



## **Berufsbildungsforschung Berichtsformular für Einzelprojekte (Bitte elektronisch ausfüllen)**

### **Einzelprojekt**

**Bildungsverläufe von der Primarschule in die Erwerbstätigkeit: individuelle, familiäre, schulische und betriebliche Determinanten (WiSel III)**

**Zwischenbericht**

**Schlussbericht**

**Etappenziel:**

Erhebung Daten 6. Welle, Datenauswertungen, weitere Publikationen

Ort, Datum:

Brugg/Windisch, 26.4.2022

Unterschrift/en:

.....

# Inhaltsverzeichnis

(Bitte beachten Sie den Leitfaden und die Richtlinien für das Verfassen von Zwischen- und Schlussberichten für Einzelprojekte im Bereich der Berufsbildungsforschung)

<b>1</b>	<b>Einzelprojektforschung.....</b>	<b>3</b>
1.1	Entwicklung der Fragestellungen .....	3
1.2	Theoretische und methodische Aspekte .....	3
1.2.1	Theoriebezug.....	3
1.2.2	Methodik der 6. Erhebungswelle (Herbst 2021 bis Februar 2022).....	4
1.2.3	Verknüpfung mit BfS-Daten.....	4
1.3	Stand des Projekts in Bezug auf den Forschungszeitplan.....	4
1.4	Resultate.....	4
1.4.1	Studie zur Vorhersage der Verbleibsabsicht im Ausbildungsberuf.....	4
1.4.2	Veränderung der Anstrengungsbereitschaft beim Übergang in die Sekundarstufe II .....	5
1.4.3	Fähigkeitsselbstkonzepte und gewählte Ausbildungsberufe weiblicher Jugendlicher .....	6
1.5	Schlussfolgerungen aus dem Forschungsprojekt (3 Teilstudien) .....	6
<b>2</b>	<b>Valorisierung und Transfer der Resultate in die Praxis .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Data Management.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Weitere Angaben .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>8</b>

# 1 Einzelprojektforschung

## 1.1 Entwicklung der Fragestellungen

Die Längsschnittstudie „Wirkungen der Selektion (WiSel)“ bildet über insgesamt sechs Datenerhebungswellen den Bildungsverlauf von der Primarstufe bis zum Übergang nach der Sekundarstufe II ab. Dies erlaubt Analysen zu verschiedenen Forschungsfragen. Im vorliegenden Zwischenbericht werden Befunde zu folgenden drei Fragestellungen vorgelegt:

Wie gestaltet sich die Verbleibs Absicht von Auszubildenden in der dualen Grundbildung und mittels welcher Faktoren kann diese erklärt werden? Inwiefern lässt sich dabei das Lent-Modell aus dem US-Kontext auf die Schweizer Berufsbildung übertragen und welche domänenbezogenen Unterschiede können beobachtet werden?

Weiterhin wird der Frage nachgegangen, ob sich die Anstrengungsbereitschaft nach dem Übergang in die Sekundarstufe II verändert und welche Rolle Selbstwirksamkeit, die Passung zur Ausbildung sowie die Beziehung zu Lehrpersonen und Berufsbildenden in diesem Zusammenhang spielen. Zudem wird untersucht, inwieweit sich Unterschiede zwischen dem Übertritt ins Gymnasium vs. Berufslehre ergeben.

Wie sehr sagen (a) die Fähigkeitsselbstkonzepte (FSK) weiblicher Jugendlicher in Deutsch und Mathematik das Ausmass handwerklich-technischer Anforderungen der von ihnen gewählten Ausbildungsberufen vorher und (b) mediert die Wahl von Praktikaberufen diesen Einfluss.

## 1.2 Theoretische und methodische Aspekte

### 1.2.1 Theoriebezug

Die theoretische Grundlage der Untersuchung bilden das Erwartungs-Wert-Modell von Eccles & Wigfield (2002), das mit der sozial-kognitiven Laufbahntheorie von Lent, Brown, Hackett (1994) ergänzt worden ist. Durch die Kombination dieser beiden theoretischen Ansätze wurde ein Arbeitsmodell aufgestellt, welches als Basis dient (Abb. 1). Dieses Modell beschreibt, wie Personen- und Kontextmerkmale prozessual auf die Berufsfindung und die Effekte der Berufswahl wirken. Auf dieser Basis können Bildungsverläufe in der Sekundarstufe II und Bildungsabschlüsse modellbasiert vorhergesagt werden.

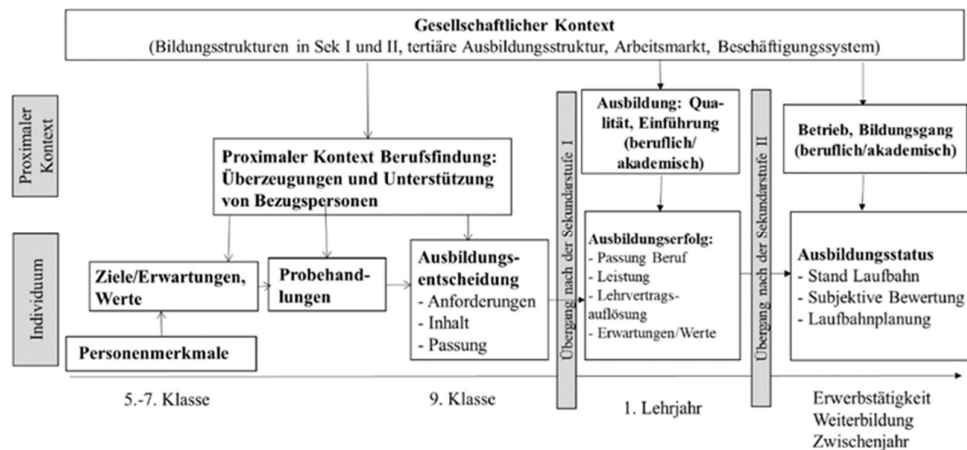


Abbildung 1: Rahmenmodell des Projekts (modifiziertes Modell nach Lent)

Zusammengefasst wird davon ausgegangen, dass Bildungsentscheidungen und deren zugrundeliegende Ziele, Erwartungen und Werte das Resultat von Personenmerkmalen und förderlichen oder hemmenden Überzeugungen und Verhaltensweisen von Bezugspersonen sind. Relevant sind in diesem Zusammenhang sowohl strukturelle Aspekte (z.B. sozioökonomischer Status oder Geschlecht) als auch leistungsrelevante Indikatoren (z.B. schulische Leistungen) und motivationale Aspekte (z.B. Interessen).

### **1.2.2 Methodik der 6. Erhebungswelle (Herbst 2021 bis Februar 2022)**

Mittels eines Online-Fragebogens wurden insgesamt 696 Jugendlichen der rund 2.000 Jugendlichen, die an Welle 4 teilgenommen haben, erreicht. Die Rücklaufquote betrug somit rund 35% und liegt in einem ähnlichen Bereich wie der Rücklauf für Welle 5. Von den 808 Jugendlichen, die sowohl an Welle 4 und Welle 5 teilgenommen hatten, nahmen 465 Jugendliche auch an Welle 6 teil (Rücklauf Welle 5–Welle 6: 58%). Diejenigen, die nicht online teilgenommen haben, wurden mittels Computer Assisted Telephone Interview (CATI) versucht zu befragen. Hierbei wurden nochmals 50 Jugendliche erreicht. Die Effektivität des CATI-Verfahrens muss angesichts des großen Ressourcenaufwands im Vergleich zu einer geringen erreichten Zahl an Jugendlichen insgesamt als kritisch bewertet werden. Dies ist für zukünftige Studien zu berücksichtigen.

### **1.2.3 Verknüpfung mit BfS-Daten**

Neben Daten aus Welle 6 konnten ausserdem vom Bundesamt für Statistik (BfS) erhobene Strukturdaten beantragt werden – in Ergänzung zur Planung im Projektantrag. Das BfS erhebt diese Strukturdaten seit 2012 mithilfe der 13-stelligen AHV-Nummer als eindeutigen Identifikator mit dem Ziel, die Daten auch der Forschung zur Verfügung zu stellen. Bei den dabei erhaltenen Daten handelt es sich unter anderem um Informationen zum Qualifikationsverfahren (Bestanden ja/nein), Lehrvertragsauflösung, Ausbildungsgang und -beruf und Sek II-Abschluss, Brückenangebote, gewählte Berufe, geografische Region der Arbeit. Im Oktober 2022 werden die entsprechenden Administrativdaten für das Jahr 2021 geliefert. Die Daten ermöglichen die Validierung der Angaben aus der sechsten WiSel-Umfrage sowie strukturelle Informationen zum Bildungsverlauf während der beruflichen Grundbildung. Da für 96% der Jugendlichen der vierten Welle die BfS-Daten geliefert wurden, kann ausserdem die Vorhersage von Lehrvertragsauflösungen, Ausbildungswechseln und Abschlüssen der Sekundarstufe II für beinahe die gesamte Stichprobe der Welle 4 vorgenommen werden. Erstmals in der Schweiz können damit längsschnittlich Ausbildungsverläufe in der beruflichen Grundbildung vorhergesagt werden. Die Daten wurden bereits mit dem bestehenden WiSel-Datensatz gematcht. Erste Datenanalysen zeigen vielversprechende Ergebnisse.

## **1.3 Stand des Projekts in Bezug auf den Forschungszeitplan**

Die Datenerhebung konnte im Berichtsjahr planmässig durchgeführt werden. Überdies konnten planmässig Projektdaten ausgewertet und neue Ergebnisse für die Wissenschaft und die Praxis publiziert werden. Zusätzlich zur Planung konnten die Administrativdaten des BfS beantragt und in den Datensatz verlinkt werden.

Jan Hofmann (Doktorand) konnte planmässig 2 Artikel mit Peer review mit Daten aus dem Projekt zu Schnupperlehren publizieren. Der 4. und letzten Artikel seiner kumulativen Dissertation ist in Vorbereitung. Ein zweiter Doktorand, Lukas Ramseier, hat einen ersten Beitrag mit Daten aus dem Projekt eingereicht. Ein zweiter Beitrag ist in Vorbereitung.

## **1.4 Resultate**

### **1.4.1 Studie zur Vorhersage der Verbleibsabsicht im Ausbildungsberuf**

Findeisen et al. (2022) untersuchten die Verbleibsabsicht von Auszubildenden in der dualen Grundbildung und die Übertragbarkeit des Lent-Modells auf die Berufsbildung, da sich andere Studien hauptsächlich auf den Hochschulkontext konzentriert haben. Das spezifizierte Modell (s. Abbildungen 2 und 3 im Anhang) passt gut zu den Daten und erklärt 48% der Varianz in der Verbleibsabsicht. Die Ergebnisse zeigen signifikante Effekte von (1) Indikatoren der Arbeitsanpassung auf die Verbleibsabsicht. Sowohl die Selbstwirksamkeit als auch die wahrgenommene Passung zwischen Person und Beruf während der Berufsausbildung sagen die Absicht der Auszubildenden, die Berufsausbildung abzuschließen, signifikant und positiv voraus. Während der positive Effekt der Selbstwirksamkeit mit der Befundlage aus dem Hochschulkontext übereinstimmt (Lent et al., 2013, 2015; Navarro et al., 2019), fanden die meisten Studien nur indirekte Effekte der Interkongruenz auf die Persistenz (z.B. Lent et al., 2013, 2016). Der mittelgroße Effekt der Passung zwischen Person und Beruf in unserem Modell deutet auf eine höhere Bedeutung von Passungsindikatoren im Kontext der Berufsbildung im Vergleich zur Hochschulbildung hin. Dies könnte bedeuten, dass die Beziehungen im Modell bereichsspezifisch sind bzw. gedacht werden könnten. In der Tat zeigen Sheu et

al. (2018) in einem Vergleich zwischen der akademischen und der beruflichen Domäne, dass die Stärke mehrerer Pfade im Lent-Modell je nach Domäne variiert. Als (2) Indikatoren für den Berufswahlprozess haben wir die antizipierte Passung zwischen Person und Beruf sowie die berufliche Selbstwirksamkeit verwendet. Die Ergebnisse zeigen vollständige Mediationseffekte sowohl für die erwartete Passung zwischen Person und Beruf als auch für die berufliche Selbstwirksamkeit (t1) auf die Persistenz-Absicht. Dies unterstützt die wichtige Rolle der Passung zwischen Person und Beruf bei der Erklärung der Verbleibsabsicht in der beruflichen Bildung. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit früheren Befunden (Nägele & Neuenschwander, 2015). Detailliertere Medienanalysen zeigen, dass der Zusammenhang zwischen der antizipierten Passung zwischen Person und Beruf und der Persistenzabsicht über die wahrgenommene Passung zwischen Person und Beruf während der Berufsbildung erfolgt. Für die Selbstwirksamkeit gibt es jedoch signifikante Pfade, die nicht die Selbstwirksamkeit während der Berufsausbildung, sondern die Passung zwischen Person und Beruf einschließen.

Basierend auf früheren Ergebnissen (z.B. Lent et al., 2015; Nägele & Neuenschwander, 2015; Navarro et al., 2014) erwarteten wir eine gewisse Stabilität sowohl der Selbstwirksamkeit als auch der Passung zwischen Person und Beruf vor und nach dem Übergang in die Berufsbildung. Diese Annahme wird durch die Daten bestätigt, obwohl die Zusammenhänge für beide Konstrukte eher gering sind. Kleine Effektstärken sind jedoch nicht sehr überraschend, da sich die Antworten der Auszubildenden am Ende der Schulpflicht (t1) auf die erwartete Situation in ihrer zukünftigen Ausbildung beziehen. Der positive Zusammenhang zeigt, dass die Jugendlichen eine einigermaßen realistische Vorstellung von der Situation haben, der sie in ihrer Berufsausbildung begegnen werden.

In Bezug auf (3) Unterstützung durch das Umfeld erwarteten wir sowohl direkte als auch indirekte Effekte von Unterstützungsmaßnahmen durch das Umfeld während der Berufsausbildung (Beziehung zum Ausbilder und soziale Integration) auf die Durchhalteabsicht. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Hypothese nur für die soziale Integration gilt, während der Effekt der Beziehung zum Ausbilder auf die Durchhalteabsicht durch die berufliche Selbstwirksamkeit vermittelt wird. Die Beziehung zu den Kolleginnen und Kollegen scheint also wichtiger zu sein als die Beziehung zum Ausbilder/zur Auszubildenden im Hinblick auf die Abbruchintention.

Schließlich liefert unsere Analyse Hinweise auf den bisher ungeklärten Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Interessenkongruenz („Henne-Ei-Diskussion“). Unsere Ergebnisse deuten auf einen kausalen Trend von der antizipierten Berufspassung zur beruflichen Selbstwirksamkeit im Zeitverlauf hin, nicht aber umgekehrt. Dieses Ergebnis ist interessant, da es den beiden bisher postulierten Zusammenhängen widerspricht. SCCT geht davon aus, dass Selbstwirksamkeit die Interessenkongruenz vorhersagt, behauptet aber, dass auch reziproke Beziehungen plausibel erscheinen (Lent et al., 1994). Evidenz aus Studien im Hochschulkontext unterstützt sowohl einen unidirektionalen Effekt von Selbstwirksamkeit auf Interessenkongruenz (Lent et al., 2008, 2015; Navarro et al., 2014) als auch reziproke Pfade (Lent et al., 2010; Nauta et al., 2002). Auch hier könnte das widersprüchliche Ergebnis durch die unterschiedlichen Kontexte oder das breitere Konzept der Passung, das in unserer Studie verwendet wurde, erklärt werden.

#### **1.4.2 Veränderung der Anstrengungsbereitschaft beim Übergang in die Sekundarstufe II**

Eine sich aktuell in Arbeit befindende Studie behandelt die Ausprägung der Anstrengungsbereitschaft Jugendlicher nach ihrem Eintritt in die Sekundarstufe II. Dabei wird der Frage nachgegangen, ob sich die Anstrengungsbereitschaft nach dem Übergang verändert und welche Rolle die Selbstwirksamkeit, die Passung zur Ausbildung sowie die Beziehung zu Lehrpersonen und Berufsbildenden in diesem Zusammenhang spielen. Weiterhin werden Jugendliche in der beruflichen Grundbildung (Betrieb, Berufsfachschule) bzw. im Gymnasium miteinander verglichen, um eventuelle Unterschiede zwischen den Ausbildungskontexten zu überprüfen. Hierzu wurden t-Tests sowie Strukturgleichungsmodelle mit 1785 Jugendlichen (1268 davon in der beruflichen Grundbildung, 517 in einer schulbasierten Ausbildung) gerechnet.

Es zeigt sich, dass die Anstrengungsbereitschaft beim Übertritt vom 9. Schuljahr in das Gymnasium abnimmt, in den Lehrbetrieb jedoch zunimmt. Weiterhin ist die Anstrengungsbereitschaft im Lehrbetrieb grösser als in der Berufsfachschule oder im Gymnasium. Die Beziehung zu den ausbildenden Personen sowie die Passung zwischen den Jugendlichen und

ihrer Ausbildung haben in allen Kontexten einen positiven Effekt auf die Anstrengungsbereitschaft. Die Passung wird (im Kontext der Lehrbetriebe) von der Beziehung zu den ausbildenden Personen sowie (in den Kontexten der Lehrbetriebe sowie des Gymnasiums) der Selbstwirksamkeit positiv beeinflusst.

#### **1.4.3 Fähigkeitsselbstkonzepte und gewählte Ausbildungsberufe weiblicher Jugendlicher**

Im Rahmen des dritten Dissertationsbeitrags von Jan Hofmann wurde in einer Studie untersucht, inwiefern (a) Fähigkeitsselbstkonzepte (FSK) weiblicher Jugendlicher in Deutsch und Mathematik das Ausmass handwerklich-technischer Anforderungen der von ihnen gewählten Ausbildungsberufen vorhersagen und (b) die Wahl von Praktikaberufen diesen Einfluss mediiert. Mit Daten von 526 weiblichen und 677 männlichen Jugendlichen im siebten und neunten Schuljahr wurde ein Strukturgleichungsmodell mit Gruppenvergleich nach Geschlecht gerechnet. Insgesamt zeigten sich keine signifikanten Geschlechterunterschiede. Das FSK der weiblichen Jugendlichen in Deutsch hatte keinen Einfluss auf das Ausmass handwerklich-technischer Anforderungen der von ihnen gewählten Ausbildungsberufe. Beim FSK in Mathematik gab es einen totalen Effekt bei gleichzeitigem Fehlen eines direkten und indirekten Effekts über das Ausmass handwerklich-technischer Anforderungen in den absolvierten Praktikaberufen. Hinsichtlich des Ausmasses handwerklich-technischer Anforderungen in den gewählten Ausbildungsberufen hat die Studie gezeigt, dass die davor absolvierten Praktika den stärksten Prädiktor darstellen. Wenn (weibliche) Jugendliche ihre Praktika in Berufen mit hohen handwerklich-technischen Anforderungen absolvieren, wählen sie danach Ausbildungsberufe mit ähnlich hohen handwerklich-technischen Anforderungen. Die Wahl der Praktikaberufe und damit der handwerklich-technischen Anforderungen ist dabei vor allem eine Folge beruflicher Interessen. Handwerklich-technische Interessen, welche die (weiblichen) Jugendlichen im siebten Schuljahr hatten, stellten sich nicht nur als starken Prädiktor für die Wahl der Praktikaberufe, sondern auch für die Wahl der Ausbildungsberufe und der damit verbundenen handwerklich-technischen Anforderungen heraus. Der ambivalente Befund bezüglich des Einflusses des mathematischen Fähigkeitsselbstkonzepts auf die Wahl von Berufen mit hohen handwerklich-technischen Anforderungen muss in zukünftigen Untersuchungen weiter geprüft werden.

### **1.5 Schlussfolgerungen aus dem Forschungsprojekt (3 Teilstudien)**

Die Studie von Findeisen et al. (2022) liefert Hinweise darauf, dass a) das Lent-Modell auf die (schweizerische) Berufsbildung übertragen werden kann, möglicherweise aber domänenbezogene Unterschiede (insb. zur Hochschulbildung) vorliegen. Dies wäre in weiteren Studien zu validieren. Die durchgeführten empirischen Befunde werfen ein differenziertes Bild auf die postulierten Zusammenhänge, einige Korrelationen bieten dabei auch aufgrund nicht vollständig erwartungstreuer Effekte Anlass für weitere Studien.

Die Studie zur Rolle schulfachspezifischer Fähigkeitsselbstkonzepte für die Wahl handwerklich-technischer Praktika- und Ausbildungsberufe kommt zum Schluss, dass ein niederschwelliges Angebot an handwerklich-technischen Praktika- und Ausbildungsberufen bzw. Berufen mit hohen handwerklich-technischen Anforderungen bestehen sollte, damit (weibliche) Jugendliche ihren handwerklich-technischen Interessen als explorative Berufswahlhandlung über das Absolvieren von Praktika nachgehen können. Ist diese Voraussetzung erfüllt, ist ebenso wichtig, dass Personen aus dem nahen sozialen Umfeld der Jugendlichen (Lehrpersonen, Eltern, Lehrbetriebsverantwortliche) die Jugendlichen bei ihrer Umsetzung der Interessen unterstützen, indem sie Jugendliche mit einem hohen handwerklich-technischen Interesse zum Beispiel ermutigen, ihre Interessen in entsprechenden Praktika weiterzuverfolgen und Praktika in Berufen mit hohen handwerklich-technischen Anforderungen zu absolvieren.

Die Studie zur Anstrengungsbereitschaft in der Sekundarstufe II zeigt, dass die Beziehungen in Lehrbetriebe die erhöhte Motivation der Jugendlichen begünstigen. Aufgrund weniger tragfähiger Beziehungen ist die Anstrengungsbereitschaft in der Berufsfachschule hingegen vergleichsweise geringer. Insgesamt erklären die Ergebnisse erstmals die Veränderung der Anstrengungsbereitschaft beim Übergang in die Sekundarstufe II im Vergleich zwischen den Lernorten Gymnasium, Berufsfachschule und Lehrbetrieb.

## 2 Valorisierung und Transfer der Resultate in die Praxis

Da die Datenerhebung von WiSel III (Welle 6) gemäss Zeitplan erst im Februar 2022 abgeschlossen wurde, konnte noch kein Transfer der Resultate in die Praxis erreicht werden. Aus Daten früherer Erhebungswellen konnten dagegen mehrere Studien eingereicht und publiziert werden (siehe Auflistung im Anhang).

Im Rahmen der kumulativen Dissertation von Jan Hofmann wurden ausserdem zwei Artikel veröffentlicht (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik und Zeitschrift für Erziehungswissenschaft). Ein dritter Artikel wurde zur Publikation angenommen (Journal of Technical Education). Ein vierter Artikel ist momentan in Vorbereitung.

Neben den schriftlichen Publikationen wurden Ergebnisse aus dem Projekt trotz der Restriktionen durch die Pandemie auch in Vorträgen und Posterpräsentationen nach aussen getragen. Am Berufsbildungsforschungskongress in Lugano (14.10.-15.10.2021) wurde eine Posterpräsentation gehalten. An der Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung GEBF (9.3.–11.3.2022) wurden mehrere Vorträge zu Ergebnissen aus Analysen mit WiSel-Daten gehalten. Ausserdem wurden in einem internen online-Kolloquium der FHNW die Ergebnisse der geplanten Publikationen vorgestellt und diskutiert. Geplant sind weitere Präsentationen. Beispielsweise wurden zwei Präsentationen an der ECER Tagung angenommen, welche im August 2022 stattfindet. Zudem erfolgten diverse Vorträge im Rahmen von Veranstaltungen der Bildungspolitik, Bildungsadministration und Bildungspraxis.

Bezogen auf die im Zuge der geplanten Valorisierungsstrategie (siehe 3.2.11 des Projektantrags) entwickelte Projekt-Website, kann eine insgesamt hohe Nutzung verzeichnet werden. Seit Online-Schaltung wurde die Website 683-mal aufgerufen, wobei ein wesentlicher Teil der Aufrufe auf Probanden zurückgeführt werden kann, die Ihre Kontaktdaten über ein auf der Website befindliches Eingabeformular aktualisierten. Dieser Service wurde im Jahr 2021 von insgesamt 55 Probanden genutzt. Darüber hinaus soll die Website weiterhin als wichtige Informationsquelle für alle Zielgruppen aus Politik, Praxis und Wissenschaft dienen, wobei insbesondere auf die aktuellen Ergebnisse und Publikationen aufmerksam gemacht wird. Vor diesem Hintergrund erfüllt die Website weiterhin eine wichtige Werbefunktion.

## 3 Data Management

Die Daten der Welle 6 wurden anonymisiert erfasst und gespeichert und mit den bestehenden Daten mittels eines Identifikators verlinkt. Die erhobenen Daten aus Welle 6 werden in anonymisierter Form bei FORS publiziert. Dafür wird eine umfassende schriftliche Dokumentation der Daten erstellt. Bereits wurden die WiSel-Datensätze von verschiedenen Forschenden aus der Schweiz für Sekundärdatenanalysen heruntergeladen. Auch die Daten der Welle 6 werden anonymisiert gespeichert. Die Adressdaten der Jugendlichen werden in gesonderten Files gespeichert und nach Projektende gelöscht.

## 4 Weitere Angaben

### 4.1 Literaturverzeichnis

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational Beliefs, Values, and Goals. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109–132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>

Findeisen, S., Jüttler, A., Neuenschwander, M. P., & Schumann, S. (2022). Transition from school to work – Explaining persistence intention in vocational education and training in Switzerland. *Vocations & Learning*. doi:10.1007/s12186-021-09282-4

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79–122. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027>

Lent, R. W., Sheu, H.-B., Gloster, C. S., & Wilkins, G. (2010). Longitudinal test of the social cognitive model of choice in engineering students at historically Black universities. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 387–394. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.09.002>

Lent, R. W., Miller, M. J., Smith, P. E., Watford, B. A., Hui, K., & Lim, R. H. (2015). Social cognitive model of adjustment to engineering majors: Longitudinal test across gender and

race/ethnicity. *Journal of Vocational Behavior*, 86, 77–85. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2014.11.004>

Lent, R. W., Sheu, H.-B., Singley, D., Schmidt, J. A., Schmidt, L. C., & Gloster, C. S. (2008). Longitudinal relations of self-efficacy to outcome expectations, interests, and major choice goals in engineering students. *Journal of Vocational Behavior*, 73(2), 328–335. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.07.005>

Lent, R. W., Miller, M. J., Smith, P. E., Watford, B. A., Lim, R. H., & Hui, K. (2016). Social cognitive predictors of academic persistence and performance in engineering: Applicability across gender and race/ethnicity. *Journal of Vocational Behavior*, 94, 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.02.012>

Lent, R. W., Miller, M. J., Smith, P. E., Watford, B. A., Lim, R. H., Hui, K., Morrison, M. A., Wilkins, G., & Williams, K. (2013). Social cognitive predictors of adjustment to engineering majors across gender and race/ethnicity. *Journal of Vocational Behavior*, 83(1), 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.02.006>

Nägele, C., & Neuenschwander, M. P. (2015). Passt der Beruf zu mir? Determinanten und Konsequenzen wahrgenommener Passung mit dem Lehrberuf beim Übergang in die Berufsbildung. In K. Häfeli, M. P. Neuenschwander, & S. Schumann (Eds.), *Berufliche Passagen im Lebenslauf: Berufsbildungs- und Transitionsforschung in der Schweiz* (pp. 49–74). Springer.

Nauta, M. M., Kahn, J. H., Angell, J. W., & Cantarelli, E. A. (2002). Identifying the antecedent in the relation between career interests and self-efficacy: Is it one, the other, or both? *Journal of Counseling Psychology*, 49(3), 290–301. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.49.3.290>

Navarro, R. L., Flores, L. Y., Lee, H.-S., & Gonzalez, R. (2014). Testing a longitudinal social cognitive model of intended persistence with engineering students across gender and race/ethnicity. *Journal of Vocational Behavior*, 85(1), 146–155. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2014.05.007>

Navarro, R. L., Flores, L. Y., Legerski, J.-P., Brionez, J., May, S. F., Suh, H. N., Slivensky, D. R., Tapio, F., Lee, H.-S., Garriott, P. O., Hunt, H. K., Desjarlais, C. D., Lee, B.-H., Diaz, D., Zhu, J., & Jung, A.-K. (2019). Social cognitive predictors of engineering students' academic persistence intentions, satisfaction, and engagement. *Journal of Counseling Psychology*, 66(2), 170–183. <https://doi.org/10.1037/cou0000319>

Sheu, H., Lent, R. W., Phrasavath, L., Lui, A. M., Wang, X. T., Cho, H., & Morris, T. R. (2018). *SCCT satisfaction model—A meta-analytic review*. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association.

## 5 Anhang

### 5.1 A1. Publikationen

#### Wissenschaftliche Publikationen in Journals (peer-reviewed)

Findeisen, S., Jüttler, A., Neuenschwander, M. P., & Schumann, S. (2022). Transition from school to work – Explaining persistence intention in vocational education and training in Switzerland. *Vocations & Learning*. doi:10.1007/s12186-021-09282-4

Hofmann, J., & Neuenschwander, M. P. (2021). Die Geschlechtstypik von Praktikaberufen und die prädiktive Rolle der Berufswünsche, Fähigkeitsselbstkonzepte, Vorbilder und des Schulniveaus. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 117(1), 70–100. doi:10.25162/zbw-2021-0004

Hofmann, J., & Neuenschwander, M. P. (im Druck). Die Rolle schulfachspezifischer Fähigkeitsselbstkonzepte für die Wahl handwerklich-technischer Praktika- und Ausbildungsberufe. *Journal of Technical Education (JOTED)*.

Jüttler, A., Schumann, S., Neuenschwander, M. P., & Hofmann, J. (2021). General or vocational education? The role of vocational interests for the educational decision at the end of compulsory school in Switzerland. *Vocations and Learning*, 14(1), 115–145. doi:10.1007/s12186-020-09256-y

Neuenschwander, M. P. (2021). Schule und Beruf. In T. Hascher, W. Helsper, & T.-S. Idel (Eds.), *Handbuch Schulforschung* (pp. 1–19). Wiesbaden: Springer.



Neuenschwander, M. P., & Hofmann, J. (2021). Effekte schulischer Berufswahlaktivitäten auf die berufliche Selbstwirksamkeit von Jugendlichen beim Übergang in die berufliche Grundbildung. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 43, 325-336. doi:10.24452/sjer.43.2.10

Neuenschwander, M. P., & Hofmann, J. (2022). Career Decision, Workplace Adjustment, and Person-Job Fit of Adolescents With High and Low Parental Support. *Journal of Career Development*, 49(1), 76 –89. doi:10.1177/0894845321995960

### **Valorisierungsartikel**

Neuenschwander, M. P. (2021). Steuerung von Schullaufbahnen. *Profil*, 21(2), 6-9.

Neuenschwander, M. P., Hofmann, J., & Ramseier, L. (2021). Lob macht stark. *Transfer*, (2), 1-2.

Neuenschwander, M. P., Ramseier, L., & Hofmann, J. (2022). Jugendliche in der beruflichen Grundbildung und in der allgemeinbildenden Schule. Wenn die Lernumwelt passt, steigt die Anstrengungsbereitschaft. *Transfer* (2), 1-4.

## **5.2 A2. Vorträge**

Hofmann, J., & Neuenschwander, M. P. (2021). Choosing apprenticeships high in realistic requirements: how predictive are adolescents' academic self-concepts? Paper presented at the National Conference on VET, SERI, 14.10.2021, Lugano.

Hofmann, J., & Neuenschwander, M. P. (2022). Effekte der Wahl eines geschlechtsuntypischen Ausbildungsberufes auf die berufliche Selbstwirksamkeitserwartung von Jugendlichen am Ende des ersten Lehrjahres. Vortrag gehalten am Kongress der Gesellschaft für empirische Bildungsforschung (GEBF), 11.3.2022, Bamberg.

Neuenschwander, M. P. (2021). Gelingensbedingungen des Übergangs in die berufliche Grundbildung. Zum Beitrag von Schule und Familie. Vortrag gehalten an der Tagung des Zentrums für Brückenangebote BL, 29.3.2021, Online/Liestal.

Neuenschwander, M. P. (2021). Effects of teacher and parent expectations on students' educational pathways: Analyses and policy options. Presentation in the Leibniz Institut für Bildungsverläufe (Lifbi), 9.9.2021, Bamberg.

Neuenschwander, M. P., & Hofmann, J. (2022). Effekte schulischer Berufswahlaktivitäten auf die berufliche Selbstwirksamkeitserwartung von Jugendlichen beim Übergang in die berufliche Grundbildung. Vortrag gehalten an der Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), 10.3.2022, Bamberg.

Ramseier, L., & Neuenschwander, M. P. (2022). Passungswahrnehmung als Erklärung des Zusammenhangs zwischen sozialer Eingebundenheit und motivationalen Überzeugungen. Vortrag gehalten an der Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), 10.3.2022, Bamberg.

Ramseier, L., Neuenschwander, M. P. & Hofmann, J. Perceived Learning Environments and Self-efficacy as Predictors of Effort in Upper Secondary School. Vortrag gehalten an der European Conference on Educational Research ECER, 9. 9. 2021, Genf.

### A3. Abbildungen (Studie Findeisen et al., 2022)

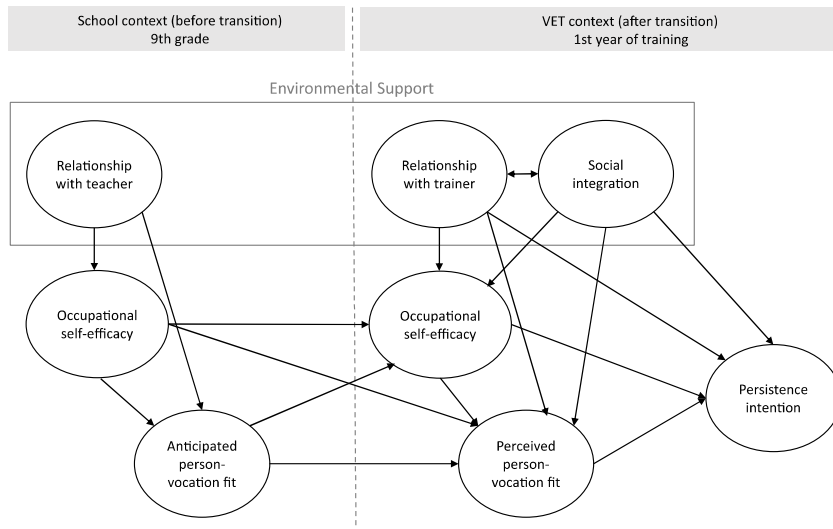


Abbildung 2: Angenommene Beziehungen zwischen Indikatoren der Berufswahl, Arbeitsanpassungsprozessen und der Absicht, im Ausbildungsberuf zu verbleiben

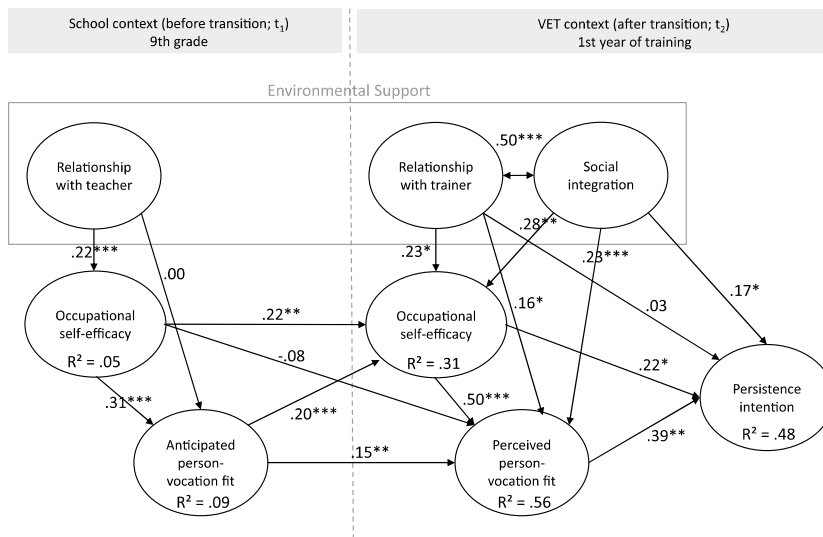


Abbildung 3: Pfadkoeffizienten (SEM), (N=1,163).

Anmerkungen.  $*** p < .001$ ,  $** p < .01$ ,  $* p < .05$ . Standardisierte Pfadkoeffizienten. Model fit:  $\chi^2 = 1160.635$ ,  $df = 677$ ,  $p < .001$ ,  $CFI = .960$ ,  $RMSEA = .025$ ,  $SRMR = .061$

### 5.3 Aktualisiertes Abstract (150-200 Worte)

Das im Jahr 2011 gestartete Längsschnittprojekt „Wirkungen der Selektion (WiSel)“ ist die erste schulbasierte interkantonale Schweizer Studie, in der Jugendliche vom 5. Schuljahr bis in die Sekundarstufe II und tertiäre Ausbildung auf der Basis eines theoretischen Modells längsschnittlich begleitet werden. Im Projekt werden die beiden folgenden Leitfragen bearbeitet: (1) Wie beeinflussen Personenmerkmale des Kindes und Überzeugungen und Verhaltensweisen von Lehrpersonen und Eltern in Primarschule und Sekundarstufe I den Abschluss der beruflichen Grundbildung, die subjektive Bewertung der Erwerbssituation und die Laufbahnpläne nach Abschluss der beruflichen Grundbildung? (2) Wie erklären Berufswahlprozesse und Erfahrungen im Ausbildungsbetrieb die Bedeutung von Personenmerkmalen des Kindes und von Überzeugungen und Verhaltensweisen von Lehrpersonen und Eltern in der Primarstufe und Sekundarstufe I bezüglich des Abschlusses der beruflichen Grundbildung, die subjektive Bewertung der Erwerbssituation und die Laufbahnpläne nach Abschluss der beruflichen Grundbildung?

Im Fortsetzungsprojekt wurden die 2376 Jugendlichen, die im 9. Schuljahr befragt worden sind, fünf Jahre nach Austritt aus der Volksschule nochmals befragt werden. 743 Jugendliche nahmen an der sechsten Erhebung teil.

Das beantragte Projekt schliesst an die Vision Berufsbildung 2030 des SBFI an. Die Ergebnisse des Projekts liefern forschungsbasiertes Steuerungswissen für die Berufsberatung, die Berufsfachschulen, die Organisationen der Arbeitswelt (Oda), die kantonalen Verwaltungen und nicht zuletzt für das SBFI zur Steuerung der Berufsbildung.