viele Ausbildungen finden im Feld des Baugewerbes statt (59% aller Ausbildungen).
- Es werden aber auch Ausbildungen in anderen Feldern gestartet, z.B. «Schutz von Personen und Eigentum» (10% aller gestarteten Ausbildungen).
- Weiterbildungen finden hauptsächlich im Feld «Management und Verwaltung» statt (76%).

Welche Aus- und Weiterbildungsprogramme starten die Ehemaligen?

- Die Ehemaligen starten nach Abschluss am häufigsten eine eidgenössisch höhere Fachprüfung als Baumeister:in und klettern somit die Karriereleiter im Bauhauptgewerbe weiter hoch (49% aller gestarteten Ausbildungen).
- Weiter werden häufig eine Berufsprüfung zum Brandschutzfachmann/-frau (8%) und ein Bachelor der Fachhochschule in Architektur gewählt (6%).

- Bei den Weiterbildungen starten Ehemalige am häufigsten ein Nachdiplomstudium der höheren Fachschule in Betriebswirtschaft (24% aller gestarteten Weiterbildungen) oder ein MAS/EMBA in Wirtschaft und Dienstleistungen (21%).

Schlussfolgerungen

In diesem Bericht zeigen wir auf, dass Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität vielschichtig sind und über den gesamten Pfad der Ehemaligen der HF Bauführung hinweg betrachtet werden müssen.

Insgesamt beobachten wir, dass nicht alle Ehemaligen nach Abschluss im Bauhauptgewerbe arbeiten. Die Hauptkonkurrenzbranche des Bauhauptgewerbes ist jene der «Architektur- und Ingenieurbüros». Viele angehende Studierende mit beruflicher Grundbildung als Zeichner:in – die an der HF Bauführung gut vertreten sind – visieren dieses Ziel an. Denn diese arbeiten als Ehemalige seltener im Bauhauptgewerbe als jene mit einer einschlägigen beruflichen Grundbildung. Damit stellt die HF Bauführung für gewisse Ehemalige womöglich eine Zwischenstation dar und sie verweilen nach Abschluss nur kurze Zeit oder gar nicht im Bauhauptgewerbe. Allerdings werden einschlägige berufliche Grundbildungen beliebter, während Quereinsteiger:innen an der HF Bauführung rückläufig sind. Auch einschlägige Berufserfahrung wird wichtiger: Die angehenden Studierenden arbeiten vor der HF Bauführung häufiger als Bauführer:innen und seltener als technische Zeichner:innen. Weiter ist die Ausbildungsbereitschaft der Ehemaligen nach Abschluss hoch. Besonders beliebt ist das Baumeister:innen-Diplom, womit viele Ehemalige die Karriereleiter im Bauhauptgewerbe weiter hochklettern. Da wir dennoch einen relativ hohen Anteil Ehemaliger in anderen Branchen sehen, vermuten wir, dass der Abschluss der HF Bauführung auch ohne weitere Aus- und Weiterbildungen eine gewisse Durchlässigkeit in andere Branchen zulässt.

Anhand der Erkenntnisse aus diesem Bericht stellen wir die Herleitung wichtiger Steuerungsgrundlagen bereit. Einerseits dient die Analyse der bestehenden Situation als Grundlage, um den Transformationsprozess zur HFP Bauführung besser auf die Bedürfnisse der Akteure auszurichten. Andererseits können die Erkenntnisse dazu dienen, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, da sie unter anderem zur Identifikation wichtiger Rekrutierungsfelder beitragen.

Um den Transformationsprozess zu verstehen, reicht es allerdings nicht aus, dass wir allein die bestehende Situation analysieren. Deshalb ist es wichtig, dass wir den Transformationsprozess als Nächstes schrittweise und zeitnah begleiten. Dabei wollen wir in den nächsten Jahren strukturierte Befragungen mit der Trägerschaft, Arbeitgeber:innen, Ausbildungsstätten und Studierenden durchführen, damit wir die Bedürfnisse aller Akteure noch besser verstehen können. Die gewonnenen Informationen wollen wir als systematisches Frühwarnsystem für Herausforderungen im Transformationsprozesses verwenden. Unser Ziel ist es, dass wir eine bestmögliche Koordination der involvierten Akteure erreichen können, damit die Transformation von der HF Bauführung zur HFP Bauführung erfolgreich verläuft.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Das Bauhauptgewerbe befindet sich im Wandel und die Anforderungen an Kompetenzen in Bauberufen verändern sich unter anderem im Zuge des technologischen Fortschritts und der Digitalisierung. Aus dem Trendradar des Schweizerischen Baumeisterverbands (SBV) geht beispielsweise hervor, dass «Building Information Modelling» und «IT & Data Security» zu den wichtigsten Trends im Bauhauptgewerbe gehören. Allerdings zeigen Studien, dass die Digitalisierung in der schweizerischen Baubranche defizitär ist (Baldegger et al., 2021). Um solchen Defiziten entgegenzuwirken, will der SBV mit dem Masterplan «SBV-Berufsbildung 2030»¹ einer neuen Kultur des Bauens Rechnung tragen. So sollen moderne Technologien vermehrt in der Entwicklung von zukünftigen Ausbildungen berücksichtigt werden. Dabei sind die Pflege und Modernisierung bestehender Berufsabschlüsse sowie die Schaffung neuer Bildungsabschlüsse zentrale Themen. Teil dieses Masterplans ist die Transformation der Ausbildung zum/zur Bauführer:in. Diese wird von einer höheren Fachschulen (nachfolgend HF Bauführung genannt) mit Titel «dipl. Techniker:in HF Bauführung» in eine eidgenössisch höhere Fachprüfung (nachfolgend HFP Bauführung genannt) transformiert. Die Transformation soll innerhalb der nächsten Jahre umgesetzt werden. Ab dem 1. Januar 2026 wird der Abschluss als Bauführer:in ausschliesslich über die eidgenössische höhere Fachprüfung erlangt werden können. Die erste Prüfung wird voraussichtlich im Frühling 2026 stattfinden.²

Die Transformation einer Ausbildung benötigt Zeit und ist mit vielen **Herausforderungen** verbunden. Verschiedene Akteure wie die Trägerschaft, Arbeitgeber:innen, Ausbildungsstätten und Studierende sind in den Prozess involviert. Diese Akteure sind mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert und müssen sich alle auf unterschiedliche Art und Weise auf den Transformationsprozess einstellen. Um diese Herausforderungen zu identifizieren, ist **eine wissenschaftliche Begleitung dieses Transformationsprozesses** von zentraler Bedeutung. Deshalb unterstützen wir, das Swiss Education Lab der Professur für Bildungssysteme der ETH Zürich (Swiss Education Lab CES ETHZ), diesen Transformationsprozess. Das Ziel unserer Zusammenarbeit mit dem SBV ist es, ein Frühwarnsystem für Herausforderungen im Transformationsprozess aufzubauen. Damit möchten wir erreichen, dass alle Akteure die entstehenden Herausforderungen optimal bewältigen können – und so zu einem möglichst guten Gelingen des Transformationsprozesses beitragen.

Mit diesem Bericht liefern wir erste Evidenz und Grundlagen zur Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität von ehemaligen Studierenden der HF Bauführung als Input in diesen Transformationsprozess. Der Bericht ist also das erste Resultat dieser wissenschaftlichen Begleitung. Mit den Erkenntnissen aus diesem Bericht stellen wir unter anderem die folgenden Grundlagen bereit:

- **Besseres Verständnis des Transformationsprozesses:** Die Analysen liefern wichtige Informationen zum Hintergrund, zu den Kompetenzen und den Präferenzen von ehemaligen Studierenden der HF Bauführung. Damit wollen wir die Herleitung von potenziellen Hindernissen und

¹ <https://baumeister.swiss/bildung/masterplan-2030/>

² https://shop.baumeister.swiss/shop/document_download.php?document=23-03-24+Informationsblatt+neue+eidg.+HFP+Bauf%C3%BChrerIn.pdf

Schlüsselfaktoren im Transformationsprozess aus Perspektive der Unternehmen, der Ausbildungsstätten und des SBV ermöglichen. Der Bericht dient also als Grundlage, um den Transformationsprozess zur HFP Bauführung besser auf die Bedürfnisse der verschiedenen Akteure auszurichten.

- **Sicherung des Fachkräftebedarfs:** Die Analysen liefern wichtige Informationen, die dazu beitragen können, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Die Erkenntnisse können beispielsweise dazu dienen, Rekrutierungsfelder zu identifizieren (z.B. Quereinsteiger:innen, potenzielle Berufsaufsteiger:innen oder Branchenwechsler:innen). Zudem könnten auch Ausbildungsfelder (ISCED; UIS, 2015) ausfindig gemacht werden, zu denen Schnittstellen zur Förderung der Mobilität geschaffen werden könnten.

1.2 Fragestellungen

Dieser Bericht widmet sich den folgenden zwei Fragestellungen:

1. Wieviel Arbeitsmarktmobilität haben die ehemaligen Studierenden des «dipl. Techniker:in HF Bauführung» nach ihrem Abschluss und welche Charakteristiken beeinflussen diese Arbeitsmarktmobilität?
2. Wieviel Bildungsmobilität haben die ehemaligen Studierenden des «dipl. Techniker:in HF Bauführung» nach ihrem Abschluss und welche Charakteristiken beeinflussen diese Bildungsmobilität?

Anhand dieser Fragestellung zeigen wir ein ganzheitliches Bild des Werdegangs **ehemaliger Studierender (nachfolgend Ehemalige genannt)** der HF Bauführung – beginnend bei ihrer Situation als angehenden Studierende vor der HF Bauführung bis hin zu ihrer Situation als Ehemalige nach Abschluss der HF Bauführung.

Der Bericht ist in die folgenden Kapitel gegliedert:

- In Kapitel 2 beschreiben wir das Forschungsdesign und stellen damit die Grundlage zum Verständnis der Analysen dar. Dabei beschreiben wir die Datenquellen, welche wir für die Analysen heranziehen, sowie die Methodik, welche wir für die Berechnungen anwenden.
- In Kapitel 3 zeigen wir die Ergebnisse der Analysen anhand von grafischen Darstellungen. Dieses Kapitel bildet den Kern des Berichts, wobei wir Informationen zur Arbeitsmarktmobilität und Bildungsmobilität der Ehemaligen der HF Bauführung liefern.
- In Kapitel 4 fassen wir die gefundenen Ergebnisse zusammen und ziehen daraus Schlussfolgerungen. Zudem zeigen wir die Einschränkungen auf sowie einen Ausblick.

2 Forschungsdesign

Im Folgenden erläutern wir das Forschungsdesign dieses Berichts. Zunächst beschreiben wir die Daten, die wir für die Analysen heranziehen. Anschliessend beschreiben wir die Methodik, die wir anwenden.

2.1 Daten für Analyse der Arbeitsmarktmobilität

Für die Analyse der Arbeitsmarktmobilität analysieren wir die Daten der Erhebung zur höheren Berufsbildung (eHBB; BFS, 2022a). Die Befragung wird seit 2017 alle zwei Jahre durchgeführt und richtet sich an sämtliche Ehemalige der höheren Berufsbildung (Berufsprüfungen, höhere Fachprüfungen und Diplom höhere Fachschulen).³ Diese werden jeweils ein Jahr und fünf Jahre nach ihrem Abschluss kontaktiert und zu ihrer Ausbildungs- und Arbeitsmarktsituation befragt. Die Teilnahme ist freiwillig. Der Rücklauf bei der ersten Befragung ein Jahr nach Abschluss liegt bei rund 50%. Für die zweite Befragung werden nur noch jene Ehemaligen kontaktiert, die bereits bei der ersten Befragung teilgenommen haben. Dieser Rücklauf liegt bei rund 80%. Anhand der eHBB-Daten können wir somit rund die Hälfte der Ehemaligen der höheren Berufsbildung der Kohorten mit Abschluss in den Jahren 2016, 2018 und 2020 (nachfolgend **Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020** genannt) ein Jahr nach ihrem Abschluss beobachten. Im Jahr 2021 wurde die Abschlusskohorte 2016 zudem zum ersten Mal zu ihrer Situation fünf Jahre nach Abschluss befragt werden. Somit sind die Befragten fünf Jahre nach Abschluss eine Teilstichprobe der Befragten ein Jahr nach Abschluss.

Unsere Stichprobe, die wir für die Analysen verwenden, beinhaltet sämtliche an der Befragung teilnehmenden Ehemaligen des «dipl. Techniker:in HF Bauführung» in den Lehrgängen des Bauhauptgewerbes – also Hochbau, Tiefbau und Verkehrswegbau (ohne Garten- und Landschaftsbau sowie Holzbau) – der **Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020 ein Jahr nach Abschluss** und der **Abschlusskohorte 2016 fünf Jahre nach Abschluss**. Mit maximal 272 Ehemaligen ein Jahr nach Abschluss und 86 Ehemaligen fünf Jahre nach Abschluss sind diese beiden Stichproben aus statistischer Sicht eher klein. Die Daten haben allerdings den Vorteil, dass wir die Situation der Ehemaligen detailliert verfolgen können. Somit können wir anhand der Daten Aussagen über die Ausbildungsherkunft der Ehemaligen als angehende Studierende machen sowie den beruflichen Werdegang und die Branchen der Ehemaligen nach ihrem Abschluss verfolgen. Einerseits können wir Aussagen über **Kohorten-Trends** machen. Das bedeutet, dass wir anschauen können, ob sich die Situation der Ehemaligen ein Jahr nach Abschluss zwischen den Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020 unterscheidet. Andererseits können wir die **Entwicklung über die Zeit ein Jahr und fünf Jahre nach Abschluss** analysieren. Da für die Situation fünf Jahre nach Abschluss allerdings nur Daten der Abschlusskohorte 2016 vorliegen, können wir bei einem Vergleich über die Zeit nur die Abschlusskohorte 2016 betrachten (siehe Details dazu in Kapitel 2.4 der Methodik).

2.2 Daten für Analyse der Bildungsmobilität

Für die Analyse der Bildungsmobilität verwenden wir die Daten der Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB; BFS, 2022b). Diese Daten basieren auf der Einführung eines eindeutigen Identifikators

³ Siehe <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/22745831/master>

(neue 13-stelligen AHV-Versichertennummer AHVN13) in die verschiedenen Personenregister der Bundesverwaltung.⁴ Damit erlaubt dieser Identifikator die Verknüpfung von personenbasierten Daten aus unterschiedlichen Registern, welche jedoch strengen Auflagen hinsichtlich des Datenschutzes und der Datensicherheit unterliegt. Seit 2011 wird die AHVN13 in sämtlichen Erhebungen im Bildungsbereich miterfasst und die Informationen werden jährlich aktualisiert. Dabei liegen in den LABB-Daten Informationen zu den Bildungsabschlüssen für die Jahre 2011 bis 2021 vor.

Die Daten basieren auf der Verknüpfung, Harmonisierung und Längsschnittbearbeitung von Datenquellen zum Bildungssystem (Statistik der Lernenden SDL, Statistiken der Abschlüsse SBA, Statistik der beruflichen Grundbildung SBG, schweizerisches Hochschulinformationssystem SHIS), von der Strukturhebung (SE), von der Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP), von Daten der individuellen Konten der Zentralen Ausgleichsstelle (ZAS) und von Daten aus dem vom Staatssekretariat (SECO) verwalteten Informationssystem für die Arbeitsvermittlung und die Arbeitsmarktstatistik (AVAM).

Die LABB-Daten erlauben es uns, Bildungsverläufe und -übergänge auf verschiedenen Bildungsstufen zu analysieren. Somit erhalten wir durch die LABB-Daten Informationen zu Aus- und Weiterbildungen, welche die Ehemaligen der HF Bauführung nach ihrem Abschluss starten. Aufgrund der Vollerhebung bei den LABB-Daten können wir sämtliche Ehemaligen des «dipl. Techniker:in HF Bauführung» in den Lehrgängen Hochbau, Tiefbau und Verkehrswegbau der **Abschlusskohorten 2011 bis 2021** über einen **Zeitraum von bis zu elf Jahren** beobachten. Der Vorteil dieser Daten ist, dass wir mit 2628 Ehemaligen der HF Bauführung eine relativ grosse Stichprobe nach ihrem Abschluss beobachten können. Allerdings können wir nicht alle Ehemaligen über einen gleich langen Zeitraum beobachten. Ehemalige, die ihren Abschluss im Jahr 2011 gemacht haben, können wir rund elf Jahre lang beobachtet. Ehemalige mit Abschluss im Jahr 2021 können wir nur rund ein Jahr lang beobachten. Wenn wir also mehr über die Situation der Ehemaligen ein Jahr nach ihrem Abschluss herausfinden möchten, können wir die Informationen sämtlicher 2628 Ehemaliger für die Analyse verwenden. Wenn wir diesen Beobachtungszeitraum öffnen und herausfinden wollen, welche Ausbildungen die Ehemaligen zu einem späteren Zeitpunkt starten, dann reduziert sich die Anzahl Beobachtungen entsprechend. Die kleinste Stichprobe liegt somit für die Situation der Ehemaligen elf Jahre nach ihrem Abschluss vor. Dafür können wir uns nur die Abschlusskohorte 2011 mit 276 Ehemaligen anschauen.

Die Daten beinhalten **formale Ausbildungen** auf der Sekundarstufe II und Tertiärstufe sowie **nichtformale Weiterbildungen**. Nichtformale Weiterbildungen werden nur teilweise erfasst. Erstens sind Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen erfasst, da sie Teil des Datenerhebungsbereichs der Statistik der Lernenden sind.⁵ Ein solches Nachdiplomstudium der höheren Fachschulen umfasst mindestens 900 Lernstunden.⁶ Zweitens werden Programme an Fachhochschulen erfasst, welche in einem Umfang von mindestens einem halben Jahr Vollzeitstudium oder äquivalent 60 ECTS-Punkten stattfinden. So werden die Master of Advanced Studies (MAS) und die Executive Master of Business Administration (EMBA) erfasst, die Certificate of Advanced Studies (CAS; mindestens 10 ECTS) und die Diploma of Advances Studies (DAS; mindestens 30 ECTS) allerdings nicht.⁷ Das bedeutet, dass die Informationen

⁴ Siehe <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/22304689/master>

⁵ Siehe [Lernende \(Schüler/innen und Studierende, Schul- und Berufsbildung\) \(SDL\) | Bundesamt für Statistik \(admin.ch\)](#)

⁶ Siehe [SR 412.101.61 - Verordnung des WBF vom 11. März 2005 über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen \(MiVo-HF\) \(admin.ch\)](#)

⁷ Siehe [Weiterbildungsabschlüsse an Hochschulen: CAS, DAS, MAS - berufsberatung.ch](#)

zu den nichtformalen Weiterbildungen unvollständig sind und die LABB-Daten diese nicht umfassend darstellen können.

2.3 Übersicht über die untersuchten Ehemaligen

Für die Untersuchung verwenden wir zwei unterschiedliche Datenquellen des Bundesamtes für Statistik. Diese Datenquellen eignen sich aus den folgenden Gründen besonders gut für die Beantwortung der Fragestellung: Einerseits enthalten sie viele Informationen über die Situation der untersuchten Ehemaligen als Studierende während der HF Bauführung. Andererseits können wir sowohl ihre Berufs- als auch ihre Ausbildungskarriere vor der HF Bauführung als angehende Studierende und nach der HF Bauführung als Ehemalige detailliert verfolgen.

Für die Analyse der Arbeitsmarktmobilität und somit zur Beantwortung der ersten Fragestellung analysieren wir die Daten der Erhebung zur höheren Berufsbildung (eHBB; BFS, 2022a). Informationen für die Beantwortung der zweiten Fragestellung zur Bildungsmobilität liefern die Daten der Längsschnittdaten im Bildungsbereich (LABB; BFS, 2022b). Abbildung 1 zeigt einen Überblick der Abschlusskohorten der HF Bauführung, welche wir in den eHBB- und LABB-Daten beobachten, sowie zu welchen Zeitpunkten nach Abschluss Informationen vorliegen.

Abbildung 1: Abschlusskohorten und Beobachtungszeitpunkte in den eHBB- und LABB-Daten

Abschlusskohorte	Jahr nach Abschluss										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eHBB-Daten											
2016	x				x						
2018	x										
2020	x										
N	272				86						
LABB-Daten											
2011	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2012	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2013	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
2014	x	x	x	x	x	x	x	x			
2015	x	x	x	x	x	x	x				
2016	x	x	x	x	x	x					
2017	x	x	x	x	x						
2018	x	x	x	x							
2019	x	x	x								
2020	x	x									
2021	x										
N	2628	2448	2268	2078	1907	1667	1438	1142	864	506	276

Bemerkungen: Abbildung basierend auf eHBB- und LABB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a; BFS, 2022b); eigene Darstellung. Die Abbildung zeigt für die eHBB-Daten und die LABB-Daten die Abschlusskohorten, die wir beobachten, sowie zu welchen Zeitpunkten nach Abschluss wie viele Beobachtungen von Ehemaligen der HF Bauführung vorliegen.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass wir anhand der eHBB-Daten die Situation von Ehemaligen der Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020 ein Jahr nach ihrem Abschluss beobachten können. Für die LABB-Daten zeigt sie beispielsweise, dass wir ein Jahr nach Abschluss insgesamt 2628 Ehemalige beobachten können, während es elf Jahre nach Abschluss nur 276 sind.

2.4 Methodik

In diesem Bericht präsentieren wir die Ergebnisse von deskriptiver Evidenz anhand von Grafiken. Der grosse Vorteil der **deskriptiven Methode** ist die einfache Interpretation der Ergebnisse und die anschaulichen Möglichkeiten, die Resultate darzustellen. Ein Nachteil der deskriptiven Methode ist, dass wir ohne zusätzliche Analysen nicht definitiv sagen können, ob Durchschnitte, welche wir berechnen und vergleichen, sich statistisch voneinander unterscheiden. Zudem können deskriptive Ergebnisse auch nicht kausal interpretiert werden. Das bedeutet, wir wissen nicht eindeutig, ob A zu B führt, da andere Einflüsse, welche wir nicht in Betracht ziehen, ebenfalls einen Einfluss auf diese Beziehung haben könnten.

Weiter **aggregieren** wir bei den meisten Berechnungen die Ergebnisse über sämtliche Abschlusskohorten, bei welchen wir Informationen haben. So subsumieren wir beispielsweise bei den eHBB-Daten die Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020, um die Situation der Ehemaligen ein Jahr nach Abschluss zu erfassen. Das hat den Vorteil, dass wir möglichst viele Informationen von Ehemaligen für die Analysen zur Verfügung haben. Allerdings hat diese Methode den Nachteil, dass wir zu unterschiedlichen Beobachtungszeitpunkten unterschiedliche Abschlusskohorten untersuchen. Damit ist es schwieriger, die Entwicklung über die Zeit zu analysieren. Bei den eHBB-Daten ist es beispielsweise der Fall, dass wir für die Situation ein Jahr nach Abschluss sämtliche Abschlusskohorten der Jahre 2016, 2018 und 2020 untersuchen können. Für die Situation fünf Jahre nach Abschluss können wir allerdings nur die Abschlusskohorte 2016 untersuchen. Aus diesem Grund schauen wir uns bei diesen Analysen die Kohorten-Trends ein Jahr nach Abschluss an. Wenn wir einen Kohorten-Trend feststellen und sich die Ergebnisse bei den Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020 voneinander unterscheiden, dann müssen wir das berücksichtigen. Denn dann können wir für die Analysen nur die Abschlusskohorte 2016 berücksichtigen, wenn wir uns die Entwicklung über die Zeit zwischen einem Jahr und fünf Jahren nach Abschluss anschauen wollen.

Bei den eHBB-Daten verwenden wir bei der Berechnung der Resultate eine vom Bundesamt für Statistik erstellte **Gewichtung**. Der Grund ist, dass die Teilnahme bei der Befragung freiwillig ist und somit nicht alle Ehemaligen der HF Bauführung abgebildet werden können. Mit der Gewichtung erreichen wir, dass die Angaben gewisser Ehemaliger in den Berechnungen mehr Bedeutung erhalten als andere. Damit können wir sicherstellen, dass jene Ehemaligen, die an der Befragung teilnehmen, der Grundgesamtheit entsprechen und nicht gewisse Ehemalige mit spezifischen Merkmalen in der Stichprobe überrepräsentiert sind. Bei den LABB-Daten wenden wir aufgrund der Vollerhebung keine Gewichtung an.

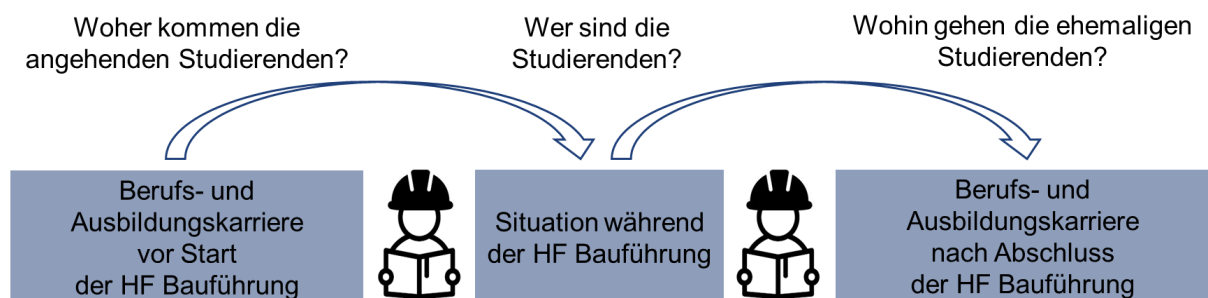
3 Ergebnisse

In diesem Kapitel zeigen wir die Ergebnisse aus den Analysen zur Arbeitsmarktmobilität (Teilkapitel 3.1) und zur Bildungsmobilität (Teilkapitel 3.2) der Ehemaligen mit Abschluss zum/zur diplomierten Techniker:in HF Bauführung. Dabei erläutern wir zu Beginn von jedem dieser Teilkapitel, was wir unter diesen Begriffen genau verstehen. Zudem beschreiben wir die Indikatoren, welche wir zur Messung der Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität der Ehemaligen verwenden, und weshalb diese Indikatoren relevant sind. Dann präsentieren wir die detaillierten Ergebnisse.

Um die Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität der Ehemaligen verstehen zu können, müssen wir uns die untersuchten Ehemaligen in einem ganzheitlichen Bild anschauen. Dazu rekonstruieren wir den gesamten Pfad, den die Ehemaligen gehen – also **woher die angehenden Studierenden kommen, wie ihre Situation als Studierende während der HF Bauführung aussieht, und wie ihre Berufs- und Ausbildungskarriere als Ehemalige nach ihrem Abschluss weitergeht**. Wir zeigen also die Situation der untersuchten Ehemaligen während drei unterschiedlichen Zeitabschnitten (siehe Abbildung 2):

- Zeit **vor** der HF Bauführung: Wir erfassen die Berufs- und Ausbildungsherkunft von **angehenden Studierenden**, bevor sie die HF Bauführung starten.
- Zeit **während** der HF Bauführung: Wir schauen uns an, wer die **Studierenden** der HF Bauführung und ihre Arbeitgeber:innen sind.
- Zeit **nach** der HF Bauführung: Wir erfassen die Berufs- und Ausbildungskarriere von **Ehemaligen**, nachdem sie die HF Bauführung abschließen.

Abbildung 2: Untersuchte Zeitabschnitte



Bemerkungen: eigene Darstellung und Shutterstock (2022a; 2022c). Die Abbildung zeigt zusammenfassend, in welchen Zeitabschnitten wir die Ehemaligen untersuchen.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass wir uns anschauen, welche Ausbildungen angehende Studierende absolvieren, bevor sie die HF Bauführung starten.

3.1 Arbeitsmarktmobilität

In diesem Teil beantworten wir die erste Fragestellung – wie viel Arbeitsmarktmobilität die Ehemaligen haben und welche Faktoren diese beeinflussen. Um diese Fragestellung beantworten zu können, müssen wir uns den Begriff der Arbeitsmarktmobilität zunächst näher anschauen. Eine mögliche Art von Mobilität auf dem Arbeitsmarkt ist eine **Veränderung des Berufs**. Eine weitere Art, wie Arbeitsmarktmobilität betrachtet werden kann, ist die **Veränderung der Branche**, in welcher eine Person arbeitet. In diesem Bericht fokussieren wir insbesondere darauf, in welchen Branchen die Ehemaligen der HF

Bauführung ein Jahr und fünf Jahre nach ihrem Abschluss arbeiten. Wir schauen uns aber ebenfalls an, wie sich die Berufe der Ehemaligen verändern. Allerdings können wir Arbeitsmarktmobilität nicht alleine durch die Arbeitsmarktsituation der Ehemaligen nach ihrem Abschluss definieren. Denn um besser verstehen zu können, wohin die Ehemaligen gehen, müssen wir zunächst herausfinden, woher sie als angehende Studierende kommen. Somit definieren wir Arbeitsmarktmobilität auch über die Ausbildungsherkunft sowie die Berufe während ihrer Zeit als angehende Studierende vor der HF Bauführung – und damit über den gesamten Pfad, der die Ehemaligen am Ende in die Branchen führt, in welchen sie ein und fünf Jahre nach ihrem Abschluss arbeiten.

Wir fokussieren unsere Analyse insbesondere auf die folgenden Vergleiche:

- **Kohorten-Trend:** Bei diesem Vergleich schauen wir uns an, ob sich die Ergebnisse der Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020 voneinander unterscheiden und damit, ob wir einen Trend in eine bestimmte Richtung feststellen können. Dafür analysieren wir die Ergebnisse ein Jahr nach Abschluss.
- **Entwicklung über die Zeit nach Abschluss:** Bei diesem Vergleich schauen wir uns an, ob sich bei den Ehemaligen in ihrer Situation ein Jahr nach Abschluss (Gesamtstichprobe der Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020) und fünf Jahre nach Abschluss (Abschlusskohorte 2016) etwas verändert. Dabei müssen wir Kohorten-Trends ein Jahr nach Abschluss berücksichtigen. Finden wir solche Trends, können wir für diese Analyse nur die Abschlusskohorte 2016 berücksichtigen. Der Grund ist, dass wir für die Situation fünf Jahre nach Abschluss nur die Abschlusskohorte 2016 beobachten können. Folglich können wir ein Jahr nach Abschluss als Vergleichsgrösse ebenfalls nur die Abschlusskohorte 2016 hinzuziehen (siehe dazu ebenfalls Teilkapitel 2.1 zu den eHBB-Daten und Teilkapitel 2.4 zur Methodik).

In Teilkapitel 3.1.1 beschreiben wir in einem ersten Schritt anhand verschiedener Charakteristiken, wer die Studierenden der HF Bauführung und ihre Arbeitgeber:innen sind. In Teilkapitel 3.1.2 vertiefen wir die Analyse und zeigen, woher die angehenden Studierenden der HF Bauführung genau kommen – also welche vorgängigen Ausbildungen sie absolvieren und welche Berufe sie ausüben. Zudem beleuchten wir ihren beruflichen Werdegang als Ehemalige nach ihrem Abschluss. In Teilkapitel 3.1.3 zeigen wir anhand der Branchen ein und fünf Jahre nach Abschluss, wohin die Ehemaligen nach ihrem Abschluss gehen und in Teilkapitel 3.1.4 schauen wir uns mögliche Einflüsse auf die Wahl der Branche an.

3.1.1 Charakteristiken der Studierenden und ihrer Arbeitgeber:innen

In diesem Teilkapitel schauen wir uns an, wie die Situation der Ehemaligen während ihrer Zeit als **Studierende** an der HF Bauführung aussieht. Dazu charakterisieren wir Studierende der HF Bauführung und ihre Arbeitgeber:innen. Abbildung 3 illustriert diese Charakteristiken anhand von drei Sprechblasen. Die Analyse der Charakteristiken der Studierenden und ihrer Arbeitgeber:innen dient dazu, ihre Situation und Bedürfnisse besser zu verstehen. Denn diese Bedürfnisse können beeinflussen, welche Karriere die Ehemaligen nach ihrem Abschluss einschlagen.

In der linken, oberen Sprechblase sehen wir, dass die Mehrheit der Studierenden zum Zeitpunkt ihres Abschlusses 30 Jahre oder jünger sind (64%). Dabei sind 16% 25 Jahre alt oder jünger, fast die Hälfte der Ehemaligen sind zwischen 26 und 30 Jahre alt (48%), und 36% sind über 30 Jahre alt (31-35 Jahre: 23%; älter als 35 Jahre: 13%). Nur 2% der Studierenden sind Frauen. Fast ein Drittel haben eine Familie mit Kindern (32%), während 68% kinderlos sind.

Die Mehrheit der Studierenden absolviert die HF Bauführung im deutschen Sprachgebiet (78%). 22% besuchen die HF Bauführung im lateinischen Sprachgebiet (13% französisches Sprachgebiet; 9% italienisches Sprachgebiet). Die am meisten besuchten Kantone sind Aargau (31%) Luzern (19%) und St. Gallen (15%). In der französischsprachigen Schweiz absolvieren die Studierenden die HF Bauführung am häufigsten im Kanton Freiburg (10%).

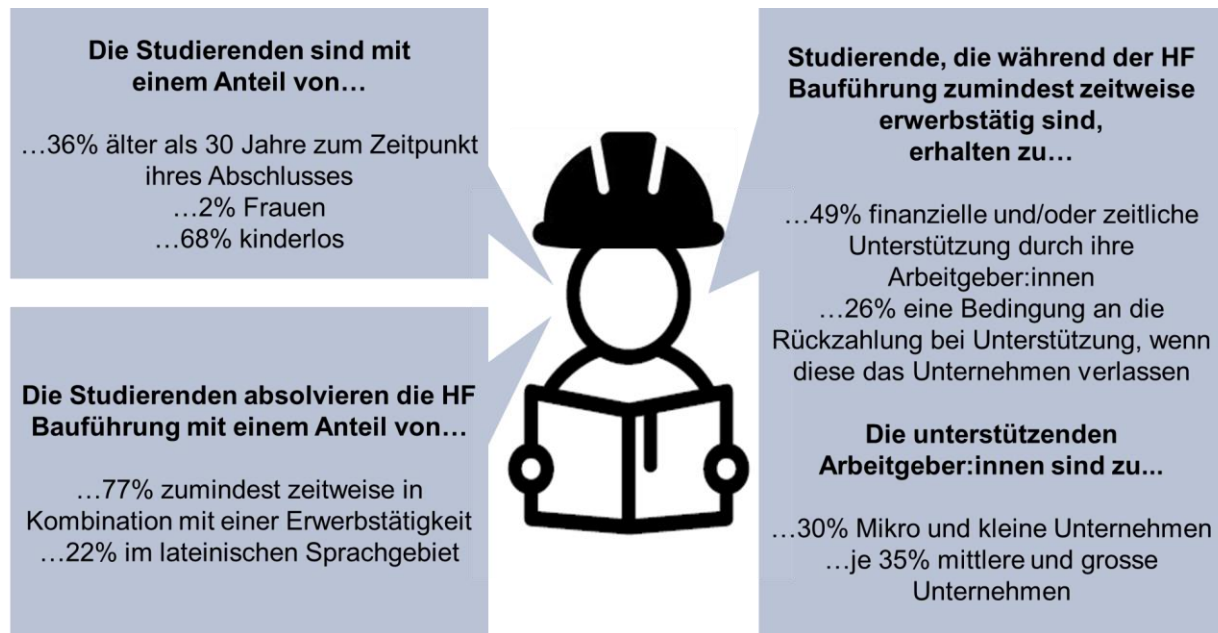
Weiter ist ein relativ hoher Anteil Studierender während der HF Bauführung zumindest zeitweise erwerbstätig (77%). Hier beobachten wir einen Kohorten-Trend: Der Anteil Studierender, der während der HF Bauführung zumindest zeitweise erwerbstätig ist, hat über die Abschlusskohorten hinweg zugenommen (59% Abschlusskohorte 2016; 83% Abschlusskohorte 2018; 94% Abschlusskohorte 2020). Wir bezeichnen Studierende als zumindest zeitweise erwerbstätig, wenn diese zu irgendeinem Zeitpunkt während der HF Bauführung arbeiten. Die Erwerbstätigkeit bezieht sich damit auf keine bestimmte Zeitspanne. Das heisst, wir schliessen einerseits Studierende ein, die während der ganzen Zeit der HF Bauführung erwerbstätig sind. Andererseits schliessen wir auch jene ein, die nur zu Beginn, mittendrin oder am Ende der HF Bauführung arbeiten. Zudem ist es möglich, dass die Studierenden unterschiedliche Stellungen der Erwerbstätigkeit (z.B. Arbeitnehmer:in mit/ohne Führungs-/Kaderfunktion, Mitarbeit im eigenen Familienbetrieb, Selbstständigkeit, Praktikum) oder einen unterschiedlichen Beschäftigungsgrad (Teilzeit oder Vollzeit) haben. Auch kann sich bei einigen Studierenden die Erwerbstätigkeit während der HF Bauführung ändern (z.B. von Erwerbstätigkeit zu Nicht-Erwerbstätigkeit, Änderung des Beschäftigungsgrades, Wechsel des Unternehmens).⁸

In einem nächsten Schritt betrachten wir jene Studierenden genauer, die während der HF Bauführung zumindest zeitweise erwerbstätig sind. Die rechte Sprechblase zeigt, dass 49% entweder finanzielle oder zeitliche Unterstützung durch ihre Arbeitgeber:innen erhalten. Mit finanzieller Unterstützung bezeichnen wir eine monetäre Entschädigung. Studierende mit zeitlicher Unterstützung können entweder ihre Arbeitszeit ohne Lohneinbussen reduzieren oder erhalten zusätzliche Urlaubstage. 54% der Studierenden mit Unterstützung erhalten diese finanziell, 25% zeitlich und 20% auf beide Arten. Die Unterstützungsintensität ist bei der finanziellen Unterstützung etwas höher und beträgt im Durchschnitt 76% der Kosten der HF Bauführung. Die zeitliche Unterstützung deckt nur etwa 16% dieser Kosten ab.⁹ Es werden nicht alle Studierenden bedingungslos unterstützt. Einige Arbeitgeber:innen knüpfen die Unterstützung an die Bedingung, dass Studierende nach ihrem Abschluss für eine bestimmte Zeit im Unternehmen bleiben. Verlassen die Studierenden das Unternehmen eher, muss die Unterstützung innerhalb eines definierten Zeitraums rückerstattet werden. Der Anteil unterstützter Studierender mit dieser Art von Bedingung liegt bei 26%. Die anderen erhalten bedingungslose Unterstützung (74%). Diese unterstützenden Arbeitgeber:innen sind zu 30% Mikrounternehmen und kleine Unternehmen, und zu je 35% mittlere und grosse Unternehmen.

⁸ Aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen bei der Befragung der Abschlusskohorte 2016 und jener der Abschlusskohorten 2018 und 2020 ist eine genaue Analyse der Art der Erwerbstätigkeit und des Pensums nicht möglich.

⁹ Bei den Werten der Unterstützungsintensität ist zu beachten, dass die Stichprobe aufgrund fehlender Daten relativ klein ist (finanzielle Unterstützung: N = 59; zeitliche Unterstützung, N = 12).

Abbildung 3: Die Studierenden und ihre Arbeitgeber:innen im Überblick



Bemerkungen: Abbildung basierend auf gewichteten eHBB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a); eigene Darstellung und Shutterstock (2022a; 2022c). Die Abbildung zeigt anhand von Zahlen zu Charakteristiken (linke Sprechblasen, N = 272; rechte Sprechblasen, N zwischen 71 und 158), wer die Studierenden der HF Bauführung und ihre Arbeitgeber:innen sind.

3.1.2 Ausbildungsherkunft und beruflicher Werdegang

In diesem Teilkapitel vertiefen wir die Analysen und zeigen, woher die Ehemaligen kommen. Wir zeigen also die Situation der Ehemaligen **als angehende Studierende**, bevor sie die HF Bauführung starten. Zudem erhalten wir bereits erste Hinweise zu ihrer Situation **als Ehemaligen** nach Abschluss der HF Bauführung. Dazu schauen wir uns einerseits die **Ausbildungsherkunft** und andererseits den **berufliche Werdegang** an. Anhand der Ausbildungsherkunft der angehenden Studierenden können wir herausfinden, wie häufig einschlägige Ausbildungen gewählt werden. Wir erhalten also Hinweise dazu, über welche Kompetenzen die angehenden Studierenden mit Start der HF Bauführung verfügen. Anhand des beruflichen Werdegangs können wir einerseits erahnen, wie viel einschlägige Berufserfahrung die angehenden Studierenden an die HF Bauführung mitbringen. Andererseits sehen wir anhand der Berufswahl nach der HF Bauführung, ob die Ehemaligen ihre erworbenen Kompetenzen nach Abschluss weiter als Bauführer:innen nutzen und erweitern.

Abbildung 4 illustriert die Ausbildungsherkunft der angehenden Studierenden anhand ihres vorgängig höchsten Bildungsabschlusses und ihrer beruflichen Grundbildung. Die Analysen des **höchsten vorgängigen Bildungsabschlusses** auf der linken Seite von Abbildung 4 zeigen, dass die grosse Mehrheit der angehenden Studierenden der HF Bauführung über einen höchsten Abschluss auf Sekundarstufe II verfügt (61%). 45% absolvieren eine berufliche Grundbildung ohne Berufsmatur und 16% eine allgemeinbildende Schule oder eine Berufsmatur. Zudem verfügt bereits ein relativ hoher Anteil ange-

hender Studierender über einen Abschluss auf Tertiärstufe (38%). Hierbei handelt es sich fast ausschliesslich um Abschlüsse der höheren Berufsbildung (37%). In der Minderheit sind jene mit einem Hochschulabschluss und jene ohne nachobligatorischen Abschluss (je 1%).¹⁰

Unabhängig von ihrem höchsten Abschluss erwerben so gut wie alle angehenden Studierenden **einen Abschluss der beruflichen Grundbildung**. Die Analyse der beruflichen Grundbildung ist insbesondere deshalb wichtig, weil die beruflichen Grundbildungen in **für das Bauhauptgewerbe einschlägige** und andere berufliche Grundbildungen unterteilt werden können. Somit ist die berufliche Grundbildung ein Indikator dafür, ob die angehenden Studierenden von der Branche des Bauhauptgewerbes oder von einer anderen Branche kommen. Unter den beruflichen Grundbildungen gelten dabei jene als Maurer:in und Verkehrswegbauer:in – also Strassenbauer:in, Pflasterer/Pflasterin, Bauwerkrenner:in und Verkehrswegbauer:in ohne nähere Angaben – als für das Bauhauptgewerbe einschlägig (gemäss Art. 5 Schweizerischer Baumeisterverband – BBF Bau, 2009). Wenn angehende Studierende zwei berufliche Grundbildungen absolvieren, berücksichtigen wir jeweils nur die für das Bauhauptgewerbe einschlägige berufliche Grundbildung. Für angehende Studierende mit zwei beruflichen Grundbildungen ohne Einschlägigkeit berücksichtigen wir nur die zweite berufliche Grundbildung.

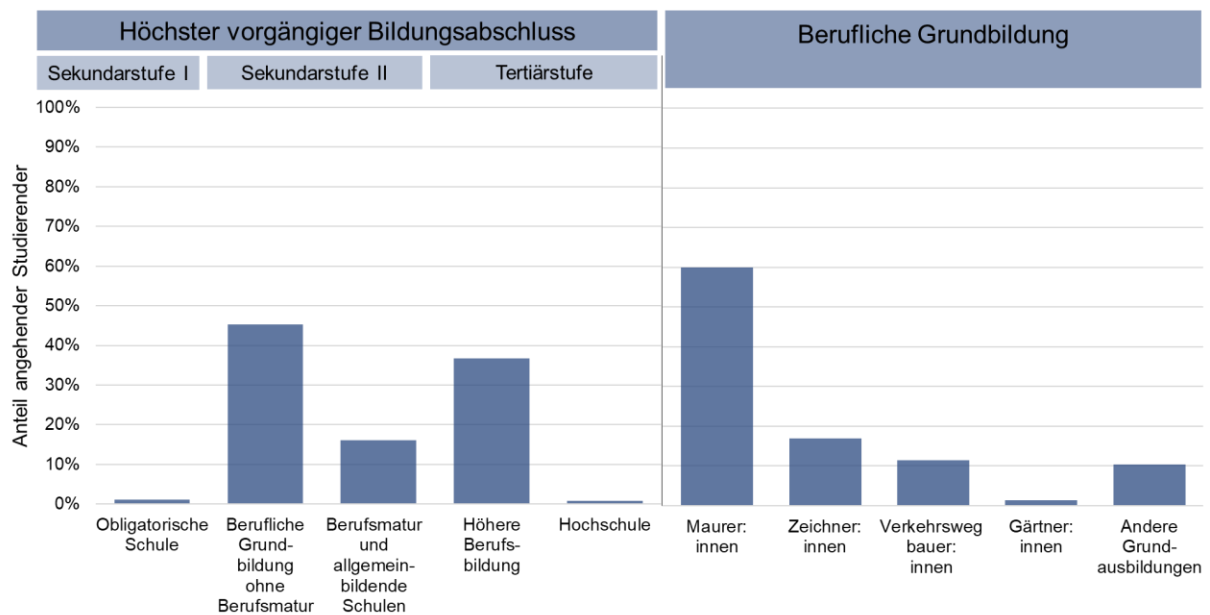
Auf der rechten Seite von Abbildung 4 sind die häufigsten beruflichen Grundbildungen der angehenden Studierenden dargestellt. Dabei sehen wir, dass die berufliche Grundbildung zum/zur Maurer:in bei den angehenden Studierenden am häufigsten vorkommt (60%), gefolgt von jener als Zeichner:in (17%). 11% der angehenden Studierenden erwerben eine berufliche Grundbildung als Verkehrswegbauer:in und ein minimaler Anteil von 1% als Gärtner:in. 10% sind solche mit einer anderen Grundausbildung (z.B. allgemeinbildende Schule oder andere berufliche Grundbildung; siehe weitere Charakteristiken zu den angehenden Studierenden mit einer anderen beruflichen Grundausbildung in Abbildung 15 des Anhangs)¹¹. Somit absolvieren insgesamt 71% der angehenden Studierenden eine für das Bauhauptgewerbe einschlägige berufliche Grundbildung. Dennoch beobachten wir einen relativ hohen Anteil Quereinsteiger:innen (29%). Zudem absolviert fast ein Fünftel der angehenden Studierenden zwei berufliche Grundbildungen (18%). Die Kombination aus Maurer:in und Zeichner:in wird dabei am häufigsten gewählt (34%).¹²

¹⁰ Bei angehenden Studierenden mit keinem nachobligatorischen Schulabschluss könnte es sich entweder um Aufnahmen «sur Dossier» oder um einen Fehler in den Daten handeln.

¹¹ Angehende Studierende mit einer anderen Grundausbildung haben entweder einen Abschluss einer anderen beruflichen Grundbildung, einer allgemeinbildenden Schuln, keinen nachobligatorischen Schulabschluss, oder einen Abschluss der höheren Berufsbildung. Bei angehenden Studierenden ohne Abschluss auf Sekundarstufe II könnte es sich entweder um Aufnahmen «sur Dossier» oder einen Fehler in den Daten handeln.

¹² Die Informationen zur zweiten beruflichen Grundbildung sind nur für die Abschlusskohorten 2018 und 2020 (N = 159 insgesamt, N = 30 mit zwei beruflichen Grundbildungen) vorhanden.

Abbildung 4: Ausbildungsherkunft der angehenden Studierenden



Bemerkungen: Abbildung basierend auf gewichteten eHBB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a); eigene Darstellung. Die Abbildung zeigt die Ausbildungsherkunft der angehenden Studierenden anhand ihres höchsten vorgängigen Bildungsabschlusses (linke Seite; N = 272) und ihrer beruflichen Grundbildung (rechte Seite; N = 264). Linke Seite: berufliche Grundbildung = EBA, EFZ; allgemeinbildende Schulen = Matur, Fachmatur, Fachmittelschule, Diplommittelschule. Rechte Seite: Es sind alle angehenden Studierenden abgebildet, welche eine berufliche Grundbildung absolvieren, und nicht nur jene, welche diese als ihren höchsten vorgängigen Bildungsabschluss haben. Einschlägige berufliche Grundbildungen sind jene als Maurer:in und Verkehrswegbauer:in (Strassenbauer:in, Pflästerer/Pflästerin, Bauwerkrenner:in und Verkehrswerkbauer:in ohne nähere Angaben) (Art. 5 Schweizerischer Baumeisterverband – BBF Bau, 2009).

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Mehrheit der angehenden Studierenden eine berufliche Grundbildung als Maurer:in absolviert (60%).

Anhand unserer **Analyse des Kohorten-Trends** beobachten wir, dass der Anteil angehender Studierender mit beruflicher Grundbildung als Zeichner:in über die Abschlusskohorten hinweg abnimmt. Während bei der Abschlusskohorte 2016 29% der angehenden Studierenden eine berufliche Grundbildung als Zeichner:in vorweisen können, sind es bei den Abschlusskohorten 2018 noch 13% und bei der Abschlusskohorte 2020 sogar nur 4%. Im Gegensatz dazu steigt der Anteil mit beruflicher Grundbildung als Verkehrswegbauer:in über die Abschlusskohorten hinweg von 7% auf 19%. Damit erhöht sich auch der Anteil angehender Studierender mit einer für das Bauhauptgewerbe einschlägigen beruflichen Grundbildung (von 61% auf 77-80%). Somit werden für das Bauhauptgewerbe einschlägige berufliche Grundbildungen über die Abschlusskohorten hinweg wichtiger, während es weniger Quereinsteiger:innen an der HF Bauführung gibt.

Die Heterogenität in der Ausbildungsherkunft der angehenden Studierenden widerspiegelt sich auch in ihrem **beruflichen Werdegang**. Abbildung 5 zeigt die gewählten Berufe der angehenden Studierenden und Ehemaligen über die Zeit, aufgelistet nach ihrer Häufigkeit. Dabei zeigen wir für die Situation sechs Monate vor Start und ein Jahr nach Abschluss sämtliche Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020. Für die Situation fünf Jahre nach Abschluss zeigen wir nur die Abschlusskohorte 2016, also ein Teil der gesamten Stichprobe.

Die linke Spalte von Abbildung 5 zeigt, welche Berufe die **angehenden Studierenden sechs Monate vor Start der HF Bauführung** ausüben. Am häufigsten arbeiten die angehenden Studierenden als Polier:in oder Vorarbeiterin (28%). Zudem arbeiten sie bereits vor dem Start relativ häufig als Bauführer:in (26%). Auch der Beruf Maurer:in kommt ähnlich häufig vor (20%). Die restlichen angehenden Studierenden sind entweder technische Zeichner:innen (7%), Bauleiter:innen (4%), Hilfsarbeiter:innen im Hochbau (4%) oder Führer:innen von Erdbewegungs- und verwandten Maschinen (2%). Andere Berufe machen zusammen 9% aus.

Weiter schauen wir uns die Situation der **Ehemaligen ein Jahr nach Abschluss (Abschlusskohorten 2016/2018/2020)** der HF Bauführung an. Im Vergleich zu den angehenden Studierenden vor der HF Bauführung sind die Berufe der Ehemaligen weniger heterogen, wie die mittlere Spalte von Abbildung 5 zeigt. Die grosse Mehrheit arbeitet dabei als Bauführer:in (76%). Weiter steigt der Anteil Bauleiter:innen im Vergleich zu vor dem Start der HF Bauführung (11%). 3% der Ehemaligen bleiben Polier:in/Vorarbeiter:in. 2% der Ehemaligen arbeiten als Geschäftsführer:innen und Vorstände, wobei rund zwei Drittel diesen Beruf in der Branche des «Hoch-/ oder Tiefbaus» (siehe Definition der Branchen in Kapitel 3.1.3) ausüben. Weiter arbeiten 2% als Projektleiter:innen und die restlichen Berufe machen 6% aus.

Unsere **Analyse des Kohorten-Trends** zeigt, dass der Anteil Bauführer:innen und Polier:innen/Vorarbeiter:innen **sechs Monate vor Start** der HF Bauführung über die Zeit ansteigt. So ist der Anteil Bauführer:innen vor dem Start bei der Abschlusskohorte 2016 geringer (15%) als bei den Abschlusskohorten 2018 (31%) und 2020 (34%). Dasselbe gilt für die Polier:innen/Vorarbeiter:innen: Während bei der Abschlusskohorte 2016 24% der angehenden Studierenden diesen Beruf haben, steigt der Anteil bei den Abschlusskohorten 2018 (32%) und 2020 (30%) ebenfalls. Passend dazu, dass die berufliche Grundbildung als Zeichner:in bei den angehenden Studierenden über die Abschlusskohorten hinweg weniger beliebt wird, ist dasselbe beim Beruf der technischen Zeichner:innen zu beobachten (Abschlusskohorte 2016, 14%; Abschlusskohorte 2018, 3%; Abschlusskohorte 2020, 2%). Ebenfalls leicht rückläufig ist der Anteil Bauleiter:innen (Abschlusskohorte 2016, 8%; Abschlusskohorte 2018, 4%; Abschlusskohorte 2020, 1%). Auch **ein Jahr nach Abschluss** können wir einen Kohorten-Trend feststellen. Der Anteil Ehemaliger, welcher ein Jahr nach Abschluss als Bauführer:in arbeitet, erhöht sich von 67% bei der Abschlusskohorte 2016 auf 75% und 88% bei den Abschlusskohorten 2018 und 2020. Im Gegensatz dazu sinkt erneut der Anteil Bauleiter:innen (Abschlusskohorte 2016, 18%; Abschlusskohorte 2018, 11%; Abschlusskohorte 2020, 3%).

Da wir für die Situation ein Jahr nach Abschluss einen Kohorten-Trend beobachten, müssen wir dies bei der **Entwicklung über die Zeit nach Abschluss** berücksichtigen. Wir können also bei einem **Vergleich ein und fünf Jahre nach Abschluss** nur die Abschlusskohorte 2016 anschauen. Dabei sehen wir für die Abschlusskohorte 2016, dass der Anteil Bauführer:innen **fünf Jahre nach Abschluss** verglichen mit einem Jahr nach Abschluss sinkt (von 67% auf 53%). Allerdings ist der Rückgang nicht so stark, wie ein Vergleich der mittleren und rechten Spalte von Abbildung 5 suggeriert. Auch ist der Anstieg im Anteil Bauleiter:innen zwischen einem Jahr und fünf Jahren nach Abschluss geringer, als die Abbildung suggeriert (von 18% auf 21% für die Abschlusskohorte 2016).

Weiter liegt der Anteil Geschäftsführer:innen und Vorstände fünf Jahre nach Abschluss bei 7%. Rund zwei Drittel dieser Geschäftsführer:innen und Vorstände arbeiten in der Branche des «Hoch-/ oder Tiefbaus». Zudem sind jeweils 2% Führungskräfte in der Produktion von Waren oder Produktionsleiter:innen bei der Herstellung von Waren. Auch fünf Jahre nach Abschluss arbeiten noch 2% als Polier:innen und Vorarbeiter:innen. Zudem sind auch relativ viele sonstige Berufe vertreten (insgesamt 12%).

Abbildung 5: Berufe der angehenden Studierenden und Ehemaligen über die Zeit

6 Monate vor Start (N = 252)			1 Jahr nach Abschluss (N = 264)			5 Jahre nach Abschluss (N = 84)		
Abschlusskohorten 2016/2018/2020			Abschlusskohorten 2016/2018/2020			Abschlusskohorte 2016		
Rang	Beruf	Anteil	Rang	Beruf	Anteil	Rang	Beruf	Anteil
1	Polier:innen und Vorarbeiter:innen	28%	1	Bauführer:innen	76%	1	Bauführer:innen	53%
2	Bauführer:innen	26%	2	Bauleiter:innen	11%	2	Bauleiter:innen	21%
3	Maurer:innen und verwandte Berufe (ohne Ofenbau)	20%	3	Polier:innen und Vorarbeiter:innen	3%	3	Geschäftsführer:innen und Vorstände	7%
4	Technische Zeichner:innen	7%	4	Geschäftsführer:innen und Vorstände	2%	4	Polier:innen und Vorarbeiter:innen	2%
5	Bauleiter:innen	4%	4	Projektleiter:innen	2%	4	Führungskräfte in der Produktion von Waren	2%
5	Hilfsarbeiter:innen im Hochbau	4%				4	Produktionsleiter:innen bei der Herstellung von Waren	2%
6	Führer:innen von Erdbewegungs- und verwandten Maschinen	2%						
	Sonstige	9%		Sonstige	6%		Sonstige	12%

Bemerkungen: Abbildung basierend auf gewichteten eHBB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a). Die Abbildung zeigt die am häufigsten gewählten Berufe der angehenden Studierenden und Ehemaligen zu den Zeitpunkten sechs Monate vor Start der HF Bauführung (Abschlusskohorten 2016/2018/2020, N = 252), ein Jahr nach Abschluss (Abschlusskohorten 2016/2018/2020, N = 264) und fünf Jahre nach Abschluss (Abschlusskohorte 2016, N = 84). Die Berufsbezeichnungen basieren auf der Schweizer Berufsnomenklatur CH-ISCO-19 (BFS, 2022c).

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass bereits vor Start der HF Bauführung ein relativ hoher Anteil angehender Studierender als Bauführer:innen arbeitet (26%).

3.1.3 Branchen der Ehemaligen

In diesem Teilkapitel schauen wir uns die Situation der **Ehemaligen nach Abschluss der HF Bauführung** noch genauer an. Wir zeigen in einem ersten Schritt, in welche **Branchen** die Ehemaligen ein Jahr und fünf Jahre nach ihrem Abschluss gehen. Mit der Analyse der Branchen erhalten wir Hinweise dazu, wie hoch die Durchlässigkeit in andere Wirtschaftsabschnitte für Ehemalige der HF Bauführung ist. Zudem sammeln wir weitere Informationen zu den Präferenzen der Ehemaligen.

Die Informationen der Ausbildungsherkunft der angehenden Studierenden verwenden wir in einem zweiten Schritt für eine vertiefte Analyse der Arbeitsmarktmobilität. Dabei identifizieren wir **Branchenwechsel** basierend auf den Branchen der Ehemaligen nach ihrem Abschluss und vergleichen diese Branche mit ihrer beruflichen Grundbildung als angehende Studierende.

Die Branche der Ehemaligen bestimmen wir anhand der allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA 2008: BFS, 2008a; BFS, 2008b). Wir unterscheiden grundlegend nach **Branchen des Bauhauptgewerbes** und **anderen Branchen** und verwenden dafür die zweite Stufe der NOGA, welche in insgesamt 88 Branchen gegliedert ist. Das Bauhauptgewerbe definieren wir folgendermassen: a) Hochbau – NOGA 41, b) Tiefbau – NOGA 42.

Die Ergebnisse der Analysen zu den **Branchen** der Ehemaligen ein Jahr und fünf Jahre nach Abschluss sind in Abbildung 6 dargestellt. Wir zeigen in der Abbildung einerseits die Situation ein Jahr nach Abschluss für die Gesamtstichprobe der Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020 und andererseits die Situation fünf Jahre nach Abschluss für die Teilstichprobe der Abschlusskohorte 2016.

Ein Jahr nach Abschluss (Abschlusskohorten 2016/2018/2020) befindet sich ein Grossteil der Ehemaligen in der Branche des «Hochbaus» (61%) oder des «Tiefbaus» (13%), wie in der linken Spalte von Abbildung 6 ersichtlich wird. Somit arbeiten rund drei von vier Ehemaligen im Bauhauptgewerbe (74%) und jemand von vier in einer anderen Branche (26%). Auf Rang drei der Liste befindet sich die Branche der «Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung». Aufgrund des Inhalts der HF Bauführung gehen wir davon aus, dass sich die Ehemaligen hauptsächlich in «Architektur- und Ingenieurbüros» befinden und seltener in der «technischen, physikalischen und chemischen Untersuchung». Damit ist die Branche der «Architektur- und Ingenieurbüros» die Hauptkonkurrenz des Bauhauptgewerbes (9%). Weiter arbeiten 6% der Ehemaligen in der Branche «Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe». Seltener arbeiten die Ehemaligen in der Branche «öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung» (3%) oder in der Branche «Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen» (2%). Sonstige Branchen machen insgesamt 5% aus.

Anhand unserer **Analyse des Kohorten-Trends** sehen wir, dass sich die Branchen der Abschlusskohorte 2016 ein Jahr nach Abschluss von jenen der Abschlusskohorten 2018 und 2020 unterscheiden. So arbeiten bei der Abschlusskohorte 2016 58% der Ehemaligen im «Hochbau» und 8% im «Tiefbau». Es arbeiten also 66% im Bauhauptgewerbe. Diese Anteile sind bei den Abschlusskohorten 2018 (77%) und 2020 (84%) deutlich höher. Wir sehen somit, dass sich der Anteil Ehemaliger im Bauhauptgewerbe über die Abschlusskohorten hinweg erhöht – womit der Trend, kurz nach Abschluss im Bauhauptgewerbe zu arbeiten, steigend ist.

Da wir bei den Branchen ein Jahr nach Abschluss einen Kohorten-Trend beobachten, müssen wir das bei der **Entwicklung über die Zeit nach Abschluss** berücksichtigen. Somit können wir uns bei einem **Vergleich ein und fünf Jahre nach Abschluss** nur die Abschlusskohorte 2016 anschauen. In der Abbildung zeigen wir jedoch die Branchen ein Jahr nach Abschluss für die Gesamtstichprobe der Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020. Deshalb könnte man glauben, dass sich der Anteil Ehemaliger in der Branche des Bauhauptgewerbes fünf Jahre nach Abschluss reduziert und jener in «Architektur- und Ingenieurbüros» erhöht. Das ist allerdings nicht der Fall. Denn wir finden für die Abschlusskohorte 2016 kaum Unterschiede. So befindet sich der Anteil Ehemaliger im Bauhauptgewerbe **fünf Jahre nach Abschluss** (rechte Spalte von Abbildung 6) auf einem ähnlich hohen Niveau (62%; 55% «Hochbau» und 7% «Tiefbau») wie ein Jahr nach Abschluss für die Abschlusskohorte 2016 (66%). Auch der Anteil Ehemaliger in «Architektur- und Ingenieurbüros» hat sich über die Zeit nach Abschluss kaum verändert für die Abschlusskohorte 2016 (17% ein Jahr nach Abschluss; 15% fünf Jahre nach Abschluss). Weiter zeigt die Abbildung, dass fünf Jahre nach Abschluss 4% in der Branche «Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau», 4% in der Branche «öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung», 3% in der Branche «Energieversorgung», 2% in der Branche «Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation oder sonstiges Ausbaugewerbe» und 2% in der Branche «Landverkehr und im Transport in Rohrfernleitungen» arbeiten. Sonstige Branchen machen insgesamt 8% aus.

Abbildung 6: Branchen der Ehemaligen über die Zeit

1 Jahr nach Abschluss (N = 253)			5 Jahre nach Abschluss (N = 86)		
Abschlusskohorten 2016/2018/2020			Abschlusskohorte 2016		
Rang	Branche	Anteil	Rang	Branche	Anteil
1	«Hochbau»	61%	1	«Hochbau»	55%
2	«Tiefbau»	13%	2	«Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung»	15%
3	«Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung»	9%	3	«Tiefbau»	7%
4	«Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe»	6%	4	«Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau»	4%
5	«Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung»	3%	4	«Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung»	4%
6	«Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen»	2%	6	«Energieversorgung»	3%
			7	«Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe»	2%
			7	«Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen»	2%
	Sonstige	5%		Sonstige	8%

Bemerkungen: Abbildung basierend auf gewichteten eHBB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a); eigene Darstellung. Die Abbildung zeigt die am häufigsten gewählten Branchen der Ehemaligen zu den Zeitpunkten ein Jahr nach Abschluss (Abschlusskohorten 2016/2018/2020, N = 253) und fünf Jahre nach Abschluss (Abschlusskohorte 2016, N = 86). Die Einteilung der Branchen basiert auf der allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA 2008: BFS, 2008b).

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass ein Jahr nach Abschluss fast drei Viertel der Ehemaligen im Bauhauptgewerbe arbeiten («Hoch- oder Tiefbau»; 74%).

Die Analysen zeigen insgesamt, dass nicht alle Ehemaligen nach der HF Bauführung im Bauhauptgewerbe arbeiten, sondern dass auch viele Ehemalige andere Branchen wählen. Dabei müssen wir uns die Frage stellen, woher diese Ehemaligen kommen und wie sich ihre Branche im Verlaufe der Zeit seit der beruflichen Grundbildung als angehende Studierende verändert hat. Da wir die berufliche Grundbildung der angehenden Studierenden anhand ihrer Einschlägigkeit entweder dem Bauhauptgewerbe oder einer anderen Branche zuordnen können, können wir damit die Branchenherkunft der Ehemaligen ermitteln. Diese verwenden wir nachfolgend als Basis für die Analyse des **Branchenwechsels**. Es existieren vier Szenarien, wie der Verlauf von einem angehenden Studierenden bis hin zu einem Ehemaligen aussehen kann:

Szenarien 1) und 2): Ehemalige arbeiten ein Jahr respektive fünf Jahre nach Abschluss im **Bauhauptgewerbe** – also im **«Hoch- oder Tiefbau»** – und haben als angehende Studierende

- 1) eine einschlägige Ausbildungsherkunft mit einer beruflichen Grundbildung als Maurer:in oder Verkehrswegbauer:in. Diese Ehemaligen sind in der **Branche des Bauhauptgewerbes verblieben**.
- 2) eine andere Ausbildungsherkunft (z.B. berufliche Grundbildung als Zeichner:in oder eine allgemeinbildende Schule). Diese Ehemaligen sind in die **Branche des Bauhauptgewerbes hineingewechselt**.

Szenarien 3) und 4): Ehemalige arbeiten ein Jahr respektive fünf Jahre nach Abschluss in einer **anderen Branche** als im Bauhauptgewerbe (z.B. in der Branche «Architektur- und Ingenieurbüros») und haben als angehende Studierende

- 3) eine einschlägige Ausbildungsherkunft mit einer beruflichen Grundbildung als Maurer:in oder Verkehrswegbauer:in. Diese Ehemaligen **verlassen die Branche des Bauhauptgewerbes**.
- 4) eine andere Ausbildungsherkunft (z.B. berufliche Grundbildung als Zeichner:in oder allgemeinbildende Schule). Diese Ehemaligen haben zwar einen Abschluss der HF Bauführung, sind allerdings **nie in der Branche des Bauhauptgewerbes**.

Abbildung 7 zeigt, wie die Verteilung dieser vier Szenarien bei den Ehemaligen ein Jahr nach Abschluss für die Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020 (erster bis dritter Balken) und fünf Jahre nach Abschluss (vierter Balken) aussieht. Für die Situation ein Jahr nach Abschluss illustrieren wir in der Abbildung den Kohorten-Trend, und beschreiben nachfolgend sowohl die Resultate der Gesamtstichprobe (Abschlusskohorten 2016/2018/2020) als auch die Funde zum Trend.

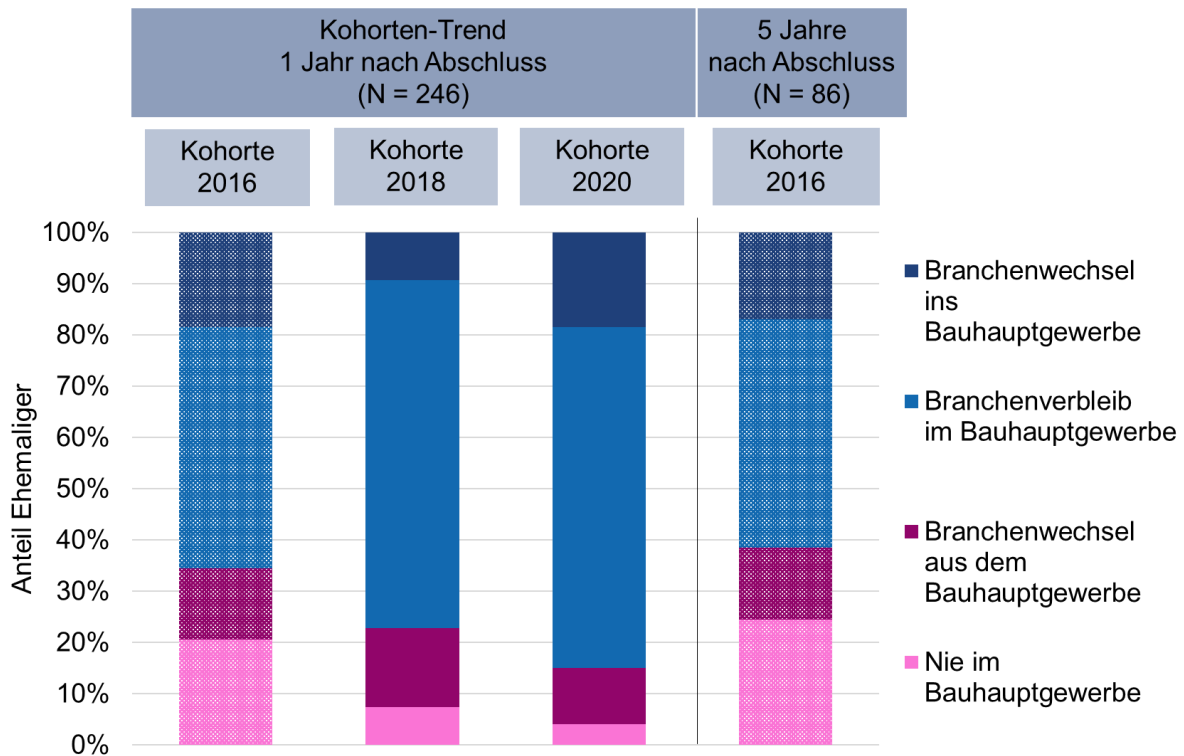
Ein Jahr nach Abschluss (Abschlusskohorten 2016/2018/2020; nicht in der Abbildung ersichtlich) ist der Anteil Ehemaliger am höchsten, welche einen Verlauf haben, wie er in Szenario 1) beschrieben ist (59%). Das sind Ehemalige, die in der Branche des Bauhauptgewerbes verbleiben. Sie können beispielsweise eine berufliche Grundbildung als Maurer:in vorweisen und arbeiten ein Jahr nach Abschluss im «Hochbau». Auch wechselt ein wesentlicher Anteil Ehemaliger entsprechend Szenario 2) ins Bauhauptgewerbe hinein (16%). Ein Beispiel dafür wäre jemand, der als angehender Studierender eine berufliche Grundbildung als Zeichner:in erwirbt und als Ehemaliger der HF Bauführung im «Hochbau» arbeitet. Weiter weisen 13% der Ehemaligen das gegenteilige Szenario 3) auf und verlassen die Branche. Erstaunlicherweise sind trotz Abschluss der HF Bauführung 12% der Ehemaligen gar nie im Bauhauptgewerbe vorzufinden, wie in Szenario 4) beschrieben.

Unsere **Analyse des Kohorten-Trends** (erster bis dritter Balken von Abbildung 7) zeigt, dass der Anteil Ehemaliger, der ein Jahr nach Abschluss im Bauhauptgewerbe verbleibt, über die Abschlusskohorten hinweg ansteigt (Abschlusskohorte 2016, 47%; Abschlusskohorte 2018, 68%; Abschlusskohorte 2020, 67%). Im Gegensatz dazu sinkt der Anteil Ehemaliger, der sich nie im Bauhauptgewerbe befindet (Abschlusskohorte 2016, 21%; Abschlusskohorte 2018, 7%; Abschlusskohorte 2020, 4%). Diese Beobachtung bestätigt somit, dass der Anteil Quereinsteiger:innen an der HF Bauführung über die Abschlusskohorten hinweg sinkt. Beim Anteil Ehemaliger, der entweder das Bauhauptgewerbe verlässt (Abschlusskohorte 2016, 14%; Abschlusskohorte 2018, 15%; Abschlusskohorte 2020, 11%) oder ins Bauhauptgewerbe hineinwechselt (Abschlusskohorte 2016, 18%; Abschlusskohorte 2018, 9%; Abschlusskohorte 2020, 18%), stellen wir uneindeutige oder konstante Trends fest.

Da wir bei der Analyse des Branchenwechsels ein Jahr nach Abschluss erneut einen Kohorten-Trend beobachten, müssen wir das bei der **Entwicklung über die Zeit nach Abschluss** berücksichtigen. Somit können wir bei einem **Vergleich ein und fünf Jahre nach Abschluss** (erster und vierter schraffierter Balken von Abbildung 7) erneut nur die Abschlusskohorte 2016 anschauen. Dabei wird ersichtlich, dass kaum Unterschiede bestehen und die Werte fünf Jahre nach Abschluss fast identisch sind mit jenen ein Jahr nach Abschluss für die Abschlusskohorte 2016 (nie im Bauhauptgewerbe, 25%; Wechsel aus dem Bauhauptgewerbe, 14%; Verbleib im Bauhauptgewerbe, 45%; Wechsel ins Bauhauptgewerbe,

17%). Somit finden wir keine Hinweise darauf, dass sich die Menge der Branchenwechsel mit zeitlicher Distanz zum Abschluss verändert.

Abbildung 7: Branchenwechsel der Ehemaligen über die Zeit



Bemerkungen: Abbildung basierend auf gewichteten eHBB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a); eigene Darstellung. Die Abbildung zeigt den Anteil Ehemaliger, der seit der beruflichen Grundbildung als angehende Studierende nie im Bauhauptgewerbe ist, das Bauhauptgewerbe verlässt, im Bauhauptgewerbe verbleibt oder ins Bauhauptgewerbe hineinwechselt. Es werden die Zeitpunkte ein Jahr nach Abschluss (Abschlusskohorte 2016, N = 106; Abschlusskohorte 2018, N = 67; Abschlusskohorte 2020, N = 73; Gesamtstichprobe Abschlusskohorten 2016/2018/2020, N = 246) und fünf Jahre nach Abschluss (Abschlusskohorte 2016, N = 86) gezeigt. Basis für den Branchenwechsel sind die für das Bauhauptgewerbe einschlägigen beruflichen Grundbildungen der angehenden Studierenden der HF Bauführung. Als einschlägig gelten berufliche Grundbildungen als Maurer:in und Verkehrswegbauer:in (Strassenbauer:in, Pflasterer/Pflasterin, Bauwerkrenner:in und Verkehrswerkbauer:in ohne nähere Angaben) (Art. 5 Schweizerischer Baumeisterverband – BBF Bau, 2009).

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass bei der Abschlusskohorte 2016 ein Jahr nach Abschluss 47% der Ehemaligen mit einer beruflichen Grundbildung als Maurer:in oder Verkehrswegbauer:in einen Beruf im Bauhauptgewerbe haben und somit in der Branche verbleiben.

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass die Werdegänge der Ehemaligen beginnend bei ihrer beruflichen Grundbildung als angehende Studierende bis hin zu ihrer Situation auf dem Arbeitsmarkt nach Abschluss der HF Bauführung nicht eindeutig und viele Pfade möglich sind. Um diese Pfade noch besser verstehen zu können, untersuchen wir im folgenden Kapitel die Einflussfaktoren der Branche der Ehemaligen ein Jahr und fünf Jahre nach Abschluss.

3.1.4 Einflussfaktoren der Branche

In diesem Teilkapitel beschäftigen wir uns mit der Frage, ob es bestimmte **Faktoren** gibt, **welche die Branche der Ehemaligen nach ihrem Abschluss beeinflussen**. Dazu schauen wir uns verschiedene

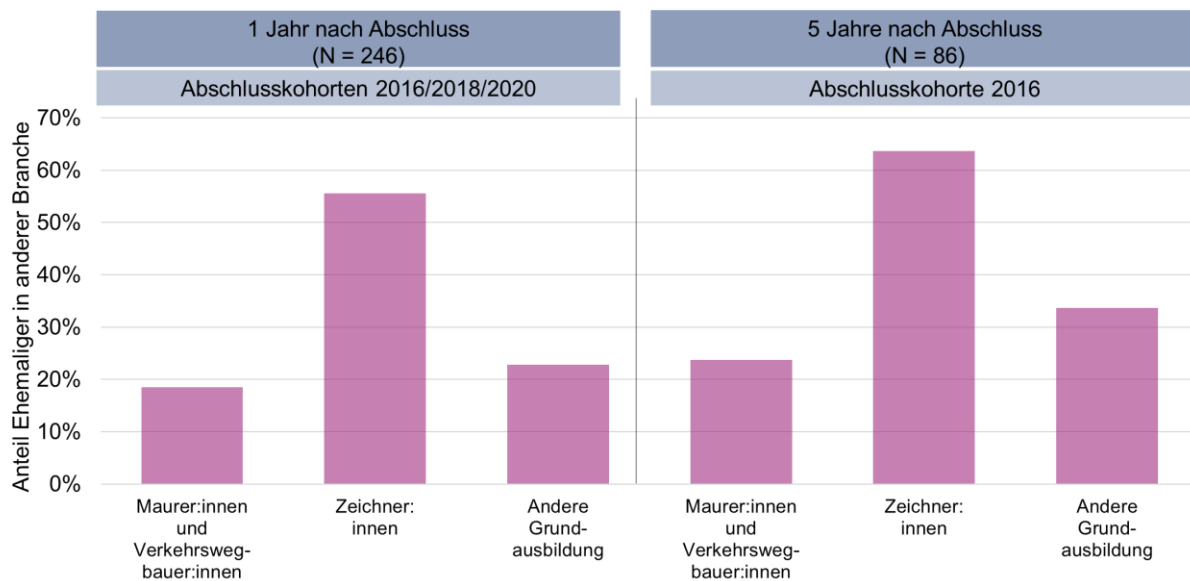
Charakteristiken der Ehemaligen als angehende Studierende vor der HF Bauführung und als Studierenden während der HF Bauführung an. Eine Hypothese ist, dass ihre **berufliche Grundbildung** als angehende Studierende die spätere Wahl der Branche beeinflusst. Abbildung 8 zeigt die Ergebnisse dieser Hypothese. Die Abbildung stellt den Anteil Ehemaliger dar, der sich ein Jahr (linke Seite für die gesamte Stichprobe der Abschlusskohorten 2016, 2018 und 2020) und fünf Jahre (rechte Seite für die Teilstichprobe der Abschlusskohorte 2016) nach Abschluss gemäss Definition in einer anderen Branche als dem Bauhauptgewerbe befindet. Wir schauen also den Anteil Ehemaliger an, der ein Jahr nach Abschluss und fünf Jahre nach Abschluss **nicht in der Branche «Hoch- oder Tiefbau»** arbeitet. Um eine Vermutung über den Einfluss zu treffen, vergleichen wir diesen Anteil bei verschiedenen beruflichen Grundbildungen, welche die Ehemaligen als angehende Studierende absolvieren. Dabei beobachten wir, dass der Anteil Ehemaliger in einer anderen Branche sowohl ein Jahr als auch fünf Jahre nach Abschluss stark nach der beruflichen Grundbildung variiert.

Ein Jahr nach Abschluss (Abschlusskohorten 2016/2018/2020) liegt der Anteil Ehemaliger in einer anderen Branche als dem Bauhauptgewerbe bei jenen mit einschlägiger beruflicher Grundbildung als Maurer:in oder Verkehrswegbauer:in am tiefsten (19%). Im Gegensatz dazu liegt dieser Anteil für Ehemalige mit einer beruflichen Grundbildung als Zeichner:in deutlich höher (56%). Ebenfalls eher tief liegt der Anteil bei Ehemaligen mit einer anderen Grundausbildung (z.B. Abschluss einer allgemeinbildenden Schule oder andere berufliche Grundbildung; 23%). Diese Beobachtung stellen wir gleichermassen für die Abschlusskohorte 2016, 2018 und 2020 ein Jahr nach Abschluss fest, womit kein Kohorten-Trend besteht.

Da wir bei dieser Analyse keinen Kohorten-Trend finden, können wir für die **Entwicklung über die Zeit nach Abschluss** die Gesamtstichprobe ein Jahr nach Abschluss direkt mit der Teilstichprobe der Abschlusskohorte 2016 vergleichen. Die Situation **fünf Jahre nach Abschluss** sieht ähnlich aus. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich 24% der Ehemaligen mit einer einschlägigen beruflichen Grundbildung in einer anderen Branche. Der Anteil ist nochmals höher für Ehemalige mit einer beruflichen Grundbildung als Zeichner:in (64%). Bei anderen Grundausbildungen liegt der Anteil Ehemaliger in einer anderen Branche bei 34%.

Angehende Studierende mit einer beruflichen Grundbildung als Zeichner:in verglichen mit einer einschlägigen beruflichen Grundbildung oder einer anderen Grundausbildung arbeiten also als Ehemalige nach Abschluss eher in einer anderen Branche. Die berufliche Grundbildung als angehende Studierende ist somit eine der Charakteristiken, die die Branche der Ehemaligen nach ihrem Abschluss beeinflussen.

Abbildung 8: Einfluss der beruflichen Grundbildung auf die Branche



Bemerkungen: Abbildung basierend auf gewichteten eHBB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a). Die Abbildung zeigt den Anteil Ehemaliger, welcher ein Jahr (Abschlusskohorten 2016/2018/2020, N = 246) und fünf Jahre (Abschlusskohorte 2016, N = 86) nach Abschluss in einer anderen Branche als dem Bauhauptgewerbe arbeitet. Dieser Anteil wird für verschiedene berufliche Grundbildungen – namentlich Maurer:in und Verkehrswegbauer:in, Zeichner:in oder eine andere Grundausbildung – gezeigt, die die Ehemaligen als angehende Studierende haben.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass mehr als die Hälfte der Ehemaligen mit einer berufliche Grundbildung als Zeichner:in in einer anderen Branche als dem Bauhauptgewerbe arbeitet. Diese Anteile sind deutlich tiefer für Ehemalige mit beruflicher Grundbildung als Maurer:in und Verkehrswegbauer:in oder für jene mit anderer Grundausbildung.

In Abbildung 9 sind **weitere mögliche Einflussfaktoren** dargestellt. Die linke Spalte der Abbildung zeigt die untersuchten Einflussfaktoren (siehe auch Kapitel 3.1.1. zu den Charakteristiken der Ehemaligen). Die mittlere Spalte zeigt für ein Jahr nach Abschluss (Abschlusskohorten 2016/2018/2020) und die rechte Spalte für fünf Jahre nach Abschluss (Abschlusskohorte 2016) den Anteil Ehemaliger in einer anderen Branche für Ausprägungen der in der ersten Spalte dargestellten Einflussfaktoren. Da die Ergebnisse ein Jahr nach Abschluss für die Gesamtstichprobe der Abschlusskohorten 2016/2018/2020 und für die Teilstichprobe 2016 kaum voneinander abweichen, heisst das, dass keine Kohorten-Trends bestehen (mit Ausnahme des höchsten vorgängigen Bildungsabschlusses; siehe dazu Kapitel 2.4 der Methodik). Deshalb diskutieren wir im Folgenden nur die Ergebnisse der Gesamtstichprobe ein Jahr nach Abschluss und vergleichen diese direkt mit der Teilstichprobe fünf Jahre nach Abschluss.

Bei dieser Analyse beobachten wir, dass zwar die **berufliche Grundbildung** einen Einfluss auf die Branche der Ehemaligen hat, der **höchste vorgängige Bildungsabschluss** allerdings nicht. Das können wir feststellen, weil sich der Anteil Ehemaliger, der ein Jahr nach Abschluss in einer anderen Branche arbeitet, kaum nach höchstem vorgängigen Bildungsabschluss unterscheidet – also ob die Ehemaligen als angehende Studierende einen höchsten Abschluss auf Sekundarstufe I¹³ oder auf Sekundarstufe II in der Form einer beruflichen Grundbildung ohne Berufsmatur haben (27%), ob sie einen Ab-

¹³ Bei Ehemaligen mit keinem nachobligatorischen Schulabschluss könnte es sich entweder um Aufnahmen «sur Dossier» oder um einen Fehler in den Daten handeln.

schluss auf Sekundarstufe II in der Form einer allgemeinbildenden Schule oder einer Berufsmatur vorweisen können (25%), oder ob sie einen Abschluss auf Tertiärstufe in der Form einer höheren Berufsbildung oder eines Hochschulabschlusses haben (24%). Dasselbe gilt für die Situation fünf Jahre nach Abschluss (39% vs. 35% vs. 40%).

Für das **Alter der Studierenden bei Abschluss** der HF Bauführung ist die Situation uneindeutig. So ist der Anteil Ehemaligen in einer anderen Branche ein Jahr nach Abschluss leicht höher, wenn diese die HF Bauführung etwas älter über 30 Jahre abschliessen (31%), als wenn sie in jüngeren Jahren abschliessen (23%). Allerdings ändern sich diese Anteile für die Situation fünf Jahre nach Abschluss. Zu diesem Zeitpunkt arbeitet ein geringerer Anteil älterer Ehemaliger in einer anderen Branche (43%, 30 Jahre und jünger; 30%, älter als 30 Jahre). Auch für die **Familiensituation** ist keine Tendenz festzustellen. Dort ist der Anteil Ehemaliger, welcher ein Jahr nach Abschluss in einer anderen Branche als im Bauhauptgewerbe arbeitet, ähnlich hoch bei Ehemaligen ohne Kinder (25%) wie bei solchen mit Kindern (27%). Wie beim Alter ändern sich die Anteile fünf Jahre nach Abschluss: Zu diesem Zeitpunkt sind Ehemalige ohne Kinder (42%) besser in anderen Branchen vertreten als solche mit Kindern (30%).

Weiter zeigen die Ergebnisse, dass die **Erwerbstätigkeit der Studierenden während der HF Bauführung** einen Einfluss auf ihre Branche als Ehemalige hat. Dabei liegt der Anteil in einer anderen Branche ein Jahr nach Abschluss deutlich höher für Ehemalige, die als Studierende während der HF Bauführung zumindest zeitweise erwerbstätig sind (30%) als für solche, die während der HF Bauführung nicht arbeiten (12%). Fünf Jahre nach Abschluss ist die Situation dieselbe (48% vs. 24%). Das bedeutet, dass Ehemalige, welche die HF Bauführung als Studierende zumindest zeitweise berufsbegleitend absolvieren, nach ihrem Abschluss eher in einer anderen Branche arbeiten, als solche, die während der HF Bauführung nicht arbeiten.

Auch die **finanzielle und zeitliche Unterstützung**, welche einige Studierende von ihren Arbeitgeber:innen erhalten, hat einen uneindeutigen Einfluss auf die Branche. So ist zwar der Anteil Ehemaliger, welcher ein Jahr nach Abschluss in einer anderen Branche als dem Bauhauptgewerbe arbeitet, höher für jene, die als Studierende Unterstützung erhalten als für solche, die nicht unterstützt werden (34% vs. 21%). Fünf Jahre nach Abschluss arbeiten Ehemalige mit Unterstützung (49%) und ohne Unterstützung (51%) während ihrer Zeit als Studierende allerdings zu ähnlichen Anteilen in anderen Branchen.

Hingegen könnte die **Bedingung**, welche die Arbeitgeber:innen der Studierenden bei Verlassen des Unternehmens an die Rückzahlung knüpfen, einen Einfluss auf die Branchen ein Jahr respektive fünf Jahre nach Abschluss haben. Dabei liegt der Anteil Ehemaliger in einer anderen Branche ein Jahr nach Abschluss bei jenen tiefer, die als Studierende die Unterstützung zurückzahlen müssen, wenn sie das Unternehmen verlassen (20%), als bei solchen mit bedingungsloser Unterstützung (39%). Diese Beobachtung deckt sich mit der Annahme, dass Ehemalige wohl eher im Unternehmen bleiben, wenn die Unterstützung an eine gewisse Verweildauer geknüpft ist. Erstaunlicherweise ist der Unterschied fünf Jahre nach Abschluss deutlich höher: Während 58% der Ehemaligen, die als Studierende keine Bedingung erhalten, in einer anderen Branche arbeiten, liegt dieser Anteil bei jenen mit Bedingung bei null. Eine mögliche Erklärung dafür wäre, dass die emotionale Bindung zum Unternehmen mit längerem Verbleib ansteigt und Ehemalige deshalb im Unternehmen bleiben, auch wenn die Bedingung bereits aufgelöst ist.

Auch die **Grösse des unterstützenden Unternehmens** ist möglicherweise ein Einflussfaktor der Branche: So ist der Anteil Ehemaliger in einer anderen Branche ein Jahr nach Abschluss höher bei jenen,

die als Studierende von Mikrounternehmen und kleinen Unternehmen unterstützt werden (40%), als bei solchen, die von mittleren und grossen Unternehmen unterstützt werden (30%). Auch fünf Jahre nach Abschluss stellen wir diesen Unterschied fest: 64% mit Unterstützung von Mikrounternehmen und kleinen Unternehmen und 46% mit Unterstützung von mittleren und grossen Unternehmen arbeiten in anderen Branchen. Somit könnten Ehemalige nach Abschluss eher in einer anderen Branche arbeiten, wenn sie als Studierende während der HF Bauführung von kleineren Unternehmen unterstützt werden, verglichen mit mittleren und grossen Unternehmen.

Abbildung 9: Weitere Einflussfaktoren der Branche

Einflussfaktoren	1 Jahr nach Abschluss (N zwischen 71 und 253)			5 Jahre nach Abschluss (N zwischen 14 und 86)		
	Abschlusskohorten 2016/2018/2020			Abschlusskohorte 2016		
Höchster vorgängiger Bildungsabschluss	Anteil Ehemaliger in anderer Branche					
	Sek I und berufliche Grundbildung ohne Berufsmatur Sek II 27%	Berufsmatur und allgemeinbildende Schule Sek II 25%	Tertiärstufe 24%	Sek I und berufliche Grundbildung ohne Berufsmatur Sek II 39%	Berufsmatur und allgemeinbildende Schule Sek II 35%	Tertiärstufe 40%
Alter	Anteil Ehemaliger in anderer Branche					
	30 Jahre und jünger 23%	Älter als 30 Jahre 31%		30 Jahre und jünger 43%	Älter als 30 Jahre 30%	
Familiensituation	Anteil Ehemaliger in anderer Branche					
	Keine Kinder 25%	Kinder 27%		Keine Kinder 42%	Kinder 30%	
Erwerbstätigkeit während der HF Bauführung	Anteil Ehemaliger in anderer Branche					
	Nicht erwerbstätig 12%	Zumindest zeitweise erwerbstätig 30%		Nicht erwerbstätig 24%	Zumindest zeitweise erwerbstätig 48%	
Finanzielle oder zeitliche Unterstützung*	Anteil Ehemaliger in anderer Branche					
	Keine Unterstützung 21%	Unterstützung 34%		Keine Unterstützung 51%	Unterstützung 49%	
Bedingung an Rückzahlung bei Verlassen des Unternehmens*	Anteil Ehemaliger in anderer Branche					
	Keine Bedingung 39%	Bedingung 20%		Keine Bedingung 58%	Bedingung 0%	
Grösse des unterstützenden Unternehmens*	Anteil Ehemaliger in anderer Branche					
	Mikro und kleine Unternehmen 40%	Mittlere und grosse Unternehmen 30%		Mikro und kleine Unternehmen 64%	Mittlere und grosse Unternehmen 46%	

Bemerkungen: Abbildung basierend auf gewichteten eHBB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a); eigene Darstellung. Die Abbildung zeigt den Anteil Ehemaliger, welche ein Jahr und fünf Jahre nach Abschluss in einer anderen Branche als dem Bauhauptgewerbe arbeitet für verschiedene Einflussfaktoren. Ein Jahr nach Abschluss Abschlusskohorten 2016/2018/2020/Fünf Jahre nach Abschluss Abschlusskohorte 2016: höchster vorgängiger Bildungsabschluss, Alter, Familiensituation, Erwerbstätigkeit während der HF Bauführung, $N_{1,16/18/20} = 253/N_{5,16} = 86$; finanzielle oder zeitliche Unterstützung, $N_{1,16/18/20} = 152/N_{5,16} = 32$; Bedingung an Rückzahlung bei Verlassen des Unternehmens, $N_{1,16/18/20} = 76/N_{5,16} = 19$; Grösse des unterstützenden Unternehmens, $N_{1,16/18/20} = 71/N_{5,16} = 14$. Höchster vorgängiger Bildungsabschluss: Sek I = Obligatorische Schule; Berufliche Grundbildung Sek II = EBA, EFZ; allgemeinbildende Schulen Sek II = Matur, Fachmatur, Fachmittelschule, Diplommittelschule; Tertiärstufe = Höhere Berufsbildung oder Hochschule. Finanzielle oder zeitliche Unterstützung: Unterstützung der Arbeitgeber:innen während der HF Bauführung durch finanzielle Mittel, Urlaubstage oder Reduktion des Arbeitspensums. Bedingung an Rückzahlung bei Verlassen des Unternehmens: zeitliche Bedingung an die Rückzahlung der Unterstützung der Arbeitgeber:innen während der HF Bauführung bei Verlassen des Unternehmens. Grösse des unterstützenden Unternehmens: Mikrounternehmen und kleine Unternehmen = 1-49 Mitarbeitende; Mittlere und grosse Unternehmen = 50 oder mehr Mitarbeitende.

*Für diese Charakteristiken berücksichtigen wir nur Ehemalige, die während der HF Bauführung zumindest zeitweise erwerbstätig sind resp. Unterstützung erhalten für die beiden letzten Charakteristiken.

Die Ergebnisse der Abschlusskohorte 2016 ein Jahr nach Abschluss weichen für die Charakteristik höchster vorgängiger Bildungsabschluss leicht von jenen der anderen Abschlusskohorten ab, was wir bei einem Vergleich mit fünf Jahren nach Abschluss berücksichtigen müssen (siehe Kapitel 2.4 der Methodik).

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass der Anteil Ehemaliger, welcher ein Jahr nach Abschluss in einer anderen Branche als dem Bauhauptgewerbe arbeitet, höher ist, wenn diese als Studierende während der HF Bauführung zumindest zeitweise erwerbstätig sind als wenn sie in diesem Zeitraum nicht arbeiten (30% resp. 12%).

Zusammenfassung

In diesem Kapitel zeigen wir die Ergebnisse zur ersten Fragestellung – wie viel **Arbeitsmarktmobilität** die Ehemaligen haben und welche Faktoren diese beeinflussen. Um dem abstrakten Begriff der Arbeitsmarktmobilität näher zu kommen, müssen wir herausfinden, woher die Ehemaligen kommen und wohin diese gehen. Dabei beginnen wir die Analyse bei ihrer **Ausbildungsherkunft** als angehende Studierende, beleuchten ihren **beruflichen Werdegang** und enden die Analyse bei den **Branchen**, in welchen die Ehemaligen ein und fünf Jahre nach Abschluss der HF Bauführung arbeiten.

Die Ergebnisse zeigen, dass die **Ausbildungsherkunft** der angehenden Studierenden gemischt ist. Der **höchste vorgängige Bildungsabschluss** der angehenden Studierenden ist am häufigsten eine berufliche Grundbildung ohne Berufsmatur (45%). Allerdings verfügen auch relativ viele über einen Tertiärabschluss in Form einer höheren Berufsbildung (37%). Etwas weniger erwerben eine Berufsmatur oder einen Abschluss an einer allgemeinbildenden Schule (16%). Unabhängig vom höchsten Abschluss haben so gut wie alle angehenden Studierenden **einen Abschluss der beruflichen Grundbildung**. Die häufigsten sind jene als Maurer:in (60%), Zeichner:in (17%) oder Verkehrswegbauer:in (11%). 71% der angehenden Studierenden absolvieren somit eine für das Bauhauptgewerbe einschlägige berufliche Grundbildung und 29% sind entsprechend Quereinsteiger:innen. Dabei finden wir einen **Kohorten-Trend**, der zeigt, dass der Anteil Quereinsteiger:innen an der HF Bauführung rückläufig ist: Der Anteil angehender Studierender mit beruflicher Grundbildung als Zeichner:in sinkt über die Abschlusskohorten 2016 bis 2020 hinweg von 29% auf 4%. Hingegen steigt der Anteil Verkehrswegbauer:innen an (von 7% auf 19%). Damit steigt auch der Anteil angehender Studierender mit einer für das Bauhauptgewerbe einschlägigen beruflichen Grundbildung an (von 61% auf 77-80%).

Die **Berufe** der angehenden Studierenden **sechs Monate vor Start der HF Bauführung** sind ebenfalls heterogen. Bereits zu diesem Zeitpunkt arbeiten 26% der angehenden Studierenden als Bauführer:in. Allerdings kommen auch die Berufe Polier:in/Vorarbeiter:in (28%) und Maurer:in (20%) relativ häufig vor. Der Beruf Bauführer:in nimmt vor Start der HF Bauführung über die Abschlusskohorten hinweg zu (von 15% auf 34%). Im Gegensatz dazu sinkt der Anteil Bauleiter:innen (von 8% auf 1%). Passend zum Rückgang von angehenden Studierenden mit beruflicher Grundbildung als Zeichner:in, sinkt auch der Anteil mit Beruf als technische Zeichner:innen (von 14% auf 2%). Das bedeutet, dass eine einschlägige berufliche Grundbildungen und der Beruf als Bauführer:in vor Start der HF Bauführung wichtiger werden, während der Anteil Quereinsteiger:innen an der HF Bauführung abnimmt.

Ein Jahr nach Abschluss arbeitet die grosse Mehrheit der Ehemaligen als Bauführer:in (76%). 11% arbeiten als Bauleiter:in. Erneut erhöht sich der Anteil Bauführer:innen über die Abschlusskohorten hinweg (von 67% auf 88%), während der Anteil Bauleiter:innen sinkt (von 18% auf 3%). **Fünf Jahre nach Abschluss** liegt der Anteil Bauführer:innen bei 53%, der Anteil Bauleiter:innen bei 21% und der Anteil Geschäftsführer:innen bei 7%. Auch nach Abschluss arbeitet weiterhin ein geringer Anteil als Polier:in/Vorarbeiter:in (2-3%).

Die Analysen zu den **Branchen** zeigen, dass nicht alle Ehemaligen nach Abschluss im **Bauhauptgewerbe** arbeiten. **Ein Jahr nach Abschluss** sind es 74% der Ehemaligen (61% im «Hochbau» und 13% im «Tiefbau»). Dabei lässt sich ein **Kohorten-Trend** feststellen, wobei sich der Anteil Ehemaliger über die Abschlusskohorten hinweg von 66% (Abschlusskohorte 2016) auf 84% (Abschlusskohorte 2020) erhöht. Somit wird die Branche des Bauhauptgewerbes bei den Ehemaligen beliebter. Eine **Entwicklung über die Zeit nach Abschluss** ist nicht feststellbar: **Fünf Jahre nach Abschluss** unterscheiden sich die Branchen der Ehemaligen kaum von jenen ein Jahr nach Abschluss für die Abschlusskohorte

2016. Am meisten konkurrenziert das Bauhauptgewerbe mit der Branche «Architektur- und Ingenieurbüros». Ein Jahr nach Abschluss arbeiten 9% der Ehemaligen in dieser Branche.

Ob die Ehemaligen nach Abschluss im Bauhauptgewerbe arbeiten, kann durch viele **Faktoren beeinflusst** werden. Die **berufliche Grundbildung** der Ehemaligen als angehende Studierende ist ein solcher Faktor. Dabei arbeiten Ehemalige mit einer beruflichen Grundbildung als Zeichner:in sowohl ein als auch fünf Jahre nach Abschluss eher in einer anderen Branche als solche mit einer beruflichen Grundbildung als Maurer:in oder Verkehrswegbauer:in – also einschlägige berufliche Grundbildungen – oder einer anderen Grundausbildung (z.B. allgemeinbildende Schule oder andere berufliche Grundbildung). Zudem ist die **Erwerbstätigkeit als Studierende während der HF Bauführung** ein Einflussfaktor der Branche. Studierende während der HF Bauführung zumindest zeitweise arbeiten, sind als Ehemalige nach Abschluss eher in einer anderen Branche als solche, die während der HF Bauführung nicht arbeiten. Ein weiterer Einflussfaktor könnten **Bedingungen an die Rückzahlung bei Verlassen des Unternehmens** sein, die die Studierenden während der HF Bauführung erhalten. Dabei sind Ehemalige, die als Studierende eine solche Bedingung erhalten, seltener in einer anderen Branche als solche mit einer bedingungslosen Unterstützung. Zuletzt könnten **kleinere unterstützende Unternehmen** der Studierenden andere Branchen begünstigen.

3.2 Bildungsmobilität

In diesem Teil zeigen wir die Ergebnisse zur zweiten Fragestellung – wie viel Bildungsmobilität die Ehemaligen aufweisen. Um diese Fragestellung zu beantworten, müssen wir uns zunächst dem Begriff der Bildungsmobilität nähern. Bildungsmobilität definieren wir in diesem Kontext als die Wahrscheinlichkeit, dass Ehemalige nach ihrem Abschluss der HF Bauführung zu einem bestimmten Zeitpunkt eine **weitere Ausbildung auf der Sekundarstufe II oder Tertiärstufe** oder eine **Weiterbildung** starten. In einem ersten Schritt untersuchen wir, wie viele Ehemalige im untersuchten Zeithorizont eine Aus- oder Weiterbildung starten. In einem zweiten Schritt betrachten wir die gestarteten Aus- und Weiterbildungen genauer anhand des Typs, des Feldes und der Bezeichnung des Programms. Mit der Analyse der Bildungsmobilität erhalten wir Hinweise dazu, ob die Ehemaligen nach ihrem Abschluss planen, auf- oder umzusteigen – und in welche Richtung es sie verschlägt.

Für sämtliche Analysen unterscheiden wir grundlegend zwischen **formalen Ausbildungen** und **nicht-formalen Weiterbildungen**. Mit formalen Ausbildungen (nachfolgend **Ausbildungen** genannt) bezeichnen wir alle Ausbildungen, die sich auf einschlägige gesetzlich geregelte Bildung beziehen, die in unserem Fall zu einem Abschluss auf der Sekundarstufe II oder Tertiärstufe führen (WeBiG, 2014, Art. 3). Als nichtformale Weiterbildungen (nachfolgend **Weiterbildungen** genannt) bezeichnen wir strukturierte Bildung, welche ausserhalb der formalen Bildung stattfindet. Diese zeichnet sich insbesondere dadurch aus – und grenzt sich somit von der informellen Bildung ab –, dass sie in organisierten Kursen mit Lernprogrammen und einer definierten Lehr-Lern-Beziehung stattfindet. Wie in Kapitel 2.2 erläutert, können wir aufgrund der Datenlage allerdings nicht sämtliche Weiterbildungen abbilden. Einerseits werden die Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen abgebildet. Andererseits wird ein Teil der Weiterbildungen der Fachhochschulen erfasst. Das Kriterium für die Erfassung ist, dass diese einen Umfang von mindestens 60 ECTS haben müssen. Das bedeutet, dass wir lediglich Aussagen über MAS und EMBA machen können, nicht aber über andere Weiterbildungen, wie beispielsweise CAS oder DAS. Weiter untersuchen wir sämtliche gestarteten Aus- und Weiterbildungen, unabhängig davon, ob die Ehemaligen diese innerhalb ihres Beobachtungszeitraums abschliessen oder nicht.

3.2.1 Aus- und Weiterbildungsbereitschaft nach Abschluss

In diesem Teilkapitel zeigen wir, wie häufig und zu welchem Zeitpunkt Ehemalige nach ihrem Abschluss Aus- und Weiterbildungen starten. Für diesen Indikator schauen wir uns jeweils die erste gestartete Aus- oder Weiterbildung aller Ehemaligen an. Somit können wir herausfinden, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass Ehemalige der HF Bauführung in einem gewissen Zeitraum nach ihrem Abschluss eine weitere Aus- oder Weiterbildung starten.

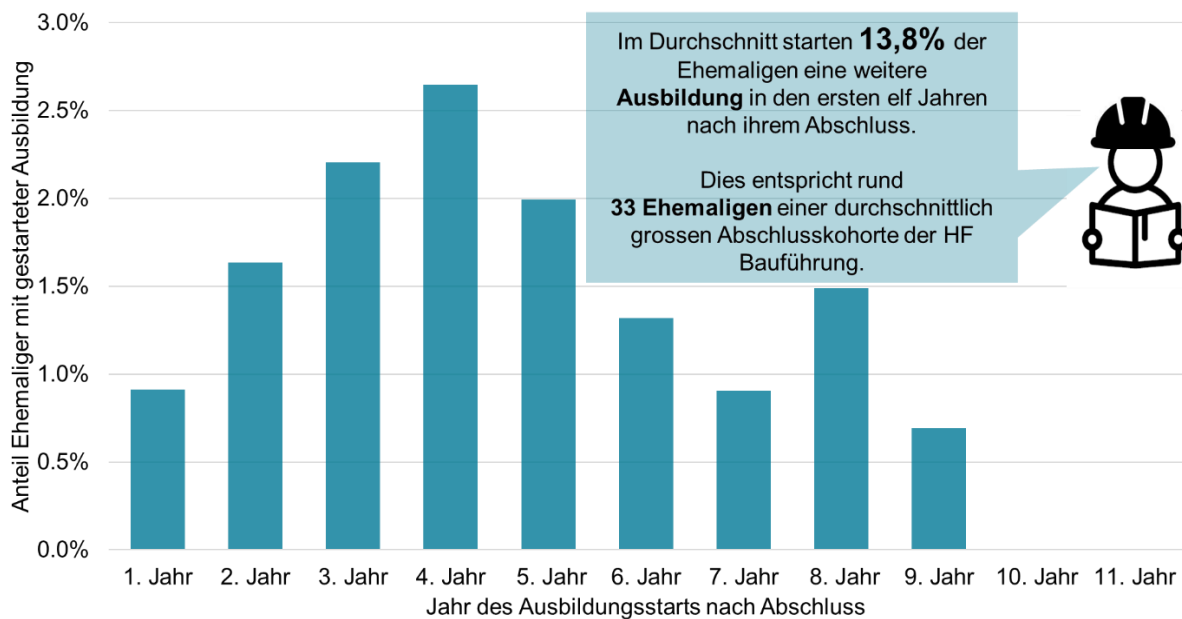
In Abbildung 10 ist der Verlauf der **gestarteten Ausbildungen** der Ehemaligen dargestellt. In dieser Abbildung zeigen wir jeweils den Anteil Ehemaliger, der in einem bestimmten Jahr nach Abschluss eine Ausbildung startet. Der erste Balken auf der linken Seite der Abbildung illustriert den Anteil Ehemaliger, welcher im ersten Jahr nach Abschluss eine Ausbildung startet. Dieser Anteil liegt bei 0.9%. Somit starten 99.1% zu einem späteren Zeitpunkt eine Ausbildung oder sie tun dies in ihrem Beobachtungszeitraum nie. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Ehemaligen eine Ausbildung im zweiten Jahr nach Abschluss starten, liegt etwas höher als im ersten Jahr (1.6%). Im dritten Jahr starten nochmals etwas mehr eine Ausbildung (2.2%), wobei die Ausbildungsbereitschaft der Ehemaligen im vierten Jahr ihren Höhepunkt erreicht (2.6%). Danach sinken die Werte im fünften bis zum neunten Jahr etwas (5. Jahr: 2.0%; 6. Jahr: 1.3%; 7. Jahr: 0.9%; 8. Jahr: 1.5%; 9. Jahr: 0.7%). Im zehnten und im elften Jahr startet keiner der Ehemaligen eine Ausbildung.

Die Sprechblase in der rechten, oberen Ecke der Abbildung zeigt, wie wahrscheinlich es ist, dass Ehemalige **innerhalb der ersten elf Jahre nach Abschluss eine Ausbildung starten**. Dabei summieren wir die Anteile über alle Jahre auf. Das ergibt einen Anteil von **13.8%**.¹⁴ Da wir insgesamt 2628 Ehemalige von elf Abschlusskohorten der HF Bauführung beobachten, umfasst eine durchschnittlich grosse Abschlusskohorte rund 239 Ehemalige. Somit starten in den ersten elf Jahren nach Abschluss rund 33 Ehemalige einer durchschnittlich grossen Abschlusskohorte eine weitere Ausbildung.

Zusammenfassend sehen wir, dass die Ehemaligen eine hohe Ausbildungsbereitschaft zeigen. Diese Ausbildungsbereitschaft steigt zunächst an und erreicht ihren Höhepunkt im vierten Jahr nach Abschluss. Danach nimmt die Bereitschaft wieder ab und liegt ab dem zehnten Jahr nach Abschluss bei null.

¹⁴ Hier müssen wir beachten, dass wir nicht alle Ehemaligen gleich lange beobachten können. Ehemalige, welche ihren Abschluss im Jahr 2011 machen, können wir beispielsweise bis zu elf Jahre lang beobachten. Ehemalige mit Abschluss im Jahr 2018 können wir nur bis zu drei Jahre lang beobachten. Folglich unterscheidet sich die Stichprobengrösse für die verschiedenen Beobachtungszeitpunkte.

Abbildung 10: Ausbildungsbereitschaft der Ehemaligen nach Abschluss



Bemerkungen: Abbildung basierend auf LABB-Daten des Bundesamts für Statistik von 2011 bis 2021 (BFS, 2022b); eigene Darstellung und Shutterstock (2022a; 2022c). Die Abbildung zeigt den Anteil Ehemaliger, welcher innerhalb eines bestimmten Jahres nach Abschluss eine weitere Ausbildung startet (1. Jahr, N = 2628; 2. Jahr, N = 2448; 3. Jahr, N = 2268; 4. Jahr 2078, N = 5. Jahr, N = 1907; 6. Jahr, N = 1667; 7. Jahr, N = 1438; 8. Jahr, N = 1142; 9. Jahr, N = 864; 10. Jahr, N = 506; 11. Jahr, N = 276). Wir berücksichtigen alle zu einem Zeitpunkt beobachteten Ehemaligen mit erfolgreichem Abschluss der HF Bauführung zwischen 2011 und 2021. Beispielsweise können wir für den Start im 11. Jahr nur die Abschlusskohorte 2011 berücksichtigen.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass 1.6% der Ehemaligen im zweiten Jahr nach Abschluss eine Ausbildung starten.

Abbildung 11 zeigt den Verlauf der **gestarteten Weiterbildungen** der Ehemaligen. Sie zeigt den Anteil Ehemaliger, der in einem bestimmten Jahr nach Abschluss eine Weiterbildung startet. Diese Werte liegen insgesamt etwas tiefer als bei den Ausbildungen. Der Anteil im ersten Jahr nach Abschluss liegt bei 0.6%. Auch in den darauffolgenden Jahren zeigt sich ein ähnliches Bild: Die Wahrscheinlichkeit, dass Ehemalige eine Weiterbildung im zweiten Jahr nach Abschluss starten, liegt nur leicht höher als im ersten Jahr (0.7%). Im dritten bis zum sechsten Jahr liegen die Anteile jeweils zwischen 0.9% und 1.1%. Danach sinken die Werte und befinden sich im siebten bis zum neunten Jahr zwischen 0.2% und 0.7%. Im zehnten und im elften Jahr liegt der Anteil Ehemaliger mit Start einer Weiterbildung wie bei den Ausbildungen bei null.

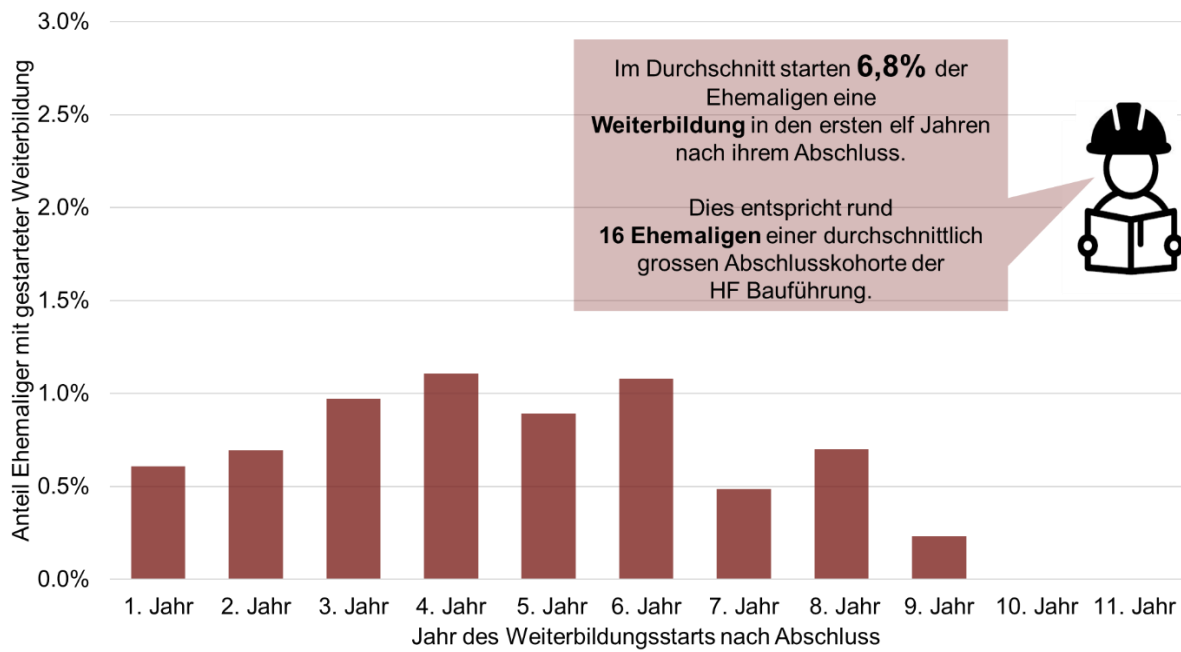
Wenn wir erneut die Anteile über alle Jahre aufsummieren und den Anteil Ehemaliger berechnen, welcher **in den ersten elf Jahren nach Abschluss eine Weiterbildung startet**, entspricht dies **6.8%**.¹⁵ Das bedeutet, dass in den ersten elf Jahren nach Abschluss rund sechzehn Ehemalige einer durchschnittlich grossen Abschlusskohorte eine Weiterbildung starten.

Zusammenfassend beobachten wir, dass die Weiterbildungsbereitschaft der Ehemaligen nach ihrem Abschluss für die erfassten Weiterbildungen geringer ist als ihre Ausbildungsbereitschaft. Die Analysen

¹⁵ Vgl. Fussnote 13. Dies gilt auch für die Weiterbildungen.

des Verlaufs zeigen, dass der Anteil Weiterbildungen wie bei den Ausbildungen zunächst mit zunehmender Distanz zum Abschluss ansteigt. Im Vergleich zu den Ausbildungen sinkt dieser Anteil erst etwas später ab dem siebten Jahr. Somit unterscheidet sich das Verhalten der Ehemaligen bei den weiteren Aus- und Weiterbildungen.

Abbildung 11: Weiterbildungsbereitschaft der Ehemaligen nach Abschluss



Bemerkungen: Abbildung basierend auf LABB-Daten des Bundesamts für Statistik von 2011 bis 2021 (BFS, 2022b); eigene Darstellung und Shutterstock (2022a; 2022c). Die Abbildung zeigt den Anteil Ehemaliger, welcher innerhalb eines bestimmten Jahres nach Abschluss eine Weiterbildung startet (1. Jahr, N = 2628; 2. Jahr, N = 2448; 3. Jahr, N = 2268; 4. Jahr, N = 2078; 5. Jahr, N = 1907; 6. Jahr, N = 1667; 7. Jahr, N = 1438; 8. Jahr, N = 1142; 9. Jahr, N = 864; 10. Jahr, N = 506; 11. Jahr, N = 276). Wir berücksichtigen alle zu einem Zeitpunkt beobachteten Ehemaligen mit erfolgreichem Abschluss der HF Bauführung zwischen 2011 und 2021. Beispielsweise können wir für den Start im 11. Jahr nur die Abschlusskohorte 2011 berücksichtigen.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass der Anteil Ehemaliger bei 1.1% liegt, welcher im vierten Jahr nach Abschluss eine Weiterbildung startet.

Unsere zusätzlichen Analysen ergeben, dass sich das Aus- und Weiterbildungsverhalten der Ehemaligen nach ihrem Alter als Studierende bei Abschluss der HF Bauführung unterscheidet. Dabei stellen wir eine Tendenz fest, dass Ehemalige, welche die HF Bauführung jünger abschliessen, eher eine weitere Aus- oder Weiterbildung starten, als solche, die die HF Bauführung mit über 30 Jahren abschliessen. Das gilt insbesondere für die gestarteten Ausbildungen.

3.2.2 Charakteristiken der gestarteten Aus- und Weiterbildungen nach Abschluss

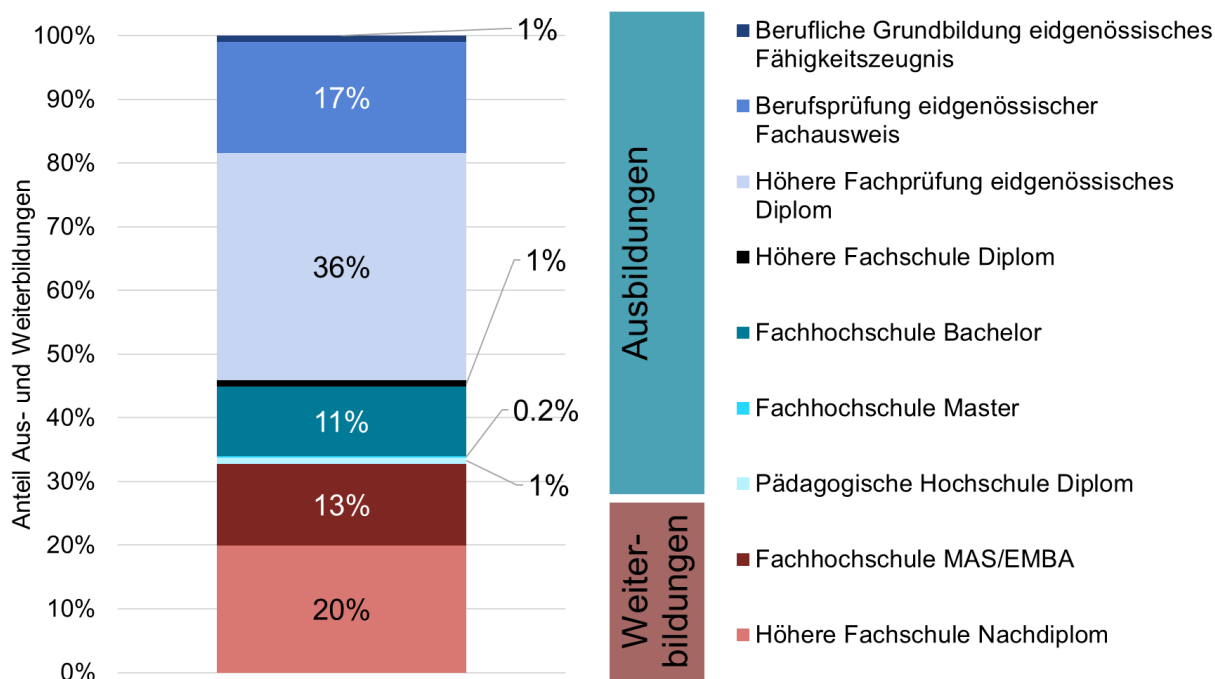
In diesem Teilkapitel beschreiben wir die Charakteristiken der gestarteten Aus- und Weiterbildungen der Ehemaligen. Insgesamt starten 388 Ehemalige nach ihrem Abschluss der HF Bauführung weitere Aus- oder Weiterbildungen. Von diesen Ehemaligen starten 93% genau eine weitere Aus- oder Weiterbildung und die restlichen 7% beginnen zwei Aus- oder Weiterbildungen. Um möglichst viele gestartete Aus- und Weiterbildungen charakterisieren zu können, schauen wir uns in diesem Teilkapitel sämtliche gestarteten Aus- oder Weiterbildungen an, und nicht nur die erste gestartete Aus- oder Weiterbildung der Ehemaligen (N = 412). Zudem betrachten wir die Aus- und Weiterbildungen in aggregierter Form,

unabhängig vom Zeitpunkt nach Abschluss. Wir zeigen zum einen die Typen der gestarteten Aus- und Weiterbildungen – also ob es sich z.B. um ein Diplom einer höheren Fachschule oder einen Bachelor einer Fachhochschule handelt. Zum anderen zeigen wir die Felder, in welchen die Ehemaligen ihre Aus- und Weiterbildungen beginnen – z.B. im Feld der Bauführung. Zuletzt kombinieren wir anhand einer Auflistung der detaillierten Programme den Typ und das Feld der gestarteten Aus- und Weiterbildungen.

Abbildung 12 ist die Verteilung der gestarteten Aus- und Weiterbildungen der Ehemaligen nach **Typen** dargestellt. 67% sind Ausbildungen und bei 33% handelt es sich um Weiterbildungen. Bei den gestarteten **Ausbildungen** ist der Anteil der höheren Berufsbildung relativ hoch (54%). So liegt der Anteil Ausbildungen zu einem eidgenössischen Diplom einer höheren Fachprüfung am höchsten (36%). Ebenfalls ein wesentlicher Anteil Ehemaliger startet eine Ausbildung zu Berufsprüfungen eines eidgenössischen Fachausweises (17%). Hingegen sind nur wenige Ausbildungen weitere Diplome an einer höheren Fachschule (1%). Bei den Hochschulen auf Tertiärstufe sind die meisten Ausbildungen der Ehemaligen an Fachhochschulen im Bachelor (11%) und sehr selten im Master (0.2%) oder an pädagogischen Hochschulen (1%). Universitäre Ausbildungen werden von den Ehemaligen nicht gestartet. Ebenfalls wenige gestartete Ausbildungen finden auf der Sekundarstufe II statt, wobei 1% berufliche Grundbildungen mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis sind.

Bei den **Weiterbildungen** sieht die Verteilung der Typen folgendermassen aus: 13% der Ausbildungen sind Weiterbildungen in der Form eines MAS oder EMBA an einer Fachhochschule und 20% sind Nachdiplomstudien an einer höheren Fachschule. Andere Weiterbildungen werden nicht erfasst.

Abbildung 12: Typen der gestarteten Aus- und Weiterbildungen



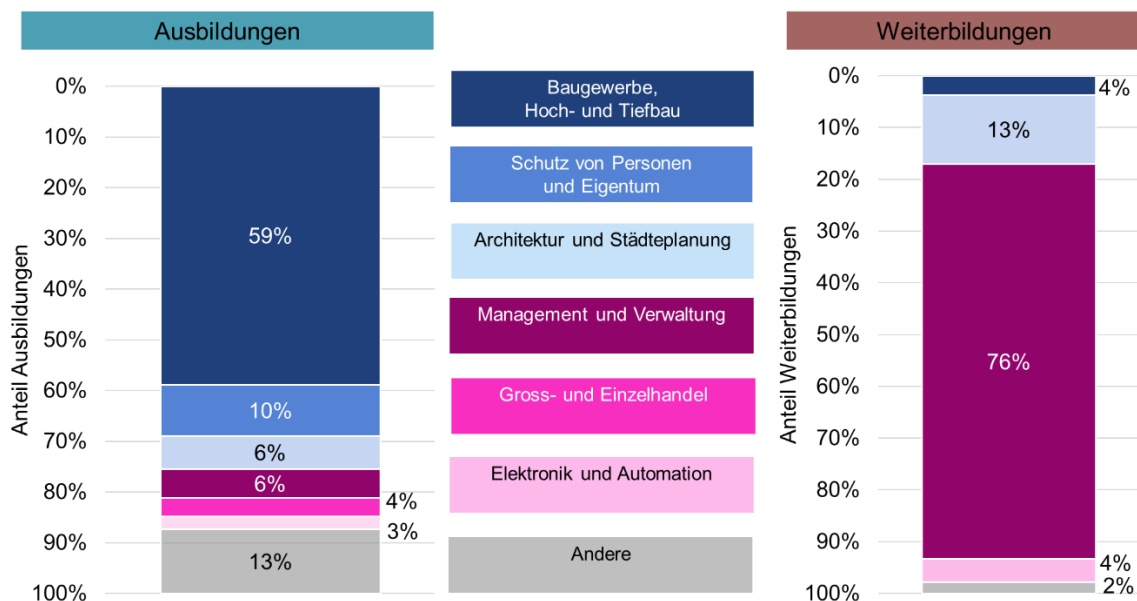
Bemerkungen: Abbildung basierend auf LABB-Daten des Bundesamts für Statistik von 2011 bis 2021 (BFS, 2022b); eigene Darstellung. Die Abbildung zeigt den Typ für alle Aus- und Weiterbildungen (N = 412), welche die Ehemaligen nach Abschluss starten.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass die Ehemaligen nach ihrem Abschluss am häufigsten eine Ausbildung zu einer eidgenössisch höheren Fachprüfung starten (36%).

Weiter sind in Abbildung 13 die Felder sowohl für Ausbildungen (linker Teil) als auch für Weiterbildungen (rechter Teil) abgebildet. Die Kategorien der Aus- und Weiterbildungsfelder basieren auf der International Standard Classification of Education (ISCED; UIS, 2015). Bei den **Ausbildungen** beobachten wir, dass das Feld «Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau» deutlich dominiert (59%). Weiter stellen wir eine relativ gleichmässige Verteilung der Ausbildungen auf die Konkurrenzfelder fest: 10% der Ausbildungen fallen in das Feld «Schutz von Personen und Eigentum», je 6% befinden sich im Feld «Architektur und Städteplanung» und «Management und Verwaltung», 4% im «Gross- und Einzelhandel» und 3% der Ausbildungen sind dem Feld «Elektronik und Automation» zugeteilt. Zudem findet ein wesentlicher Anteil der Ausbildungen in anderen Feldern statt (insgesamt 13%; zum Beispiel «Ausbildung von Lehrkräften mit Fachspezialisierung»). Das bedeutet, dass die Wahl der Ehemaligen bezüglich Ausbildungsfeld mit Ausnahme des Feldes «Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau» eher heterogen ausfällt.

Anders sieht die Situation bei den **Weiterbildungen** aus. Dort ist die Mehrheit der Weiterbildungen, welche die Ehemaligen starten, im Feld «Management und Verwaltung» (76%). Im Gegensatz dazu liegt der Anteil gestarteter Weiterbildungen im Feld «Baugewerbe, Hoch- Tiefbau» deutlich tiefer als bei den Ausbildungen (4%). Weiter beginnen 13% eine Weiterbildung im Feld «Architektur und Städteplanung». Seltener fallen die Weiterbildungen ins Feld «Elektronik und Automation» (4%) oder in ein sonstiges Feld (insgesamt 2%; zum Beispiel «Umweltschutztechnologien»).

Abbildung 13: Felder der gestarteten Aus- und Weiterbildungen



Bemerkungen: Abbildung basierend auf LABB-Daten des Bundesamts für Statistik von 2011 bis 2021 (BFS, 2022b); eigene Darstellung. Die Abbildung zeigt die Anteile der Felder gemäss ISCED-Bildungsfeld (UIS, 2015) für die Ausbildungen auf der linken Seite (N = 277) und die Weiterbildungen auf der rechten Seite (N = 135), welche die Ehemaligen starten.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass bei den Ausbildungen am häufigsten das Feld «Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau» vorkommt (59%) und bei den Weiterbildungen das Feld «Management und Verwaltung» (76%).

Abbildung 14 zeigt die detaillierten Aus- und Weiterbildungsprogramme, aufgelistet nach ihrer Häufigkeit. Wiederum unterscheiden wir zwischen Ausbildungen auf der linken Seite und Weiterbildungen auf der rechten Seite der Abbildung.

Bei den **Ausbildungen** sehen wir, dass der dominierende Ausbildungstyp die eidgenössische höhere Fachprüfung ist und das am meisten gewählte Ausbildungsfeld «Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau». Entsprechend starten die Ehemaligen am häufigsten eine höhere Fachprüfung zum/zur Baumeister:in mit eidgenössisch anerkanntem Diplom (49%). Die anderen Programme machen verglichen damit eher geringe Anteile aus. Ebenfalls relativ häufig wählen die Ehemaligen das Ausbildungsfeld «Schutz von Personen und Eigentum». Das zugrundeliegende Programm in diesem Feld ist die Berufsprüfung zum «Brandschutzfachmann/-frau» mit eidgenössischem Fachausweis (8%). Weiter sind einige Ausbildungen ein Bachelorstudium in Architektur an Fachhochschulen (6%). Seltener studieren die Ehemaligen Betriebsökonomie an Fachhochschulen im Bachelor (4%), machen eine Berufsprüfung mit eidgenössischem Fachausweis als Bautenschutz-Fachmann/-frau (3%), absolvieren eine Fachhochschule im Bachelor im Bauingenieurwesen (3%) oder im Wirtschaftsingenieurwesen (2%), starten eine Ausbildung mit eidgenössisch höherer Fachprüfung als Schreinermeister:in (2%) oder eine Berufsprüfung mit eidgenössischem Fachausweis als Immobilienbewerter:in (2%). Andere Ausbildungsprogramme machen insgesamt 21% aus (zum Beispiel Berufsprüfung zur Baustoffprüfer:in mit eidgenössischem Fachausweis). Erneut zeigt sich durch den hohen Anteil anderer Ausbildungsprogramme, dass die Wahl der Ehemaligen abgesehen von jener zum/zur Baumeister:in eher heterogen ausfällt.

Die Liste der gestarteten **Weiterbildungsprogramme** ist etwas kürzer als jene der Ausbildungen. Von der Analyse der Ausbildungsfelder wissen wir, dass das Feld «Management und Verwaltung» bei den Weiterbildungen dominiert. Passend dazu sind die am häufigsten Weiterbildungsprogramme Betriebswirtschaft im Rahmen eines Nachdiplomstudiums an einer höheren Fachschule (24%) oder Wirtschaft und Dienstleistungen allgemein im Rahmen eines MAS oder EMBA an einer Fachhochschule (21%). Weitere Weiterbildungsprogramme im Feld «Management und Verwaltung» sind Nachdiplomstudien an einer höheren Fachschule in Geschäftsführung Bau (16%), in Unternehmensführung (7%) oder in Bauprojekt- und Immobilienmanagement (7%). Im Feld «Architektur und Städteplanung» ist das am häufigsten gewählte Weiterbildungsprogramm der Ehemaligen ein MAS oder EMBA der Architektur, Bau- und Planungswesen allgemein (13%). Im Feld «Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau» starten die Ehemaligen am häufigsten ein Nachdiplomstudium an einer höheren Fachschule im Bereich Baubetriebsmanagement (4%). Eine weitere Weiterbildung ist ein MAS oder EMBA in Technik und IT allgemein (4%) und 4% sind andere Weiterbildungen.

Abbildung 14: Programme der gestarteten Aus- und Weiterbildungen

Ausbildungen			Weiterbildungen		
Rang	Ausbildungsprogramm	Anteil	Rang	Weiterbildungsprogramm	Anteil
1	Höhere Fachprüfung Eidgenössisches Diplom Baumeister:in	49%	1	Höhere Fachschule Nachdiplom Betriebswirtschaft	24%
2	Berufsprüfung Eidgenössischer Fachausweis Brandschutzfachmann/-frau	8%	2	Fachhochschule MAS/EMBA Wirtschaft und Dienstleistungen allgemein	21%
3	Fachhochschule Bachelor Architektur	6%	3	Höhere Fachschule Nachdiplom Geschäftsführung Bau	16%
4	Fachhochschule Bachelor Betriebsökonomie	4%	4	Fachhochschule MAS/EMBA Architektur, Bau- und Planungswesen allgemein	13%
5	Berufsprüfung Eidgenössischer Fachausweis Bautenschutzfachmann/-frau	3%	5	Höhere Fachschule Nachdiplom Bauprojekt- und Immobilienmanagement	7%
5	Fachhochschule Bachelor Bauingenieurwesen	3%	5	Höhere Fachschule Nachdiplom Unternehmensführung	7%
7	Fachhochschule Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen	2%	7	Höhere Fachschule Nachdiplom Baubetriebsmanagement	4%
7	Höhere Fachprüfung Eidgenössisches Diplom Schreinermeister:in	2%	7	Fachhochschule MAS/EMBA Technik und IT allgemein	4%
7	Berufsprüfung Eidgenössischer Fachausweis Immobilienbewerter:in	2%			
	Andere	21%		Andere	4%

Bemerkungen: Abbildung basierend auf LABB-Daten des Bundesamts für Statistik von 2011 bis 2021 (BFS, 2022b). Die zeigt die detaillierten Programme, welche die Ehemaligen starten, und wie häufig diese bei Ausbildungen auf der linken Seite (N = 277) und bei den Weiterbildungen auf der rechten Seite (N = 135) auftreten.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass das Programm zum/zur eidgenössisch diplomierten Baumeister:in bei den Ausbildungen am beliebtesten ist (49%), während bei den Weiterbildungen das Nachdiplomstudium der höheren Fachschule in Betriebswirtschaft am beliebtesten ist (24%).

Zusammenfassung

In diesem Kapitel zeigen wir die Ergebnisse zur zweiten Fragestellung – wie viel **Bildungsmobilität** die Ehemaligen haben. Dazu analysieren wir die **gestarteten Aus- und Weiterbildungen** der Ehemaligen in einem Zeitraum von bis zu elf Jahren nach ihrem Abschluss.

Wir beobachten, dass ein hoher Anteil Ehemaliger in den ersten elf Jahren nach ihrem Abschluss eine weitere **Ausbildung** startet (14%). Das entspricht rund 33 Ehemaligen einer durchschnittlich grossen Abschlusskohorte der HF Bauführung. Die Ausbildungsbereitschaft der Ehemaligen steigt bis ins vierte Jahr nach Abschluss stetig an, und nimmt im Anschluss wieder ab. Ab dem zehnten Jahr liegt sie bei null. Ehemalige, welche die HF Bauführung jünger abschliessen, starten im Anschluss eher eine Ausbildung als solche, die ihren Abschluss mit über 30 Jahren erwerben. Der Ausbildungstyp ist mit grosser Mehrheit eine höhere Fachprüfung mit eidgenössischem Diplom, gefolgt von Berufsprüfungen mit eidgenössischem Fachausweis. Somit dominiert die höhere Berufsbildung bei den gestarteten Ausbildungen. Das am meisten vorkommende Ausbildungsfeld ist jenes des «Baugewerbes, Hoch- und Tiefbau». Ansonsten fällt die Wahl heterogen aus und es lässt sich kein eindeutiges Konkurrenzfeld ausmachen. Passend dazu ist das am häufigsten gestartete Programm die Ausbildung zum/zur diplomierten Baumeister:in.

Etwas seltener starten die Ehemaligen eine **Weiterbildung** in den ersten elf Jahren nach ihrem Abschluss (7%). Das entspricht rund 16 Ehemaligen einer durchschnittlich grossen Abschlusskohorte der HF Bauführung. Ähnlich wie bei den Ausbildungen steigt die Weiterbildungsbereitschaft mit zunehmender Distanz zum Abschluss zuerst an und sinkt nach dem Höhepunkt im sechsten Jahr wieder. Ehemalige, welche die HF Bauführung jünger abschliessen, starten ebenfalls eher eine Weiterbildung als sol-

che, die bei ihrem Abschluss älter sind. Allerdings ist dieser Effekt weniger gross als bei den Ausbildungen. Weiterbildungen sind am häufigsten entweder ein Nachdiplomstudium der höheren Fachschulen oder leicht seltener ein MAS oder EMBA an Fachhochschulen. Dabei müssen wir beachten, dass nur diese Weiterbildungen erfasst sind. Im Unterschied zu den Ausbildungen finden die gestarteten Weiterbildungen hauptsächlich im Feld «Management und Verwaltung» statt (76%) und nur zu 4% im Feld «Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau». Entsprechend starten die Ehemalige ihre Weiterbildung am häufigsten in der Form eines Nachdiplomstudiums in Betriebswirtschaft an einer höheren Fachschule oder in der Form eines MAS oder EMBA an einer Fachhochschule in Wirtschaft und Dienstleistungen allgemein.

4 Schlussfolgerungen

In diesem Bericht gehen wir der Frage nach, wie viel Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität die Ehemaligen des «dipl. Techniker:in HF Bauführung» nach ihrem Abschluss aufweisen und welche Charakteristiken diese Mobilität beeinflussen. In diesem Kapitel fassen wir die Resultate zusammen und interpretieren sie, um eine Antwort auf die Fragestellung zu erhalten (Teilkapitel 4.1). Zudem zeigen wir die Einschränkungen der Ergebnisse auf (Teilkapitel 4.2). Schliesslich ziehen wir ein Fazit und zeigen einen Ausblick (Teilkapitel 4.3).

4.1 Zusammenfassung und Interpretation

Im Bericht zeigen wir auf, dass Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität vielschichtig sind und über den gesamten Pfad der Ehemaligen hinweg betrachtet werden müssen – beginnend bei ihrer Situation als angehenden Studierende vor der HF Bauführung bis hin zu ihrer Situation als Ehemalige nach Abschluss der HF Bauführung. Dabei fokussieren wir uns bei der Betrachtung der **Arbeitsmarktmobilität** insbesondere auf die Branchen, in welchen die Ehemaligen nach ihrem Abschluss arbeiten. Wir leiten zudem her, inwiefern die Ausbildungsherkunft beeinflusst, in welchen Branchen die Ehemaligen nach ihrem Abschluss arbeiten. Weiter schauen wir uns den beruflichen Werdegang der Ehemaligen genauer an. Bei der **Bildungsmobilität** setzen wir uns näher damit auseinander, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass Ehemalige nach ihrem Abschluss der HF Bauführung in einem bestimmten Zeitraum eine weitere Aus- oder Weiterbildung starten – und wie diese Aus- und Weiterbildungen im Detail zu charakterisieren sind. Im Folgenden beschreiben wir die Schlussfolgerungen, welche wir aus den Analysen ziehen:

Nicht alle Ehemaligen arbeiten nach Abschluss im Bauhauptgewerbe. Die Hauptkonkurrenzbranchen sind die «Architektur- und Ingenieurbüros». Wir sehen, dass der Anteil Ehemaliger, der im Bauhauptgewerbe arbeitet, ein Jahr nach Abschluss bei rund drei Vierteln der Ehemaligen liegt. Damit arbeitet rund ein Viertel in einer anderen Branche. Ein Jahr nach Abschluss ist ein relativ hoher Anteil Ehemaliger in der Branche der «Architektur- und Ingenieurbüros» (9%). Passend dazu sind 6% der Ausbildungen, welche Ehemalige nach ihrem Abschluss starten, ein Bachelorstudium in Architektur an einer Fachhochschule. Allerdings finden wir einen Kohorten-Trend, wobei der Anteil im Bauhauptgewerbe ein Jahr nach Abschluss über die Abschlusskohorten hinweg zunimmt. Während bei Ehemaligen der Abschlusskohorte 2016 nur 66% der Ehemaligen ein Jahr nach Abschluss im Bauhauptgewerbe arbeitet, sind es bei Ehemaligen der Abschlusskohorten 2018 und 2020 77% resp. 84%. Somit wird die Branche des Bauhauptgewerbes bei den Ehemaligen unmittelbar nach Abschluss beliebter. Auch finden wir keine Veränderungen mit zunehmender Distanz zum Abschluss: So verändert sich der Anteil der Abschlusskohorte 2016 im Bauhauptgewerbe kaum, wenn wir die Situation ein Jahr und fünf Jahre nach Abschluss miteinander vergleichen.

Viele Zeichner:innen gehen an die HF Bauführung – befinden sich nach Abschluss allerdings seltener im Bauhauptgewerbe als solche mit einer einschlägigen beruflichen Grundbildung. Die Ergebnisse zeigen, dass 71% der angehenden Studierenden eine für das Bauhauptgewerbe einschlägige berufliche Grundbildung als Maurer:in oder Verkehrswebauer:in absolvieren. Allerdings gibt es auch relativ viele Quereinsteiger:innen. Die meisten davon absolvieren eine berufliche Grundbildung als

Zeichner:in (17%). Die berufliche Grundbildung beeinflusst, in welcher Branche die Ehemaligen nach ihrem Abschluss arbeiten – denn Ehemalige, welche als angehende Studierende eine berufliche Grundbildung als Zeichner:in absolvieren, arbeiten nach Abschluss eher in einer anderen Branche, als dies bei gelernten Maurer:innen, Verkehrswegbauer:innen oder bei einer anderen Grundausbildung (z.B. allgemeinbildende Schule oder andere berufliche Grundbildung) der Fall ist. Zudem sehen wir, dass die «Architektur- und Ingenieurbüros» die Hauptkonkurrenzbranche des Bauhauptgewerbes ist. Damit wäre eine Möglichkeit, dass angehende Studierende mit einer beruflichen Grundbildung als Zeichner:in als Ehemalige nach Abschluss der HF Bauführung relativ häufig in diese Branche gehen – womit die HF Bauführung eine Zwischenstation für diese Ehemaligen darstellen würde. Allerdings sinkt im beobachteten Zeitraum sowohl der Anteil angehender Studierender mit beruflicher Grundbildung als Zeichner:in als auch jener Anteil mit Beruf des/der technischen Zeichners/Zeichnerin vor Start der HF Bauführung über die Abschlusskohorten hinweg. Das bedeutet, dass der Anteil Quereinsteiger:innen an der HF Bauführung rückläufig ist.

Viele angehende Studierende arbeiten bereits vor Start der HF Bauführung als Bauführer:in. Viele Studierende sind während der HF Bauführung zumindest zeitweise erwerbstätig. In den Resultaten wird ersichtlich, dass 26% der angehenden Studierenden bereits vor Start der HF Bauführung als Bauführer:in arbeiten. Dieser Anteil erhöht sich gar stetig über die Zeit: Während bei der Abschlusskohorte 2016 15% der angehenden Studierenden als Bauführer:in arbeiten, sind es bei den Abschlusskohorten 2018 und 2020 jeweils 31% und 34%. Diese Beobachtungen könnten darauf hindeuten, dass einige angehende Studierende bereits relativ spezifische Berufserfahrung an die HF Bauführung mitbringen. Zusätzlich sind relativ viele Studierende während der HF Bauführung zumindest zeitweise erwerbstätig (77%), womit sie während der HF Bauführung weitere Berufserfahrung sammeln. Der Trend ist steigend, wobei sich dieser Anteil von 59% auf 94% über die Abschlusskohorten hinweg erhöht. Eine Erklärung dafür finden wir in den Daten nicht. So lassen sich beispielsweise trotz der zunehmenden Erwerbstätigkeit der Studierenden während der HF Bauführung keine Hinweise darauf finden, dass sich auch die Unterstützungsbereitschaft der Arbeitgeber:innen über die Abschlusskohorten hinweg erhöht hätte. Zudem erhalten nur rund die Hälfte der Studierenden von ihren Arbeitgeber:innen während der HF Bauführung Unterstützung. Damit müssen andere Faktoren für die zunehmende Erwerbstätigkeit der Studierenden verantwortlich sein. Allerdings geht aus den Daten nicht hervor, welche Tätigkeiten die Studierenden während der HF Bauführung genau ausführen. Ebenfalls geht aus den Daten nicht hervor, in welchem Zeitraum die Studierenden während der HF Bauführung arbeiten. Falls die Studierenden während der gesamten Zeit des Studiums erwerbstätig sind, sammeln sie folglich mehr Berufserfahrung.

Viele Ehemalige kombinieren ihren Abschluss der HF Bauführung mit einem anschliessenden Baumeister:innen-Diplom im Feld «Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau». Die Ergebnisse zeigen, dass ein hoher Anteil Ehemaliger in den ersten elf Jahren nach Abschluss eine Ausbildung startet (14%). Bei rund der Hälfte dieser gestarteten Ausbildungen handelt es sich um jene zum/zur eidgenössisch diplomierten Baumeister:in. Somit ist die Kombination eines Abschlusses der HF Bauführung und des Baumeister:innen-Diploms begehrt. Eine hohe Ausbildungsbereitschaft ist ein Indikator dafür, dass Mobilität auf dem Arbeitsmarkt vorhanden ist. Der Grund ist, dass weitere Aus- und Weiterbildungen oft mit dem Ziel eines Branchenwechsels oder Berufsaufstiegs absolviert werden. Dass die Ausbildungen zu 59% im Feld «Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau» stattfinden, verdeutlicht, dass wohl einige Ehemalige nach ihrem Abschluss einen Berufsaufstieg anvisieren und somit auch viele Ehemalige die Karriereleiter im Bauhauptgewerbe weiter hochklettern. Zudem sehen wir anhand des Trends, dass die Arbeit im Bauhauptgewerbe unmittelbar nach Abschluss beliebter wird bei den Ehemaligen. Da wir dennoch einen

relativ hohen Anteil Ehemaliger in anderen Branchen sehen, vermuten wir, dass der Abschluss der HF Bauführung auch ohne weitere Aus- und Weiterbildungen eine gewisse Durchlässigkeit in andere Branchen zulässt.

Die höhere Berufsbildung punktet bei den Ehemaligen als weitere Ausbildung. Nicht nur die höhere Fachprüfung mit eidgenössischem Diplom zum/zur Baumeister:in, sondern auch andere Ausbildungen der höheren Berufsbildung und Weiterbildungen an höheren Fachschulen sind bei den Ehemaligen beliebt. Denn einige starten auch Berufsprüfungen mit eidgenössischem Fachausweis (17%), welche insbesondere im Feld «Schutz von Personen und Eigentum» stattfinden (zum Beispiel Brandschutzfachmann/-frau oder Bautenschutzfachmann/-frau). Zudem sind auch Weiterbildungen an höheren Fachschulen bei den Ehemaligen ein grosses Thema: Rund 20% aller gestarteten Aus- und Weiterbildungen sind Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen. Diese werden am häufigsten in Betriebswirtschaft absolviert.

Die Aus- und Weiterbildungsbereitschaft der Ehemaligen ist zeitpunkt- und altersabhängig. Sowohl für die Ausbildungen als auch für die Weiterbildungen sehen wir, dass die Ausbildungsbereitschaft der Ehemaligen über die Zeit nicht konstant ist. Insbesondere bei den Ausbildungen steigt die Bereitschaft unmittelbar nach Abschluss relativ stark an. Allerdings reduziert sie sich bereits im fünften Jahr nach Abschluss wieder. Ähnliches beobachten wir bei den Weiterbildungen. Diese Beobachtung deckt sich damit, dass Ehemalige, welche die HF Bauführung in einem höheren Alter abschliessen, seltener eine weitere Aus- oder Weiterbildung beginnen.

4.2 Einschränkungen

Mit den Analysen dieses Berichts liefern wir wissenschaftliche Evidenz zur Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität von Ehemaligen der HF Bauführung. Auch wenn wir für die Analysen die bestpassenden Methoden und Annahmen treffen, bringen diese dennoch folgende Einschränkungen mit sich:

- **eHBB-Daten:** Diese Daten enthalten relativ wenige Beobachtungen von Ehemaligen, wobei wir diese gleichzeitig nur über einen relativ kurzen Zeitraum beobachten können. Das bedeutet, dass wir für die Arbeitsmarktsituation der Ehemaligen fünf Jahr nach Abschluss nur relativ wenige Ehemalige beobachten können (Abschlusskohorte 2016; N=86), da die eHBB zum ersten Mal 2017 durchgeführt wurde. Um genauere Aussagen zur Entwicklung der Arbeitsmarktsituation – insbesondere auch über einen längeren Zeitraum – machen zu können, müssten wir noch mehr Informationen von Ehemaligen sammeln können. Die nächsten Befragungen der eHBB finden allerdings erst 2023 und 2025 statt.
- **LABB-Daten:** Mit diesen Daten können wir im Vergleich zu den eHBB-Daten mehr Ehemalige über einen längeren Zeithorizont beobachten. Allerdings haben wir in den LABB-Daten wenige Informationen über die Charakteristiken der Ehemaligen und deren Arbeitsmarktsituation, womit die Untersuchungsgegenstände eingeschränkt sind. Beispielsweise können wir nur die Einflüsse weniger Charakteristiken auf die Bildungsmobilität analysieren.
- **Einordnung in einen breiteren Kontext:** In diesem Bericht können wir nur Aussagen über die Ehemaligen der HF Bauführung machen. Wir können die Ergebnisse nicht in Relation zu verwandten Studiengängen setzen, da wir uns keine Vergleichsgruppen anschauen. Somit wissen wir nicht, ob die Verläufe der Ehemaligen, welche wir identifiziert haben, ein spezifisches Merk-

mal von Ehemaligen der HF Bauführung sind. Wir können also keine Aussagen darüber machen, ob die Ergebnisse auch auf ähnliche Studiengänge der höheren Fachschulen übertragbar wären, wie beispielsweise die Diplome der höheren Fachschulen der Bauplanung oder generell technische Diplome der höheren Fachschulen. Das bedeutet, dass die Einordnung der Ergebnisse in einen breiteren Kontext limitiert ist. Eine solche Analyse würde allerdings über den Rahmen dieses Berichts hinausgehen.

4.3 Fazit und Ausblick

In diesem Bericht zeigen wir die Arbeitsmarkt- und Bildungsmobilität der Ehemaligen der HF Bauführung anhand ihrer verschiedenen Werdegänge. Basierend auf der Analyse ihrer ganzheitlichen Werdegänge – also ihrer Ausbildungs- und Berufskarriere vor und nach der HF Bauführung – liefern wir Erkenntnisse zur Herleitung wichtiger Steuerungsgrundlagen.

Diese können dazu dienen, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, da die Erkenntnisse unter anderem zur Identifikation wichtiger Rekrutierungsfelder beitragen. Gleichzeitig stellt unsere Analyse zur bestehenden Situation der Ehemaligen der HF Bauführung eine wichtige Informationsgrundlage für den Transformationsprozess von der HF Bauführung zur HFP Bauführung dar. Eine grosse Herausforderung bei der Transformation einer Ausbildung ist, dass verschiedene Akteure wie die Trägerschaft, Arbeitgeber:innen, Ausbildungsstätten und Studierende mit unterschiedlichen Bedürfnissen in den Prozess involviert sind. Zudem sind diese Akteure mit unterschiedlichen Herausforderungen konfrontiert und müssen sich auf verschiedene Art und Weise auf die Transformation einstellen. Unsere Analyse der bestehenden Situation von Ehemaligen der HF Bauführung kann dabei helfen, mögliche Stolpersteine, Herausforderungen und Potenziale im Transformationsprozess zu identifizieren. Unsere Erkenntnisse dienen somit als Grundlage dazu, den Transformationsprozess zur HFP Bauführung besser auf die Bedürfnisse der einzelnen Akteure auszurichten.

Um den Transformationsprozess zu verstehen, reicht es allerdings nicht aus, dass wir allein die bestehende Situation analysieren. Damit ein Transformationsprozess möglichst erfolgreich verläuft, müssen während des ganzen Zeitraums der Umsetzung Informationen zum aktuellen Stand verfügbar sein. Deshalb ist es wichtig, dass wir den **Transformationsprozess von der HF Bauführung zur HFP Bauführung** als Nächstes **schrittweise und zeitnah begleiten**. Dabei wollen wir in den nächsten Jahren strukturierte Befragungen mit der Trägerschaft, Arbeitgeber:innen, Ausbildungsstätten und Studierenden durchführen, damit wir die Bedürfnisse der involvierten Akteure noch besser verstehen können. Die gewonnenen Informationen wollen wir als systematisches Frühwarnsystem für Herausforderungen im Transformationsprozesses verwenden. Unser Ziel ist es, dass wir eine bestmögliche Koordination der involvierten Akteure erreichen können, damit die Transformation von der HF Bauführung zur HFP Bauführung erfolgreich verläuft.

Quellenverzeichnis

- Baldegger, J., Gehrer, I., Ruppel, R., & Wolters, K. (2021). *Digitalisierung der Bau- und Immobilienwirtschaft. 6. Digital Real Estate Umfrage 2021*. pom+Consulting AG, Zürich; Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland, Zürich. [https://www.pom.ch/fileadmin/doc/06_knowledge_pool/6-DRE_Umfrage_2021_final.pdf?ct=t\(Digital_Real_Estate_Umfrage_2019_COPY_01\)](https://www.pom.ch/fileadmin/doc/06_knowledge_pool/6-DRE_Umfrage_2021_final.pdf?ct=t(Digital_Real_Estate_Umfrage_2019_COPY_01))
- BFS (2008a). *NOGA 2008, Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige, Einführung*. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/344513/master>
- BFS (2008b). *NOGA 2008, Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige, Erläuterungen*. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/344101/master>
- BFS (2022a). Erhebung zur höheren Berufsbildung (eHBB). <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/erhebungen/ehbb.html>
- BFS (2022b). Längsschnittdatenanalysen im Bildungsbereich (LABB). <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/erhebungen/labbb.html>
- BFS (2022c). Schweizer Berufsnomenklatur CH-ISCO-19. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/23530849/master>
- Schweizerischer Baumeisterverband – BBF Bau (2009). *Reglement Bauhauptgewerbe*. Bundesblatt 2009 Nr. 51, 22. Dezember 2009, S. 8837 Schweizerisches Handelsamtsblatt 2009, Nr. 248, 22.12. https://www.sbfi.admin.ch/dam/sbfi/de/dokumente/reglement_bauhauptgewerbe.pdf.download.pdf/reglement_bauhauptgewerbe.pdf
- Shutterstock (2022a). Construction worker vector icon. Stock Vector ID: 1245909412. [Construction Worker Vector Icon Stock Vector \(Royalty Free\) 1245909412 | Shutterstock](https://www.shutterstock.com/vector/Construction-Worker-Vector-Icon-Stock-Vector-Royalty-Free-1245909412)
- Shutterstock (2022b). Doppelbelichtung von Bauarbeitern, die einen Schutzhelm halten, und Bauzeichnung vor dem Hintergrund der surrealen Baustelle in der Stadt. Stock-Foto ID: 1544307065. [Doppelbelichtung von Bauarbeitern, die einen Schutzhelm Stockfoto 1544307065 | Shutterstock](https://www.shutterstock.com/image-photo/Doppelbelichtung-von-Bauarbeitern-die-einen-Schutzhelm-Stockfoto-1544307065)
- Shutterstock (2022c). Student icon or logo isolated sign symbol vector illustration - Collection of high quality black style vector icons. Stock Vector ID: 1928901533. [Student Icon Logo Isolated Sign Symbol Stock Vector \(Royalty Free\) 1928901533 | Shutterstock](https://www.shutterstock.com/vector/Student-Icon-Logo-Isolated-Sign-Symbol-Stock-Vector-Royalty-Free-1928901533)
- UIS (2015). *International Standard Classification of Education, Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions*. UNESCO institute for statistics. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

Anhang

Abbildung 15: Charakteristiken von angehenden Studierenden mit anderer Grundausbildung

Angehende Studierende mit einer anderen Grundausbildung (N = 27)	
Abschluss auf Sekundarstufe II	
Kategorien	Anteil
Berufliche Grundbildung (Gleisbauer:innen, Geomatiker:innen, Automatiker:innen, Maschinenmechaniker:innen, Spengler:innen, Gipser:innen, Kaufmännische Ausbildung)	39%
Berufsmatur oder allgemeinbildende Schule	27%
Keine Ausbildung auf Sekundarstufe II*	34%
Höchster vorgängiger Bildungsabschluss	
Kategorien	Anteil
Obligatorische Schule*	11%
Berufliche Grundbildung ohne Berufsmatur	20%
Berufsmatur und allgemeinbildende Schulen	30%
Höhere Berufsbildung	35%
Hochschule	4%
Sprachgebiet der HF Bauführung	
Kategorien	Anteil
Deutschschweiz	55%
Lateinische Schweiz	45%
Alter bei Abschluss	
Durchschnittsalter	35

Bemerkungen: Abbildung basierend auf gewichteten eHBB-Daten des Bundesamts für Statistik (BFS, 2022a); eigene Darstellung. Die Abbildung zeigt verschiedene Charakteristiken von angehenden Studierenden der HF Bauführung mit einer anderen Grundausbildung als die beruflichen Grundbildungen als Maurer:in, Verkehrswegbauer:in, Zeichner:in oder Gärtner:in (siehe Abbildung 4; N = 27).

* Bei angehenden Studierenden ohne Abschluss auf Sekundarstufe II könnte es sich entweder um Aufnahmen «sur Dossier» oder einen Fehler in den Daten handeln.

Lesehilfe: Die Abbildung zeigt zum Beispiel, dass 55% der angehenden Studierenden, welche gemäss Abbildung 4 eine andere Grundausbildung absolvieren, die HF Bauführung in der Deutschschweiz absolvieren. Das Durchschnittsalter liegt bei 35 Jahren, wenn sie die HF Bauführung abschliessen.

Informationen zu den Autor:innen

Ursula Renold, Prof. Dr.

Professur für Bildungssysteme, Departement Management, Technologie und Ökonomie, ETH Zürich
STB J 16, Stampfenbachstrasse 69, 8092 Zürich

ursula.renold@mtec.ethz.ch

+41 44 632 53 29

Thomas Bolli, Dr.

Professur für Bildungssysteme, Departement Management, Technologie und Ökonomie, ETH Zürich
STB J 16, Stampfenbachstrasse 69, 8092 Zürich

thomas.bolli@mtec.ethz.ch

+41 44 632 61 08

Dändliker Lena, MA.

Professur für Bildungssysteme, Departement Management, Technologie und Ökonomie, ETH Zürich
STB J 16, Stampfenbachstrasse 69, 8092 Zürich

lena.daendliker@mtec.ethz.ch

+41 44 633 85 01

Kontakt

ETH Zürich

Departement MTEC

Professur für Bildungssysteme

STB J 16, Stampfenbachstrasse 69

8092 Zürich

www.ces.ethz.ch →

Herausgeber: Departement MTEC

Redaktion: Autor:innen

Gestaltung: Autor:innen

Fotos: Shutterstock

© ETH Zürich, Mai 2023