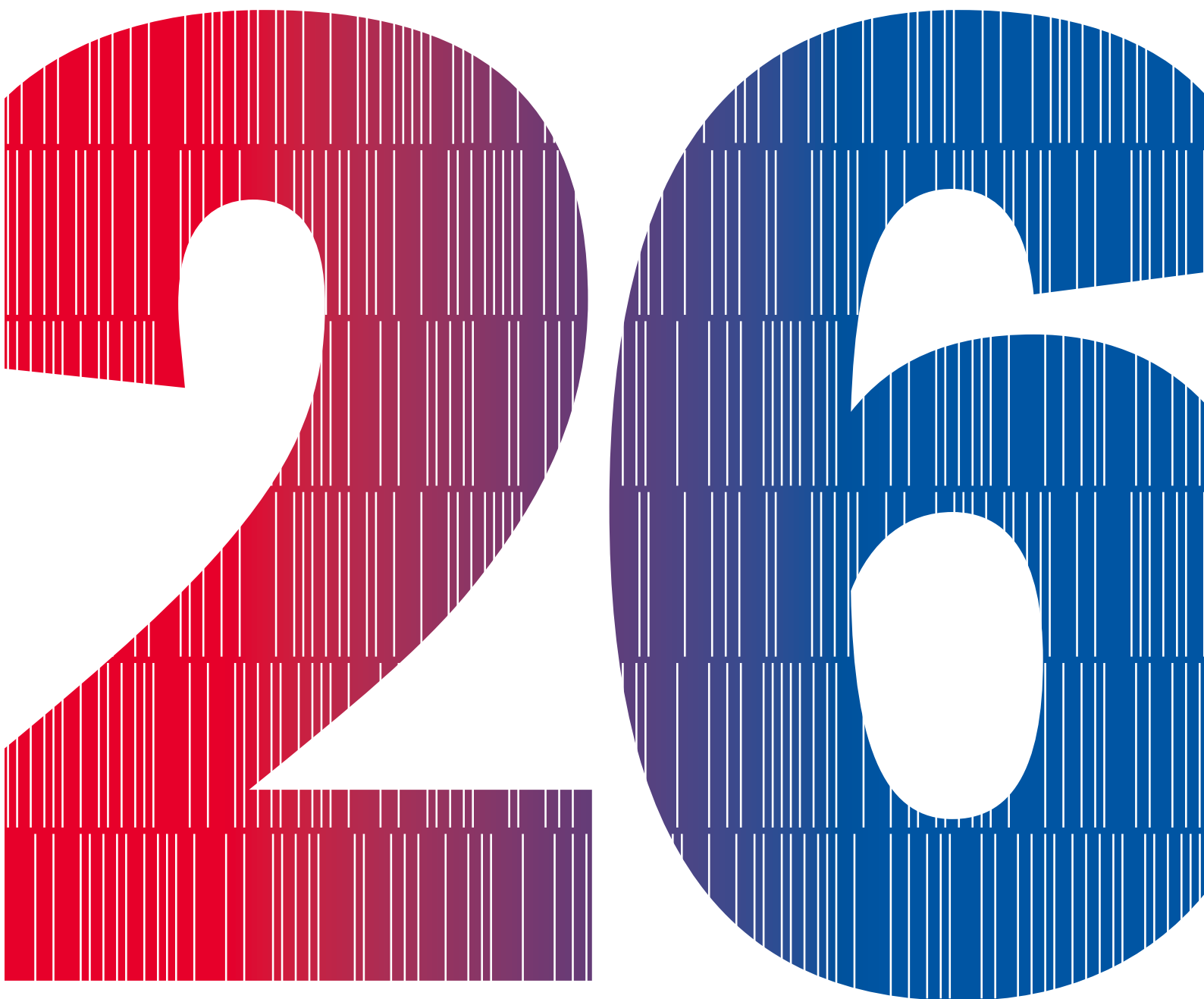
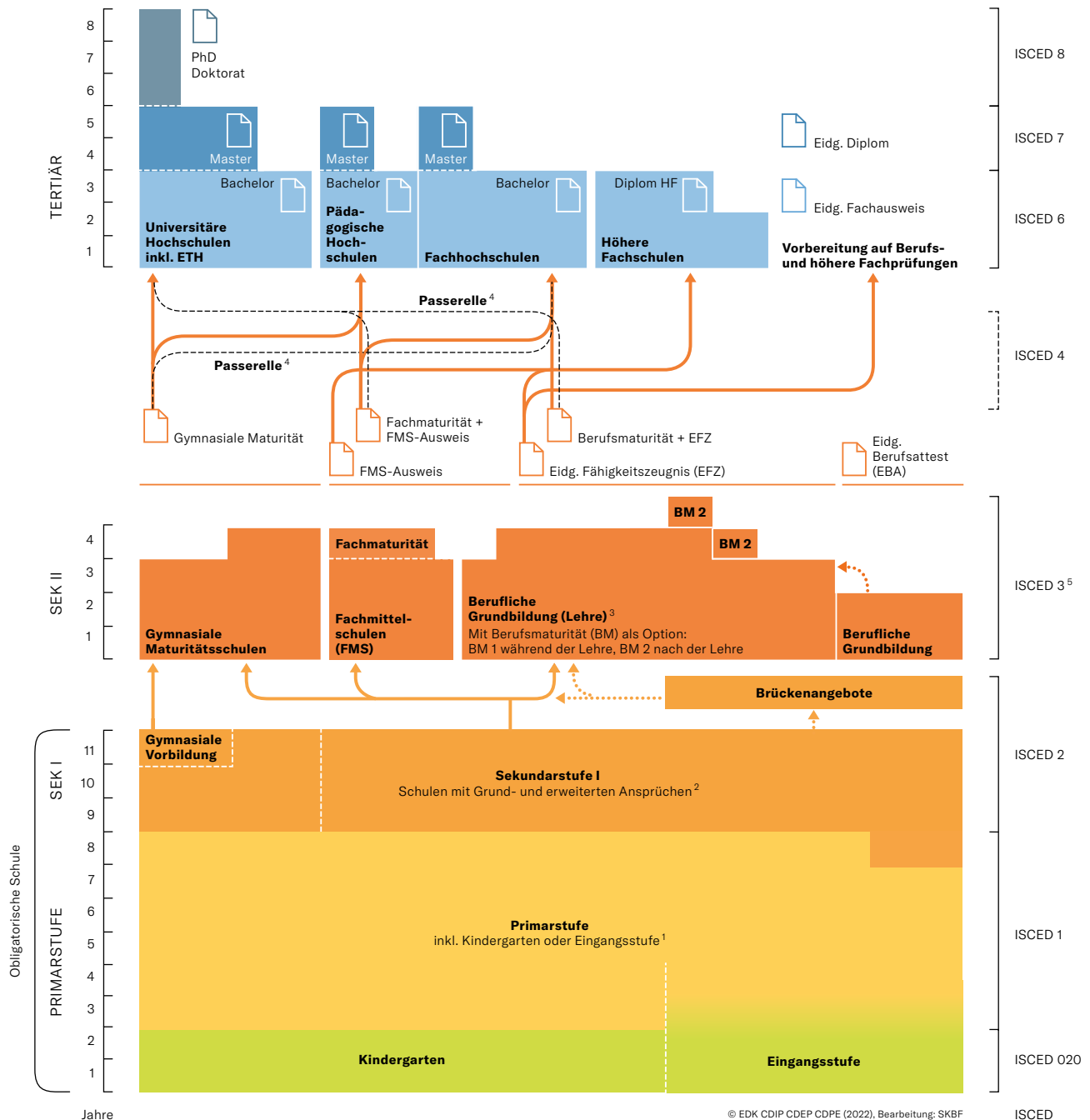




BILDUNGS BERICHT SCHWEIZ

DAS BILDUNGSSYSTEM SCHWEIZ



Kinder und Jugendliche mit besonderem Bildungsbedarf

Unterstützung mit besonderen Massnahmen ab Geburt bis vollendetem 20. Lebensjahr

Die konkrete Ausgestaltung der sonderpädagogischen Angebote und Massnahmen während der obligatorischen Schule (Führen von Sonderschulen, Führen von Sonderklassen, integrative Förderung usw.) wird kantonal geregelt und ist auf der Grafik nicht dargestellt.

1 Dauer Primarstufe: 8 Jahre. Die zwei Jahre Kindergarten resp. die beiden ersten Jahre einer Eingangsstufe sind in der Mehrheit der Kantone ins Obligatorium eingebunden. Im Kanton Tessin dauert die Primarstufe 7 Jahre.

2 Sekundarstufe I: Übertritt in die gymnasiale Maturitätsschulen nach 10. Schuljahr möglich. Kanton Tessin mit vierjähriger scuola media (gemäss Ausnahmebestimmung in Art. 6 HarmoS-Konkordat).

3 Berufliche Grundbildung (Lehre): Ausbildung im Lehrbetrieb + Unterricht an Berufsfachschule + Besuch überbetrieblicher Kurse. Bei gewissen Berufen kann der Abschluss der beruflichen Grundbildung in einem schulischen Vollzeitangebot erworben werden (z.B. Lehrwerkstätte, Handels- oder Informatikschule).

4 Passerelle 1: Gymnasiale Maturität → Fachhochschule (Berufspraktikum) Passerelle 2: Berufs- oder Fachmaturität → Universitäre Hochschule (Ergänzungsprüfung)

5 allgemeinbildende Programme= ISCED 34; berufsbildende Programme= ISCED 35

ISCED
International
Standard
Classification of
Education 2011

BILDUNGS BERICHT SCHWEIZ 2026

Bericht im Auftrag des Staatssekretariates für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)
und der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK)
im Rahmen des Bildungsmonitorings Schweiz

Zitationsvorschlag:

SKBF (2026). Bildungsbericht Schweiz 2026.

Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung

Aarau, 2026

SKBF | CSRE Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung

Entfelderstrasse 61, 5000 Aarau

www.skbf-csre.ch

Projektleitung: Stefan C. Wolter

Projektkoordination: Stefan Denzler

Autorinnen und Autoren: Stefan C. Wolter, Janine Albiez, Maria A. Cattaneo, Stefan Denzler,
Andrea Diem, Samuel Lüthi, Chantal Oggenfuss und Ramona Schnorf

Wissenschaftliche Assistenz: Viviane Zbinden

Lektorat: Andrea Weibel, Bern

Gestaltungskonzept: belle vue, Sandra Walti, Aarau

Layout und Produktion: Roger Cavalli, SKBF

Druck und Verlag: Kromer Print AG, Karl Roth-Strasse 3, 5600 Lenzburg

Papier: Lessebo Smooth White FSC-Mix und MultiArt Silk FSC-Mix

Auflage: 1300 Exemplare

ISBN 978-3-905684-27-8

printed in
switzerland

5	VORWORT DER AUFTRAGGEBER
9	20 JAHRE BILDUNGSBERICHT
15	RAHMENBEDINGUNGEN
33	OBLIGATORISCHE SCHULE
59	PRIMARSTUFE
85	SEKUNDARSTUFE I
111	SEKUNDARSTUFE II
127	BERUFLICHE GRUNDBILDUNG
151	GYMNASIUM
175	FACHMITTELSCHULE
189	TERTIÄRSTUFE
213	UNIVERSITÄRE HOCHSCHULEN
245	FACHHOCHSCHULEN
271	PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULEN
305	HÖHERE BERUFSBILDUNG
323	WEITERBILDUNG
349	KUMULATIVE EFFEKTE
373	LITERATURVERZEICHNIS
403	ANHANG

INHALT

VORWORT DER AUFTRAGGEBER

**Ein Referenzwerk zur
Bildung Schweiz**

Sie halten die fünfte Ausgabe des Bildungsberichts Schweiz in den Händen. Der Bildungsbericht ist das Referenzwerk von Bund und Kantonen zum schweizerischen Bildungssystem. Er synthetisiert das aktuelle Wissen und präsentiert es nach Bildungsstufen und entlang der Aspekte Effektivität, Effizienz und Equity (Chancengerechtigkeit). Seit der ersten Ausgabe 2010 hat sich der Bildungsbericht etabliert und dient Bund und Kantonen sowie den zahlreichen Akteuren im Bildungswesen als wichtige Informationsquelle. Er gibt Antworten auf wichtige Fragen und zeigt gleichzeitig auf, zu welchen Fragestellungen es (noch) kein oder (noch) zu wenig verlässliches Wissen gibt.

**Entscheide auf Basis verlässlichen
Wissens treffen**

Der Bildungsbericht richtet sich an alle Personen und Institutionen mit Interesse an Bildungsfragen, sei es auf Stufe der Gemeinden, der Kantone oder auf interkantonal, nationaler oder auch internationaler Ebene. Wer bildungspolitische Entscheide fällt oder in der Qualitätsentwicklung des Bildungssystems tätig ist, braucht verlässliches Wissen als Grundlage für sein Handeln. Es gibt zahlreiche Studien und daraus resultierende Forschungsergebnisse, die nicht alle von gleicher Qualität und gleich relevant sind. Entscheidungsträger sind deshalb darauf angewiesen, dass Forschungsergebnisse von ausgewiesenen Expertinnen und Experten wie den Autorinnen und Autoren des Bildungsberichts ausgewählt, beurteilt und aufbereitet werden.

**Wichtigstes Produkt
des Bildungsmonitorings**

Die Bundesverfassung beauftragt Bund und Kantone, im Rahmen ihrer Zuständigkeiten gemeinsam für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraumes Schweiz zu sorgen. Um diesen Auftrag wahrnehmen zu können, führen sie gemeinsam das Bildungsmonitoring. Der Bildungsbericht ist dessen wichtigstes Produkt und Instrument. Das Bildungsmonitoring will die teils komplexen Zusammenhänge erfassen und mit einem Gesamtblick über das Bildungssystem kohärente Vorschläge zuhanden der Behörden erarbeiten. Die Qualität der Bildungsangebote wie des Bildungswesens insgesamt soll gestärkt, die Kooperation der Bildungsakteure weiterentwickelt, die Prozesse an den Übergängen unter die Lupe genommen, die Durchlässigkeit der Bildungswege gewährleistet und die Systematik und Anschlussfähigkeit der Abschlüsse gepflegt werden. Der durch den Bildungsbericht gewährleistete systemische Blick auf unser Bildungswesen, über die jeweiligen institutionellen Zuständigkeiten hinaus, bietet einen grossen Mehrwert. Kritische Aspekte werden wissenschaftsbasiert adressiert.

**Die bildungspolitischen Ziele
weiterentwickeln**

2011 vereinbarten Bund und Kantone erstmals gemeinsame bildungspolitische Ziele. Die im Bildungsbericht gesammelten Informationen helfen dabei, das Erreichen dieser Ziele zu beurteilen und sie periodisch zu aktualisieren. Sie werden anschliessend in gemeinsamen Erklärungen – letztmals 2023 – öffentlich gemacht.

**Kontinuierliche Steigerung
der Leistungsfähigkeit des
Bildungsmonitorings**

Der vorliegende Bildungsbericht steht für 20 Jahre Bildungsmonitoring. Dank den kontinuierlichen Anstrengungen aller Beteiligten konnten die Voraussetzungen für die Bildungsberichterstattung in diesem Zeitraum wesentlich verbessert werden. Das hat zu mehr nutzbaren Erkenntnissen geführt. Zu diesem Prozess hat der Bildungsbericht selbst wesentlich beigetragen. Er nimmt nicht nur eine Einschätzung des Standes der

Zielerreichung in der Bildung vor, sondern beurteilt auch die Qualität der Datenlage in den unterschiedlichen Bereichen und auf den unterschiedlichen Stufen des Bildungssystems. Datenlücken, die fundierte Beurteilungen oder Massnahmenplanungen erschweren, können so identifiziert und mittels systematischer Sammlung und zusätzlicher Forschung geschlossen werden. Eine eminent wichtige Arbeitsgrundlage für die Bildungsberichterstattung stellen die integrierten Statistiksysteeme des Bundes dar, die es ermöglichen, Daten unterschiedlicher Personenregister zu verknüpfen. Besonders wichtige Quellen für die Bildung sind die Daten und Analysen aus dem Programm «Längsschnittanalysen im Bildungsbereich» (LABB) des Bundesamtes für Statistik sowie die Datensätze der PISA-Studien und der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK), die insbesondere auch Leistungsdaten umfassen. Sie werden in Verbindung mit anderen Datenquellen genutzt, um die wertvollen Längsschnittanalysen der Bildungs- und Berufslaufbahnen vorzunehmen.

Neben der verbesserten Dateninfrastruktur tragen auch die vielen Beiträge von Forschenden, die sich vertieft mit den zahlreichen Facetten des Bildungsraums Schweiz befassen, zu einer leistungsfähigeren Bildungsberichterstattung bei. Wir zählen darauf, dass sie sich weiterhin mit Engagement dafür einsetzen, die zahlreichen komplexen Wirkungszusammenhänge im Bildungssystem immer besser zu verstehen.

Die Akteure der Bildungszusammenarbeit von Bund und Kantonen sind erfreut über die erreichten Fortschritte und unterstützen mit Überzeugung weitere Anstrengungen, um die Basis für eine Evidenz-unterstützte Qualitätsentwicklung und Massnahmenplanung laufend zu erweitern.

Allen, die zum vorliegenden Bericht beigetragen haben, sei herzlich gedankt.

Bern, März 2026, Bildungsmonitoring Schweiz

Für die Auftraggebenden

Klára Sokol
Generalsekretärin
Konferenz der kantonalen
Erziehungsdirektorinnen
und -direktoren

Martina Hirayama
Staatssekretärin
Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

20 JAHRE BILDUNGSBERICHT

Zwei Jahrzehnte Bildungsberichterstattung

Am 21. Mai 2006 stimmte die Schweizer Bevölkerung mit einem rekordhohen Ja-Anteil von 85,6% und ohne Gegenstimme in den Ständen der Neuordnung der Verfassungsbestimmungen zur Bildung zu. Diese Neuordnung veränderte zwar nicht die bestehenden Zuständigkeiten von Bund und Kantonen in ihren jeweiligen Bereichen, erteilte ihnen aber den Verfassungsauftrag, künftig gemeinsam für Qualität und Durchlässigkeit des Bildungswesens verantwortlich zu sein. Diese geteilte Verantwortung hatte weitreichende Folgen. Eine davon war die Einführung eines gemeinsamen Bildungsmonitorings mit einer regelmässigen Bildungsberichterstattung.

In weiser Voraussicht auf das Abstimmungsergebnis hatten Bund und Kantone bereits vor dem Urnengang einen Pilotbericht in Auftrag gegeben, der die Grundlage für eine künftig regelmässige Bildungsberichterstattung bilden sollte. Dieser Bericht erschien noch im Jahr der Abstimmung und markiert damit den Beginn der Bildungsberichterstattung in der Schweiz. Seither sind neben dem Pilotbericht fünf reguläre Bildungsberichte veröffentlicht worden.

Der Pilotbericht folgte einzig der Vorgabe, das Bildungssystem entlang seiner Stufen und Typen zu beschreiben; d.h. er ist nicht nach spezifischen Themen organisiert. Abgesehen davon war das Mandat offen formuliert. Der Bericht wurde in der Folge nicht nur national, sondern auch von zwei internationalen Konsortien – aus Deutschland und Kanada – evaluiert. Die Rückmeldungen flossen in den ersten regulären Bildungsbericht von 2010 ein. Am damals etablierten Konzept wurde seither kaum etwas verändert.

Zentrale Eckwerte

Vier Entscheidungen prägen die Bildungsberichterstattung bis heute:

1. Fokus auf Steuerungsrelevanz: Der Bildungsbericht behandelt nur jene Aspekte des Bildungssystems, die Gegenstand behördlicher Steuerung sind. Themen, die in die Autonomie von Schulen, Hochschulen oder Lehrpersonen fallen, bleiben ausgeklammert. Dies führte teilweise zu Enttäuschungen in der Praxis, weil Informationen fehlten, die für die tägliche Arbeit relevant wären, ebenso wie in der Wissenschaft, deren Arbeiten nicht immer gewürdigt wurden. Der Vorteil dieser Eingrenzung liegt jedoch auf der Hand: Sie verhindert, dass Politik oder Verwaltung versucht sein könnten, gestützt auf den Bericht in die pädagogische Autonomie einzugreifen.

2. Einbettung in einen Monitoringprozess: Der Bildungsbericht ist kein Solitär, sondern Bestandteil eines kontinuierlichen Monitoringprozesses. Er ist zugleich End- und Ausgangspunkt eines Zyklus: Er analysiert Entwicklungen und Zielerreichungen, wie sie in der gemeinsamen bildungspolitischen Erklärung von Bund und Kantonen festgehalten sind, und er identifiziert neue Themen und Herausforderungen, die in den nächsten Zyklus einfließen. Diese Einbettung hat den Vorteil, dass Massnahmen zur Verbesserung der Berichterstattung – und damit der Grundlagen für politische Entscheidungen – parallel entwickelt und umgesetzt werden können. Bildungsberichte werden deshalb regelmässig durch thematische Vertiefungsberichte ergänzt und stossen statistische Innovationen an, von denen spätere Bildungsberichte profitieren.

3. Verzicht auf ein starres Indikatorensystem. Die Auswahl eines festen Sets statistischer Indikatoren, wie es in den meisten Bildungsberichterstattungen üblich ist, hat den unbestreitbaren Vorteil, dass Veränderungen über die Zeit standardisiert verfolgt und überwacht werden können. Die Entscheidung, für die Schweizer Bildungsberichterstattung

kein solches Indikatorensystem einzuführen, beruhte jedoch auf drei Überlegungen: Erstens legt ein starres Indikatorensystem die Berichterstattung in ein zu enges Korsett, in dem die Vergleichbarkeit über die Zeit Vorrang vor der inhaltlichen Relevanz der gewählten Indikatoren erhält. Zweitens kann weder ein einzelner Indikator noch ein Set von Indikatoren ein Phänomen in der Regel umfassend abbilden. Und drittens existieren zahlreiche für die Bildungssteuerung bedeutsame Informationen, etwa Ergebnisse aus Forschungsarbeiten, die sich nicht in ein Indikatorensystem überführen lassen. Der Verzicht auf einen Indikatorenbericht hat dem Schweizer Bildungsbericht die notwendige Flexibilität gegeben, sich ständig auf Veränderungen im Bildungswesen und der zur Verfügung stehenden Evidenz situativ reagieren zu können.

4. Einheitliche Kriterien: Trotz der gewonnenen Flexibilität ohne Indikatorensystem, wird die Bildungsberichterstattung dem Monitoringgedanken erst dann gerecht, wenn Berichte über die Zeit und die einzelnen Kapitel in einem Bericht verglichen werden können. Dies wird dadurch angestrebt, dass alle Bildungstypen, soweit möglich, anhand derselben drei Kriterien beschrieben und evaluiert werden: Effektivität, Effizienz und Equity. Auch wenn diese Kriterien je nach Stufe oder Typ unterschiedlich operationalisiert werden, erlaubt das einheitliche Raster, Zustände und Entwicklungen des Schweizer Bildungswesens über die Zeit und zwischen den Bereichen vergleichbarer zu machen.

Das Konzept der Schweizer Bildungsberichterstattung richtet sich primär an bildungspolitisch relevanten Fragestellungen aus – nicht am aktuellen wissenschaftlichen Wissensstand. Würde letzterer den Massstab bilden, wären die Berichte zwar umfassender, aber weniger auf die drängenden Probleme fokussiert. Dieser Entscheid führte anfangs zu Frustrationen bei der Leserschaft, die oft mit der Feststellung konfrontiert war, dass es zu bestimmten Fragen keine belastbaren Antworten gab. Doch genau diese Transparenz über Wissenslücken ist Voraussetzung dafür, dass künftig fundierte Aussagen möglich werden. Der Fortschritt in der Bildungsberichterstattung hängt daher entscheidend davon ab, dass Daten- und Forschungsdefizite offen benannt werden.

Die Berichterstattung durchläuft idealerweise vier Stufen:

1. Diagnose: Feststellung des Ist-Zustandes. Hier scheiterte die Berichterstattung anfangs oft und auch zu weilen heute, weil notwendige Daten und Statistiken fehlen, um einen Ist-Zustand beschreiben zu können.
2. Ursachenanalyse: Die Suche nach den Erklärungen, weshalb ein Zustand so ist, wie er sich präsentiert. Korrelationen lassen sich häufig finden, kausale Zusammenhänge sind jedoch schwieriger zu belegen. Dank Fortschritten in der Bildungsforschung gelingt dies heute zwar öfter als noch vor zwanzig Jahren, ist aber auch heute noch nur bei einer überschaubaren Zahl an Fragen möglich.
3. Massnahmenanalyse: Sind die kausalen Ursachen für ein Phänomen gefunden, könnte erst die Frage analysiert werden, welche Eingriffe geeignet wären, Missstände zu beheben und Fortschritte zu erzielen. Potenziell sind selbst bei einer eindeutigen Ursachenanalyse meistens mehrere Massnahmen denkbar, eine Veränderung herbeizubringen, aber nicht alle dieser Massnahmen sind auch (gleich) tauglich.
4. Monitoring des Wandels: Erst wenn man systematisch die Stufen eins bis drei durchlaufen hätte, wäre der Kreislauf vollständig und ein

Prinzipien und Herausforderungen

systematisches Monitoring der Veränderungen des Systems von der Diagnose, zur Ursachenforschung, zur Bestimmung der Massnahmen und schliesslich des Monitorings der Wirkungen möglich.

Trotz grosser Fortschritte in Statistik und Forschung bewegt sich die Bildungsberichterstattung bei den meisten relevanten Fragestellungen auch nach zwanzig Jahren nach wie vor auf den Stufen eins und zwei. Dies hat aber nur teilweise damit zu tun, dass der Wissensfortschritt bei der Datengenerierung und der folgenden Forschungsanalyse zu langsam ist, sondern ebenso – was häufig übersehen wird – dass sich auch das Umfeld der Bildung laufend verändert und somit auch die bildungspolitischen Probleme und Fragestellungen. Die Bildungsberichterstattung steht somit vor einer Herausforderung, die man auch als das Zielen auf ein sich bewegendes Ziel beschreiben könnte.

Wirkung und Bedeutung

Bleibt die Frage, ob das Bildungssystem durch Berichterstattung tatsächlich besser wird. Die kurze Antwort lautet: Bildungsmonitoring ist keine hinreichende, aber eine notwendige Bedingung für Verbesserungen. Ohne systematische Beobachtung bleibt nur trial and error, mit dem Risiko, Ressourcen falsch einzusetzen oder gar kontraproduktive Massnahmen zu ergreifen.

Die Bildungsberichterstattung trägt somit in doppelter Hinsicht zu einem besseren Bildungssystem bei: Sie schafft die Wissensgrundlagen für schrittweise Verbesserungen und sie liefert Informationen und Erkenntnisse, dank derer man Entwicklungen vermeiden kann, die das System verschlechtern würden.

Für das Autorenteam

Prof. Dr. Stefan C. Wolter
Direktor der Schweizerischen Koordinationsstelle
für Bildungsforschung

RAHMEN BEDINGUNGEN

Einleitung

Das Kapitel Rahmenbedingungen gibt einen Überblick über drei Gruppen von Faktoren, die einen direkten oder indirekten Einfluss auf das gesamte Bildungswesen oder Teile davon haben. Es sind dies in der ersten Gruppe demografische Faktoren, die nicht nur die Zahl der Schülerinnen und Schüler bestimmen, sondern auch jene jener Personen, die das Bildungswesen durch Steuern auf ihren Einkommen finanzieren. Die zweite Gruppe umfasst Faktoren, die das ausserschulische Verhalten und Erleben von Kindern und Jugendlichen beeinflussen. Sie umreißen das Umfeld der zu beschulenden Kinder und Jugendlichen sowie deren Bedürfnisse und Ansprüche, auf die sich das Bildungswesen einzustellen hat. Die dritte Gruppe beinhaltet eine Reihe wirtschaftlicher Faktoren. Deren Analyse zeigt einerseits den fiskalischen Spielraum für Investitionen in das Bildungswesen. Andererseits verdeutlichen sie mit Blick auf den Arbeitsmarkt, welche Anforderungen an die Ausbildung der erwerbsfähigen Bevölkerung gestellt werden.

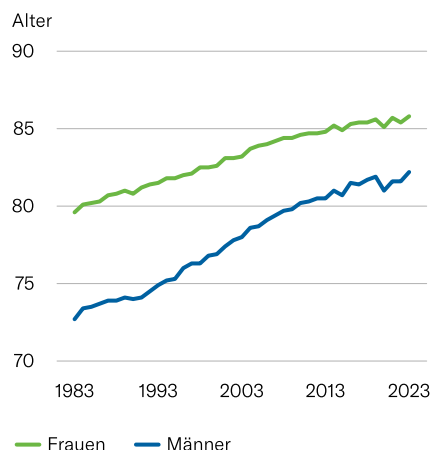
Demografie

Die demografische Entwicklung ist eine der wichtigsten Rahmenbedingungen für das Bildungssystem. Zyklische Schwankungen der Zahl der Schülerinnen und Schüler könnten grösstenteils durch Anpassungen der Klassengrössen aufgefangen werden, was aber nicht immer der Fall ist. Langfristigen demografischen Trends hingegen muss immer mit einem Aus- oder Abbau von Bildungsangeboten begegnet werden. Die demografischen Veränderungen betreffen die einzelnen Bildungsstufen und -typen verschieden stark und zu unterschiedlichen Zeitpunkten, weshalb sie in allen einzelnen Kapiteln vertieft analysiert werden.

Bevölkerungsentwicklung

1 Lebenserwartung von Frauen und Männern, 1983–2023

Daten: BFS



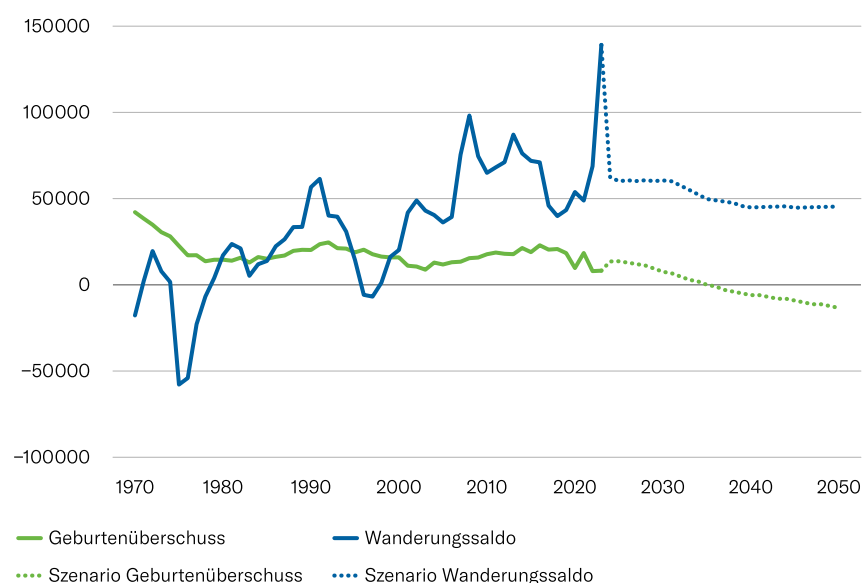
Seit Beginn des 20. Jahrhunderts hat sich die Bevölkerung in der Schweiz fast verdreifacht. Am Ende des zweiten Quartals 2024 wurde die Neun-Millionen-Marke erstmals überschritten (BFS, 2024d). Die Bevölkerungsentwicklung wird durch Zugänge (Geburten und Einwanderung) und Abgänge (Todesfälle und Auswanderung) bestimmt. Werden in einem Jahr mehr Geburten als Todesfälle verzeichnet, spricht man von einem Geburtenüberschuss. In den letzten Jahrzehnten hatte die steigende Lebenserwartung trotz der sinkenden Kinderzahl pro Frau einen positiven Einfluss auf den Geburtenüberschuss (→ Grafik 1). Wegen der steigenden Lebenserwartung braucht es weniger Geburten pro Frau, um den Generationenerhalt zu gewährleisten. Seit dem Jahrtausendwechsel hat sich die Zunahme der Lebenserwartung deutlich abgeschwächt; durch die Übersterblichkeit im Jahr 2020 aufgrund der Covid-19-Pandemie war sie sogar kurzfristige rückläufig. In den Jahren 2021 und 2022 hat sich der Wert wieder auf dem Niveau vor der Pandemie stabilisiert. Für das Bildungswesen ist allerdings die Geburtenzahl pro Frau entscheidend, da diese die Schülerzahlen beeinflusst. Nach einem Geburtenboom Anfang des neuen

Jahrhunderts kam dieser in den Jahren 2018/19 zu einem Stopp und stieg im Jahr 2021 – im zweiten Covid-19-Jahr – nochmals kurz an. Während es wohl auch aufgrund der Pandemie im Jahr 2021 zu einem Peak an Geburten kam, sinkt deren Zahl seither laufend. Mit 78 081 Lebendgeburten im Jahr 2024 lag die Zahl der Geburten fast 13 % unter dem Höchststand von 2021 und immer noch 11 % unter dem Höchststand vor Covid-19 im Jahr 2018 (BFS, 2025b). Für das Bevölkerungswachstum generell und vor allem für das Ausmass der Wachstumsschwankungen ist jedoch weniger die Zahl der Geburten als vielmehr der Wanderungssaldo massgebend, das heisst die Differenz zwischen Ein- und Auswanderung (→ Grafik 2).

2 Bevölkerungsbewegung, 1970–2050

Geburtenüberschuss und Wanderungssaldo; Prognose ab 2024–2050 (Referenzszenario)

Daten: BFS



Der starke Anstieg beim Wanderungssaldo ist teilweise darauf zurückzuführen, dass seit 2023 Personen aus der Ukraine zur ständigen Wohnbevölkerung zählen. 2023 wanderten insgesamt 263 800 Personen ein (+38,2% gegenüber 2022). Rund ein Fünftel der Eingewanderten sind Personen mit Schutzstatus S aus der Ukraine.

Steigende Migrationszahlen

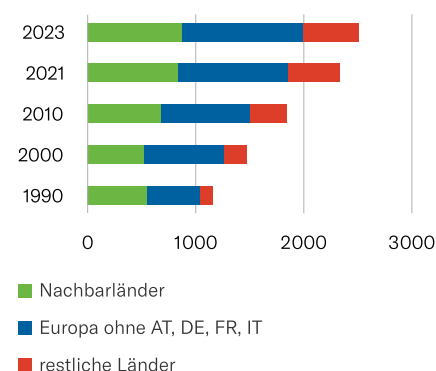
Der Wanderungssaldo der letzten zwei Jahrzehnte hat den Anteil der ausländischen Wohnbevölkerung an der Gesamtbevölkerung stark ansteigen lassen. Ende 2023 besaßen rund 2,5 Mio. Personen oder 28% der Gesamtbevölkerung keine Schweizer Staatsbürgerschaft (→ Grafik 3). Das Wachstum im Jahr 2023 gegenüber dem Vorjahr geht jedoch hauptsächlich auf Personen aus der Ukraine zurück, die aufgrund des Angriffs Russlands auf die Ukraine fliehen mussten (BFS, 2024i).

Im Zuge der Einführung der Personenfreizügigkeit mit der EU im Jahr 2002 erhöhte sich nicht nur die Zahl der ausländischen Wohnbevölkerung, vielmehr veränderte sich auch die Zusammensetzung dieser Bevölkerungsgruppe. Einerseits sank der Anteil der eingewanderten Personen aus den

3 Ausländische Wohnbevölkerung nach Staatsangehörigkeit, 1990–2023

In Tausend

Daten: BFS



Nachbarländern. Er lag mit 34,8% im Jahr 2023 tiefer als jener der zugewanderten Personen aus dem restlichen Europa (2023: 44,8%). Andererseits begrenzte das Freizügigkeitsabkommen auch die Zuwanderung von Personen aus aussereuropäischen Ländern, deren Anteil nun seit ein paar Jahren stabil bei rund 20% liegt.

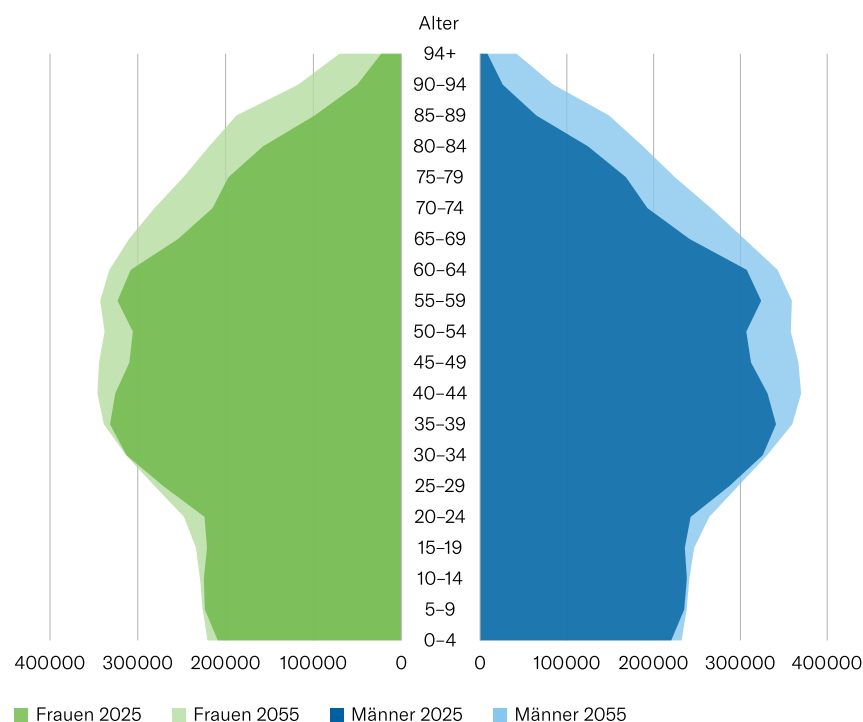
Alternde Bevölkerung

Schwankungen der Geburtenrate sowie Veränderungen der Lebenserwartung und des Wanderungssaldos transformieren auch die Altersstruktur der Bevölkerung. Der Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung steigt derzeit besonders stark an, weil die Generation der Babyboomer der Jahrgänge zwischen 1950 und 1964 sich in der zweiten Lebenshälfte befindet. Der Anteil der Personen über 65 Jahre in der Gesamtbevölkerung beträgt im Jahr 2025 19% und wird nach den Prognosen des Bundesamts für Statistik (BFS) bis ins Jahr 2055 auf rund 24% ansteigen (→ Grafik 4).

4 Altersverteilung

Altersverteilung 2025 und 2055 (Referenzszenario)

Daten: BFS



Regionale Unterschiede beim Jugendquotienten

Der Anteil der jugendlichen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung unterscheidet sich je nach Kanton und Region (→ Grafik 5). Der Jugendquotient misst den Anteil der Jugendlichen unter 20 Jahren relativ zur arbeitsfähigen Bevölkerung (20–64 Jahre). Er gibt Aufschluss darüber, wie hoch die

finanzielle Belastung ist, die für die erwerbsfähige Bevölkerung durch die Personen im Schulalter (bis und mit Sekundarstufe II) entsteht. Im schweizerischen Durchschnitt lag der Jugendquotient im Jahr 2022 unverändert bei 32,7%, was bedeutet, dass rund drei erwerbsfähige Personen für eine jugendliche Person aufkamen. Urbane oder touristische Regionen weisen häufig einen unterdurchschnittlichen, die Zentral- und Ostschweiz sowie die französischsprachige Schweiz einen überdurchschnittlichen Jugendquotienten auf.

Familienstrukturen und Armutsgefährdung

Die Familienstrukturen und somit die gesellschaftlichen Lebensformen haben sich in den letzten vierzig Jahren stark verändert: Es sind mehr Privathaushalte ohne Kinder sowie Einpersonenhaushalte entstanden (→ Grafik 6). Haushalte mit Kindern machten 2023 32% aller Privathaushalte aus. Der Anteil von Haushalten mit Paaren ohne Kinder betrug 27% aller Privathaushalte. Von diesen Paaren wird allerdings ein Teil noch Kinder bekommen. Die Zahl der Alleinerziehendenhaushalte hat in den letzten 50 Jahren kontinuierlich zugenommen und machte im Jahr 2023 5% der Privathaushalte beziehungsweise rund 17% aller Haushalte mit Kindern aus.

Die Grösse und die Zusammensetzung der Haushalte hat einen direkten Einfluss auf die Armutsgefährdung und damit auf die Lebensumstände von Kindern und Jugendlichen. Im Jahr 2025 veröffentlichte der Bundesrat erstmals das vom Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV) erstellte Armutsmonitoring (BSV, 2025), das eine umfassende Datengrundlage zur Analyse der Armutslage in der Schweiz bietet. Wie in vielen anderen Ländern wird Armut auch in der Schweiz anhand zweier komplementärer Konzepte gemessen: absolute Armut und relative Armutsgefährdung. Die absolute Armutsgrenze orientiert sich an einem sozial definierten Existenzminimum. Sie umfasst die notwendigen Ausgaben für grundlegende Lebensbedürfnisse – darunter Wohnen, Ernährung, Bekleidung, medizinische Versorgung sowie eine minimale gesellschaftliche Teilhabe. Gemäss den Richtlinien der Schweizerischen Konferenz für Sozialhilfe (SKOS) lag diese Schwelle im Jahr 2024 bei durchschnittlich 2284 Franken pro Monat für eine Einzelperson und 4100 Franken für einen Haushalt mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern.

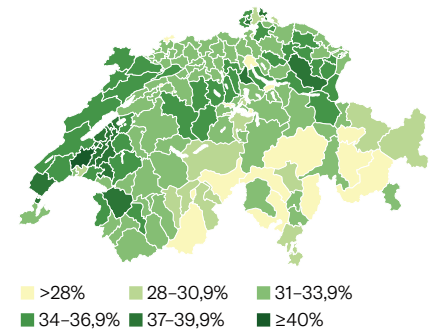
Die relative Armut wird über das verfügbare Äquivalenzeinkommen bestimmt und gilt als Indikator für die gesellschaftliche Exklusion. Als armutsgefährdet gilt eine Person, deren Einkommen unter 60% des Medianäquivalenzeinkommens liegt. Im Jahr 2023 entsprach dies 2599 Franken für eine Einzelperson und 5457 Franken für eine vierköpfige Familie.

Besonders stark von Armut oder Armutsgefährdung betroffen sind Haushalte ohne Erwerbseinkommen, alleinerziehende Personen, Menschen mit niedrigem Bildungsstand, Personen mit Migrationshintergrund sowie ältere Menschen mit unzureichender Altersvorsorge. Auch Kinder in ökonomisch benachteiligten Haushalten weisen ein signifikant höheres Armutsrisiko auf. In der Schweiz waren im Jahr 2020 gut 15% der Gesamtbevölkerung armutsgefährdet.

Die Ergebnisse der Erhebung 2023 über die Einkommen und Lebensbedingungen (SILC) des Bundesamts für Statistik zeigen, dass 8,1% der

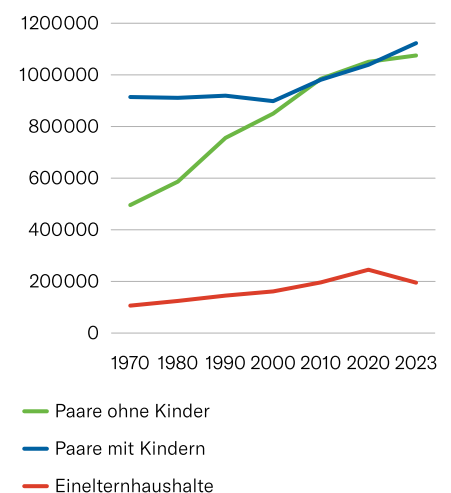
5 Jugendquotient nach Bezirk, 2022

Daten: BFS



6 Anzahl Familienhaushalte nach Haushaltstyp, 1970–2023

Daten: BFS



Bevölkerung unterhalb der absoluten Armutsgrenze lebten. Darüber hinaus gaben rund 10% der Befragten an, Schwierigkeiten zu haben, finanziell bis zum Monatsende auszukommen. Besonders betroffen sind kinderreiche Familien und Einelternhaushalte, von denen über ein Viertel armutsgefährdet ist. Dies trifft nur auf 6% der Paare im erwerbsfähigen Alter ohne Kinder zu. Familien mit minderjährigen Kindern sind eher armutsgefährdet als Familien mit erwachsenen Kindern. Für Einelternhaushalte mit Kindern zwischen 0 und 17 Jahren liegt die Armutsgefährdungsquote bei 33,4%, mit Kindern zwischen 18 und 24 Jahren sinkt sie auf 16,1%. Dies ist ein Hinweis darauf, dass erstens das Einkommen der Eltern mit deren zunehmendem Alter steigt, und dass zweitens Jugendliche nach dem Beenden der obligatorischen Schulzeit häufig in eine Lehre übertreten und mit ihrem Einkommen den Familienhaushalt entlasten können. Dass es den Haushalten erst mit steigendem Alter der Kinder gelingt, die Gefahr der Armut zu bannen, bedeutet aber auch, dass Kinder und Jugendliche besonders in der Phase der obligatorischen Schulzeit von Armut betroffen sind.

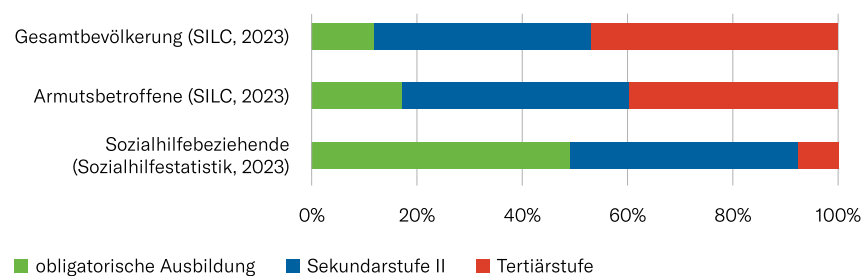
Das Armutsmonitoring befasst sich auch mit thematischen Vertiefungen. Im ersten Bericht wurde insbesondere der Zusammenhang zwischen Bildung und Armut analysiert (BSV, 2025). Zwischen beiden besteht ein wechselseitiges Verhältnis: Finanzielle Einschränkungen in der Kindheit oder im Erwachsenenalter können zu einer verkürzten Bildungsdauer führen, während ein niedriger Bildungsstand wiederum das Risiko von Armut erhöht. Zwar nimmt die Armutsgefährdung mit steigendem Bildungsniveau tendenziell ab, doch schützt eine höhere Bildung nicht vollständig vor Armut.

So verfügen rund 86% der 25- bis 64-Jährigen über einen nachobligatorischen Bildungsabschluss, dennoch entfielen rund 75% der Armutsbetroffenen in dieser Altersgruppe ebenfalls auf Personen mit einer solchen Qualifikation. Armut bei höherer Bildung geht jedoch nicht zwingend mit dem Bezug staatlicher Unterstützung einher. Personen mit einer tertiären oder weiterführenden Ausbildung haben tendenziell häufiger Zugang zu Erspartem oder Vermögen, das zur Deckung des Lebensunterhalts eingesetzt werden kann – im Unterschied zu Personen ohne weiterführende Ausbildung (→ Grafik 7).

7 Bildungsniveau nach Armuts- und Sozialhilfestatus, 2023

Personen zwischen 25 und 64 Jahren

Daten: BSV (2025)



Kinder und Jugendliche im Schulalter

Zu den Faktoren, die das schulische Lernen und die Entwicklung der Kinder und Jugendlichen beeinflussen können, gehören viele Aspekte, so die körperliche und mentale Gesundheit oder auch delinquentes Verhalten. Beide Aspekte beeinflussen sowohl potenziell den eigenen Bildungsweg der Jugendlichen als auch jenen ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler. Dies ist etwa der Fall, wenn Jugendliche in ihrem Umfeld mit physischer oder psychischer Gewalt konfrontiert werden; auch wenn junge Menschen andere Jugendliche beeinträchtigen, also beim sogenannten Mobbing, trifft dies zu. Was Letzteres betrifft, kommt neu insbesondere dem Cybermobbing eine grössere Bedeutung zu, da sich das soziale Leben auch von Jugendlichen vermehrt im digitalen Raum abspielt.

Gesundheit der Kinder und Jugendlichen in der Schweiz

Die körperliche Aktivität nimmt mit zunehmendem Alter ab: Siebenjährige Kinder bewegen sich noch fast zwei Stunden pro Tag mit mittlerer bis hoher Intensität, während es bei 16-Jährigen nur noch 40 Minuten pro Tag sind. Inaktive Kinder finden auch langfristig weniger Zugang zum Sport und hören früher damit auf. Kinder mit höherer körperlicher Aktivität schätzen ihre eigenen motorischen Fähigkeiten positiver ein. Je weniger Stress Kinder und Jugendliche haben, desto eher erfüllen sie auch die Bewegungsempfehlungen (60 Minuten pro Tag) (*Hänggi et al., 2023*). Wie bei vielen Korrelationen ist auch bei dieser nicht klar, ob sie kausal ist und falls ja, in welche Richtung sie verläuft.

Ein häufig beachteter Aspekt der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen ist ihr Gewicht. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht und Adipositas steigt mit zunehmendem Alter (→ Grafik 8). Kinder mit ausländischer Staatsangehörigkeit sowie einem tieferen Bildungsstand der Eltern sind deutlich öfter von Adipositas betroffen. Knaben sind leicht häufiger adipös als Mädchen (*Stamm et al., 2024*). Übergewichtige Kinder und Jugendliche kämpfen häufiger mit psychischen Problemen und sind zudem häufiger von Mobbing betroffen (*Cheng et al., 2022; Sutter et al., 2023*). Ausserdem korreliert das Übergewicht negativ mit den Schulleistungen. Bei allen drei Faktoren kann allerdings nur eine Korrelation und kein kausaler Zusammenhang festgestellt werden.

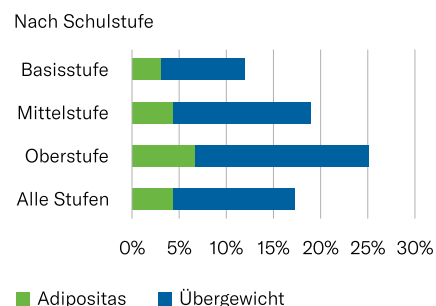
Psychische Gesundheit

Gemäss den jüngsten Zahlen des BFS bezeichnen sich 84% der Gesamtbevölkerung über 15 Jahre als glücklich, jedoch weisen auch 14% Symptome einer mittleren und 4% solche einer hohen psychischen Belastung auf (*BFS, 2024 m*). Laut der HBSC-Studie (Health Behaviour in School-aged Children) geben 85% der 11- bis 15-jährigen an, dass ihre Gesundheit gut bis ausgezeichnet ist. Werden die Resultate von 2022 mit jenen aus dem Jahr 2018 verglichen, ist allerdings eine deutliche Verschlechterung der Indikatoren der psychischen Gesundheit und des Wohlbefindens zu beobachten. Besonders betroffen sind 13- und 15-jährige Mädchen (*Delgrande Jordan et al., 2023*) (→ Grafik 9).

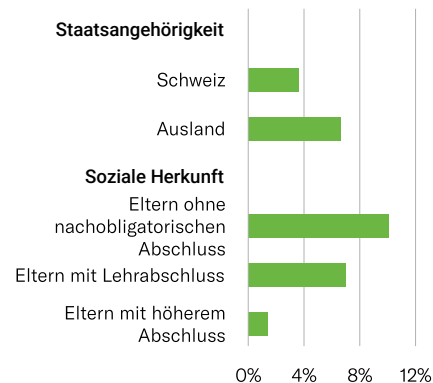
8 Kinder mit Übergewicht und Adipositas

Periode: 2017/18–2022/23; für die Städte Basel, Bern und Zürich

Daten: *Stamm et al. (2024)*



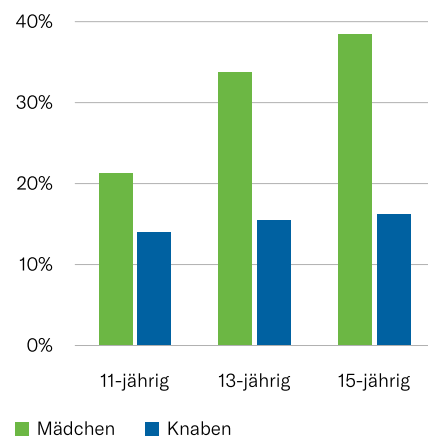
Nach Staatsangehörigkeit und sozialer Herkunft (nur Adipositas)



9 Psychosomatische Beschwerden

Psychosomatische Beschwerden beinhalten: Schlafstörungen, Schwindelgefühle, Gefühle von Niedergeschlagenheit und Nervosität

Daten: *Delgrande Jordan et al. (2023)*



Die Folgen von psychischen Belastungen können bis zum Suizid führen. Bei den Erwachsenen in der Schweiz ist die Suizidrate aber rückläufig; 2022 lag sie bei elf Suiziden pro 100 000 Einwohnerinnen und Einwohner. Wegen (mutmasslicher) Suizidversuche wurden 2022 14 138 Personen hospitalisiert. Auffällig ist, dass sich die Rate der Hospitalisierungen aufgrund eines mutmasslichen Suizidversuchs bei den 15- bis 19-jährigen Frauen seit 2017 mehr als verdoppelt hat (2017: 3,8, 2022: 9,5). Bei Männern im Alter von 15 bis 19 Jahren gab es fast eine Verdoppelung, aber auf tieferem Niveau (2017: 1,5, 2022: 2,7). Für Kinder unter 15 Jahren ist es aufgrund der tiefen Fallzahlen nicht möglich, eine verlässliche Aussage über Trends zu treffen (*Peter & Tuch, 2024*).

Psychische Probleme bei Kindern und Jugendlichen wurden wiederholt mit der zunehmenden Internetnutzung in Verbindung gebracht (*Donati et al., 2025*). Neuere Studien untersuchten erstmals den Zusammenhang zwischen der Nutzung sozialer Medien und psychischen Problemen bei Jugendlichen. Während einige Studien keinen Zusammenhang fanden (*Ferguson et al., 2025*), konnten andere einen negativen Einfluss von Social Media auf die psychische Gesundheit feststellen. Mädchen aus bildungsfernen Familien sind in der Regel am stärksten betroffen (*Abrahamsson, 2024; Mader et al., 2025; Santos et al., 2023*).

Mediennutzung und Cybermobbing

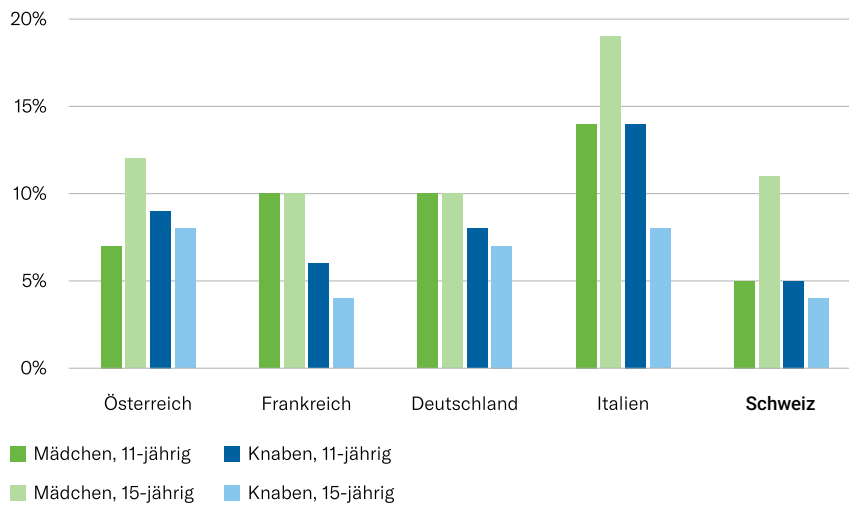
Die neueste JAMES-Studie (Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz) zeigt, dass bei der Mediennutzung der Jugendlichen eine Sättigungstendenz erkennbar ist. Es scheint, dass sich die digitalen Routinen und Gewohnheiten von Jugendlichen im Alltag gefestigt haben. Während der Woche wird das Internet im Durchschnitt während drei Stunden genutzt, am Wochenende sind es viereinhalb Stunden (*Külling-Knecht et al., 2024*).

Auch die HBSC-Studie lieferte Daten zur problematischen Nutzung sozialer Medien (→ Grafik 10). Mädchen sind davon häufiger betroffen als Knaben. Betrachtet man die 11- bis 15-Jährigen, nimmt die problematische Nutzung von Jahr zu Jahr zu. Die Zunahme ist getrieben von den Mädchen, während die Nutzung der Knaben stabil oder sogar leicht rückläufig ist. Im Vergleich mit den Nachbarländern weist die Schweiz oft die tiefsten Werte aus.

10 Problematische Nutzung sozialer Medien

Personen, die mindestens sechs von neun Items der «Social Media Disorder Scale» mit «Ja» beantworten, werden als problematische Nutzerinnen und Nutzer eingestuft. Die Items behandeln Themen wie Kontrollverlust, soziale Konflikte und Verhaltensänderungen.

Daten: Delgrande Jordan et al. (2023)



Die zunehmende Mediennutzung beeinflusst nicht nur die Art der sozialen Interaktionen, sondern führt auch dazu, dass Mobbing immer häufiger im virtuellen Raum stattfindet. Die HBSC-Studie untersuchte, wie oft Kinder in den letzten Monaten Opfer oder Täter von Mobbing in der Schule sowie von Cybermobbing wurden. Dabei wurde zwischen zwei Alterskategorien unterschieden, nämlich den 11- und den 15-jährigen Kindern respektive Jugendlichen (→ Grafik 11). Mädchen beider Alterskategorien waren gegenüber den Knaben deutlich häufiger Opfer als Täterinnen. Besonders auffällig ist das Opfer-Täterinnen oder Opfer-Täter Verhältnis beim Mobbing im schulischen Kontext zwischen den 11-jährigen Mädchen und den gleichaltrigen Knaben. Interessanterweise ist bei 15-jährigen Knaben im Bereich Cybermobbing die einzige Kategorie zu beobachten, in der das Verhältnis zwischen Tätern und Opfern unter eins liegt – hier gibt es also mehr Täter als Opfer. Da es bei den Mädchen anders aussieht, könnte dies auch ein Hinweis darauf sein, dass Mädchen vor allem im digitalen Raum häufiger Opfer von männlichen Tätern werden. Allerdings können solche Vermutungen aufgrund der verfügbaren Daten nicht erhärtet werden, da nicht danach gefragt wurde, welches Geschlecht das Opfer eines Täters oder einer Täterin hatte. Zudem kann es auch sein, dass beim Cybermobbing häufiger als im physischen Umfeld ein einzelner Täter oder eine einzelne Täterin mehrere Opfer hat.

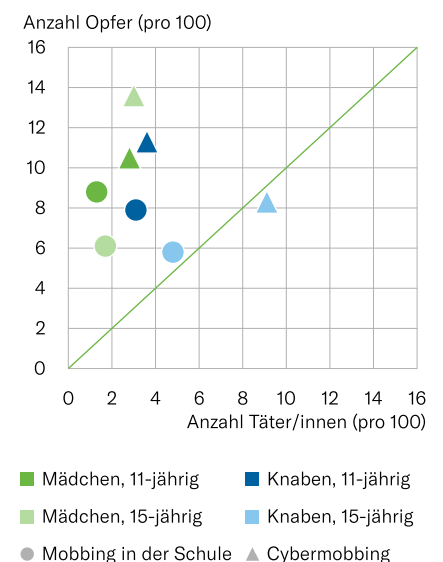
Jugenddelinquenz

Die statistisch erfasste schwere Delinquenz bei Jugendlichen – sie betrifft Fälle, die zu einer Verurteilung führen – war im Zeitraum 2010–2019 stabil (→ Grafik 12); dies war insbesondere dem Umstand geschuldet, dass die Anzahl der durch Jugendliche mit Migrationshintergrund ausgeübten Straftaten rückläufig war. Die Gründe für die Angleichung der Belastungsraten

11 Täter-Opfer-Verhältnis

Als Opfer (bzw. Täter/in) gilt, wer angibt, in den vergangenen Monaten mindestens zwei- bis dreimal gemobbt worden zu sein (bzw. selbst gemobbt zu haben).

Daten: Delgrande Jordan et al. (2023)

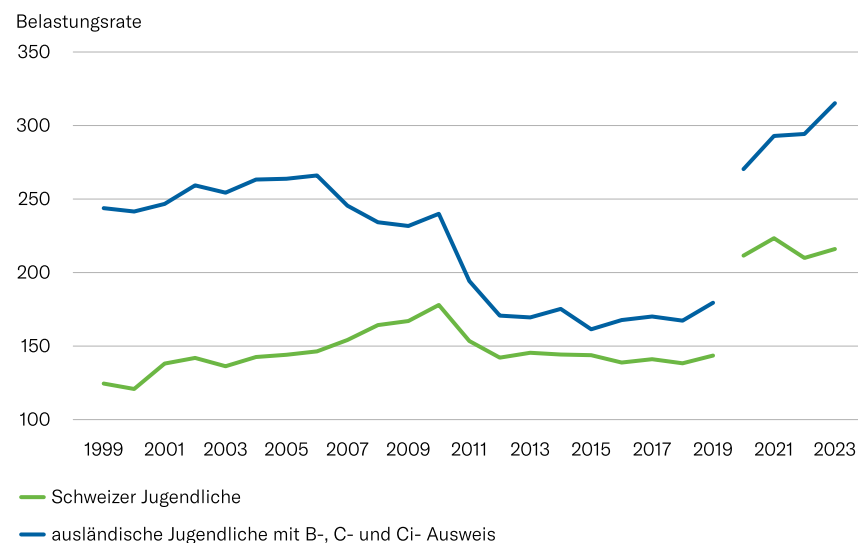


von Schweizern und ausländischen Jugendlichen wurden empirisch bisher nicht untersucht. Seit 2020 sind die Straftaten von Jugendlichen mit Migrationshintergrund wieder angestiegen. Im Jahr 2023 wurden 11% mehr Jugendurteile ausgesprochen als 2022. Bei den Erwachsenen hingegen ist die Zahl der Verurteilungen um 1,4% zurückgegangen. Wird die Periode 2015–2023 betrachtet, kann ein deutlicher Anstieg der Jugendurteile bei allen Teilgruppen beobachtet werden. Die Jugendurteile sind bei männlichen Jugendlichen (+38,5%) praktisch gleich stark gestiegen wie bei weiblichen Jugendlichen (+32,7%). Bezogen auf die Staatsangehörigkeit sind die Jugendurteile von Personen mit einem Schweizer Pass um 23,7% gestiegen, jene von ausländischen Staatsangehörigen um +43,9%. Die Zunahme fällt am stärksten bei den jüngsten Straffälligen aus. So hat sich die Zahl der unter 15-Jährigen, die aufgrund einer Straftat gemäss dem Schweizerischen Strafgesetzbuch verurteilt wurden, zwischen 2015 und 2023 um 60,2% erhöht (BFS, 2024t).

12 Verurteilte Jugendliche, 1999–2023

Verurteilte Jugendliche und ausländische Jugendliche (B-, C- und Ci-Ausweis) mit Wohnsitz in der Schweiz; Belastungsrate (Anzahl Verurteilte pro 100 000 gleichaltrige Jugendliche)

Daten: BFS



Die Daten enthalten bis 2019 nur Urteile aufgrund des Strafgesetzbuchs, des Betäubungsmittelgesetzes, des Ausländer- und Integrationsgesetzes sowie Vergehen oder Verbrechen gegen das Strassenverkehrsgesetz. Ab 2020 sind alle Urteile nach Jugendstrafgesetz enthalten.

Zu den Erklärungsansätzen für delinquentes Verhalten im Jugendalter zählen der sozioökonomische und der kulturelle Hintergrund, Kriminalität im eigenen Umfeld (z.B. Kontakt zu delinquenten Freunden oder Gewalterfahrungen zu Hause) sowie individuelle Persönlichkeitsmerkmale und Verhaltensweisen, zum Beispiel eine tiefe Selbstkontrolle oder Alkohol- oder Drogenkonsum (Baier, 2019; Ribeaud & Loher, 2022). Diese Faktoren können sich gegenseitig beeinflussen; auch hier sind kausale Wirkungen schwer zu belegen, da Delinquenz und Schulerfolg in einem wechselseitigen Verhältnis stehen: Studien stellen aber fest, dass Delinquenz mit einem negativen Schulklima, schlechten Schulleistungen, Schwierigkeiten im Sozialverhalten (insbesondere Mobbing) und häufigem Schulschwänzen korreliert (Rabold & Baier, 2007; Reinecke & Stemmler, 2016; Ribeaud & Loher, 2022).

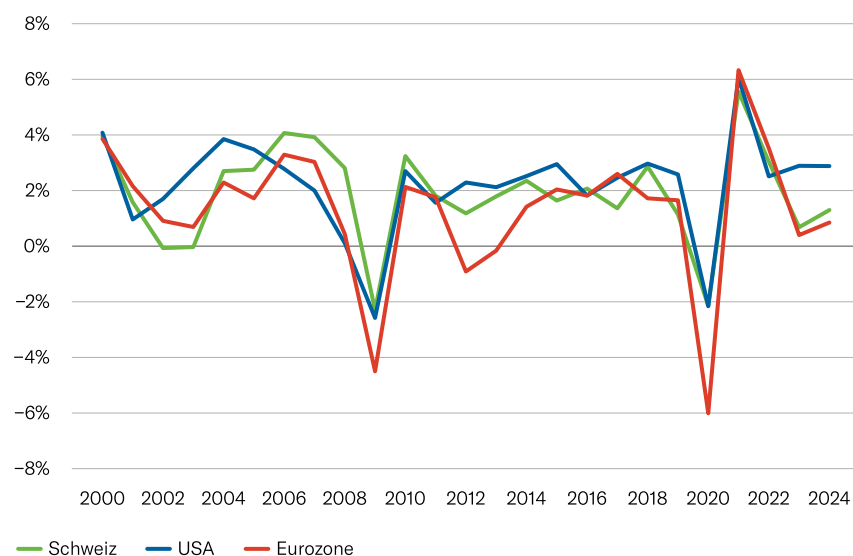
Wirtschaft, Staatsschulden, Arbeitsmarkt

Wachstum

Seit dem Jahr 2000 hat die Schweizer Wirtschaft jährlich ein Realwachstum von fast 1,9% verzeichnet und liegt damit etwas unter der Wachstumsdynamik der USA mit 2,1%, aber deutlich über dem Wachstum der Eurozone, das für denselben Zeitraum 1,3% beträgt (→ Grafik 13). Seit Beginn des neuen Jahrtausends kam es in der Schweiz auch zu zwei rezessiven Phasen. Diese ähnelten sich zwar im Ausmass, waren aber in ihrer Natur ganz unterschiedlich. Die erste Rezession erlebte die Schweiz – wie die gesamte Weltwirtschaft – im Zuge der Finanz- und danach der Fiskalkrise 2008–2009, die zweite war eine Folge der Covid-19-Pandemie im Jahr 2020. Während beide Rezessionen mit einem Rückgang des Bruttoinlandproduktes (BIP) von rund 2% ähnlich gross ausfielen, waren sie beide auch gleich schnell überwunden. Unterschiedlich waren hingegen die Auswirkungen der beiden Krisen auf den Arbeitsmarkt und den Staatshaushalt. Während die Finanzkrise in der Schweiz im Gegensatz zum EU-Raum ohne grössere Verwerfungen im Staatshalt aufgefangen werden konnte, war der Verlauf der zweiten Rezession ein anderer: Nur dank massiver Staatseingriffe konnte ein deutlich stärkerer Einbruch der Realwirtschaft verhindert werden. Dadurch erhöhte sich jedoch vor allem die Verschuldung des Bundes, die in den nächsten Jahren durch Sparmassnahmen kompensiert werden muss.

13 Wachstumsrate des BIP pro Kopf, 2000–2024

Daten: OECD



Staatsausgaben und Staatsschulden

Im Zuge der Covid-19-Pandemie sah sich der Bund gezwungen, ausserordentliche Ausgaben in der Höhe von rund 35 Mrd. Schweizer Franken zur Abfederung der wirtschaftlichen und gesundheitlichen Folgen zu

tätigen. Infolgedessen kam es im Jahr 2020 zu einem sprunghaften Anstieg der Bundesschulden (→ Grafik 14), nachdem diese seit 2004 – mit einer kurzen Unterbrechung im Jahr 2016 – kontinuierlich gesunken waren, und zwar nicht nur im Verhältnis zum BIP, sondern bis 2015 auch in nominaler Hinsicht.

Bis Ende 2024 belief sich der verbleibende Bestand der im Zusammenhang mit Covid-19 getätigten ausserordentlichen Ausgaben nach Abzug der entsprechenden Einnahmen auf über 26 Mrd. Franken. Gemäss dem Finanzhaushaltsgesetz müssen diese bis spätestens 2035 abgebaut werden. Der Schuldenabbau kann entweder durch strukturelle Einnahmenüberschüsse oder durch Zuwendungen der Schweizerischen Nationalbank (SNB) erfolgen. Sollte Letztere keine Beiträge leisten, müssten zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben jährlich beinahe 2,5 Mrd. Franken über reguläre Haushaltsüberschüsse generiert werden.

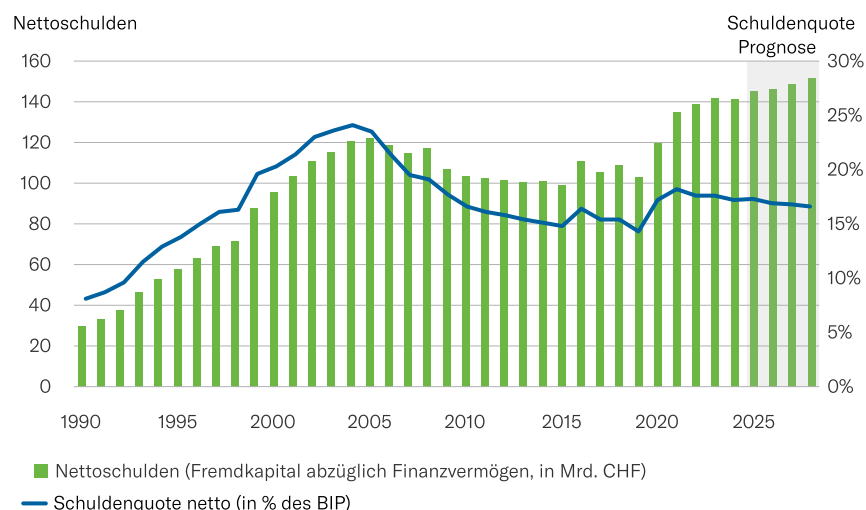
Zusätzlich wird der Bundeshaushalt ab dem Jahr 2030 durch geplante Mehrausgaben für die Landesverteidigung erheblich belastet. Um das Ziel zu erreichen, ein Prozent des BIP für militärische Zwecke bereitzustellen, wären jährlich bis zu 3 Mrd. Franken zusätzlich erforderlich. Vor diesem Hintergrund ist der Bund gehalten, in anderen Ausgabenbereichen Einsparungen vorzunehmen, sofern keine zusätzlichen Einnahmen erschlossen werden können.

Als Reaktion auf diese fiskalischen Herausforderungen hat der Bundesrat Anfang 2025 das sogenannte Entlastungspaket EP27 in die Vernehmlassung gegeben. Dieses sieht ab dem Jahr 2027 jährliche Einsparungen in der Grössenordnung von 2,7 bis 3,6 Mrd. Franken vor. Besonders betroffen sind die Ausgaben für Bildung und Forschung. Vorgesehen sind unter anderem Kürzungen bei den Beiträgen an den Schweizerischen Nationalfonds (SNF), an Innosuisse sowie in der Weiterbildung, aber auch eine verstärkte Ausrichtung der Hochschulfinanzierung an Prinzipien der Nutzenorientierung.

14 Entwicklung der Nettoschulden und der Schuldenquote des Bundes

Entwicklung 1990–2024, ab 2025 Prognosen gemäss dem Finanzplan des Bundes

Daten: BFS



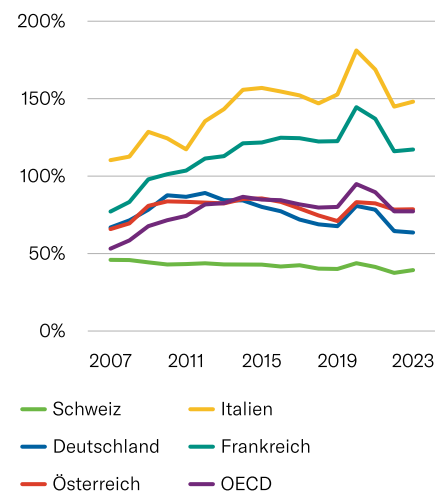
Die gemessen am BIP erwartete rückläufige Schuldenquote ist ein Ergebnis des prognostizierten Wirtschaftswachstums, das im Prognosezeitraum leicht höher liegen sollte als der Anstieg der Verschuldung. Dies bedeutet auch, dass sich die Situation bei einer Rezession schnell umkehren könnte. Nicht zuletzt aufgrund der durchschnittlich ausgeglichenen Finanzen der Kantone und Gemeinden liegt die Gesamtverschuldung der öffentlichen Hand in der Schweiz deutlich unter der Verschuldung des Durchschnitts der OECD-Staaten und unserer Nachbarländer (→ Grafik 15).

Bei den Kantonen machen Bildungsausgaben einen Grossteil ihrer öffentlichen Ausgaben aus; allerdings gibt es eine beträchtliche Varianz, und zwar sowohl in Bezug auf die gesamten öffentlichen Ausgaben als auch hinsichtlich der kantonalen Wirtschaftsleistungen. Die beiden Grössen korrelieren zwar positiv, aber es ist nicht durchgehend so, dass Kantone, in denen die Bildungsausgaben einen grösseren Teil der öffentlichen Ausgaben ausmachen, deswegen automatisch auch einen grösseren Teil ihrer Wirtschaftsleistung für Bildung aufwenden. Ein Beispiel dafür ist der wirtschaftlich starke Kanton Basel-Stadt: Er gibt einen überdurchschnittlichen Anteil der öffentlichen Mittel für Bildung aus, während nur ein unterdurchschnittlicher Anteil seiner kantonalen Wirtschaftsleistung dafür eingesetzt wird. Ähnlich wie im Kanton Basel-Stadt weisen aber alle Kantone, die eine kantonale Universität haben, rund 5 Prozentpunkte mehr ihrer Staatsausgaben für Bildung aus als Kantone ohne Universität. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Ausgabenseite nur eine Bruttobetrachtung darstellt; das heisst, dass bei einer Nettobetrachtung auch die Einnahmen aus der interkantonalen Finanzierung von Universitätsstudierenden mitbetrachtet werden müsste (→ Grafik 16).

15 Staatsverschuldung, 2007–2023

Staatsverschuldung als Anteil am BIP

Daten: OECD



16 Bildungsausgaben nach Kanton, 2022

Ausgaben als Anteil an den öffentlichen Gesamtausgaben und am BIP

Daten: BFS

In % der öffentlichen Gesamtausgaben



Entwicklung des Schweizer Arbeitsmarktes seit der Pandemie

Der Schweizer Arbeitsmarkt hat sich im Kontext der Covid-19-Pandemie als bemerkenswert resilient erwiesen. Der pandemiebedingte Anstieg der Arbeitslosigkeit im Jahr 2020 blieb dank der grossflächigen Inanspruchnahme von Kurzarbeitsentschädigungen vergleichsweise moderat und betrug weniger als einen Prozentpunkt. Trotz der bis ins Jahr 2022 anhaltenden wirtschaftlichen Einschränkungen zur Eindämmung der Pandemie sank die Arbeitslosenquote anschliessend rasch und zeigte erst ab dem Sommer 2023 wieder einen ansteigenden Trend.

Diese Entwicklung vollzog sich vor dem Hintergrund eines kontinuierlichen Anstiegs der Erwerbstätigkeit seit dem pandemiebedingten Einbruch im Jahr 2020. Im ersten Quartal 2025 wurden in der Schweiz rund 5,34 Mio. Erwerbstätige gezählt – ein Zuwachs von knapp 7% gegenüber dem Tiefpunkt im ersten Quartal 2020. Weil Teilzeitarbeit stark verbreitet ist, liegt die Zahl der Vollzeitäquivalente jedoch rund 17% tiefer. Aber auch in Vollzeitäquivalenten betrachtet, zeigt sich eine dynamische und nachhaltige Erholung sowie eine Weiterentwicklung des Arbeitsmarktes seit der Pandemie.

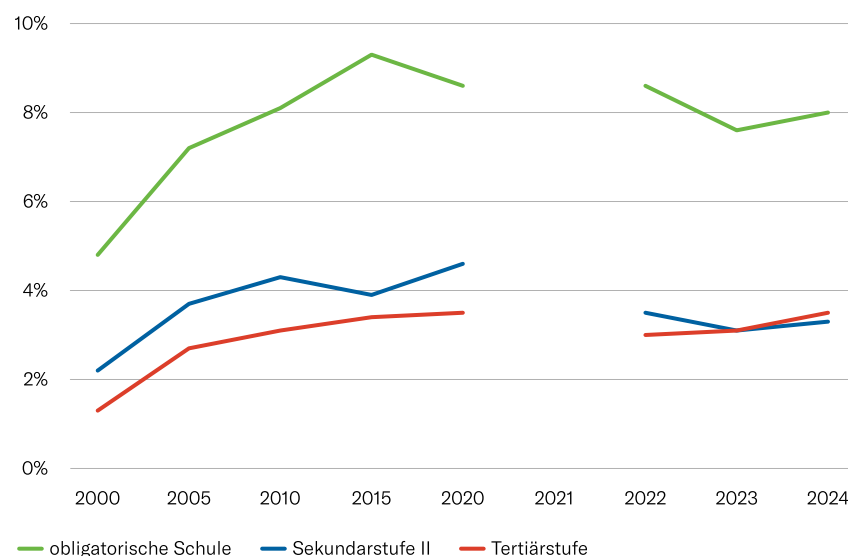
Neben den nach wie vor ausgeprägten Unterschieden in den Arbeitslosenquoten zwischen Kantonen, Regionen und individuellen Merkmalen wie dem Migrationsstatus bestehen auch erhebliche Disparitäten in Bezug auf das Bildungsniveau (→ Grafik 17). Bemerkenswert ist Folgendes: Betrachtet man die Erwerbslosenquoten nach dem höchsten Bildungsabschluss, hat sich die Differenz in den letzten zwei Jahrzehnten tendenziell vergrössert, aber nur in Bezug auf Personen ohne nachobligatorische Ausbildung.

17 Erwerbslosenquote nach Bildungsniveau, 2005–2024

Erwerbslosenquote nach ILO (25- bis 64-Jährige); es werden nur die 25- bis 64-Jährigen dargestellt, da jüngere Personen ihre Ausbildung häufig noch nicht abgeschlossen haben und die über 64-Jährigen meistens nicht mehr erwerbstätig sind.

Daten: BFS

Aufgrund der geänderten Erhebungsmethode besteht in den Jahren 2010 und 2021 ein Bruch in der Zeitreihe. 2010 wurde auf eine jedes Trimester stattfindende Erhebung umgestellt und der Fragebogen angepasst. Die Ergebnisse für das Jahr 2021 werden nicht veröffentlicht, da die Anpassungen der Erhebungsmethode schrittweise im Laufe des Jahres 2021 eingeführt wurden und zum Zeitpunkt der Auswertung noch nicht für alle Erhebungsquartale umgesetzt waren.



Im internationalen Vergleich schneidet die Schweiz auch hinsichtlich der Jugendarbeitslosigkeit im Verhältnis zu anderen industrialisierten Ländern gut ab. Selbst nach den Kriterien der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) betrug die Jugendarbeitslosenquote im ersten Quartal 2025 lediglich das 1,7-Fache der durchschnittlichen Arbeitslosenquote. Somit lag sie deutlich unter dem 2,4-Fachen, dem entsprechenden Wert für den EU-Raum (→ *Marginalie*).

Einkommensmobilität

Die seit mehreren Jahrzehnten stabile Lage auf dem Schweizer Arbeitsmarkt ist durch das kontinuierliche Beschäftigungswachstum und die im internationalen Vergleich sehr hohen Erwerbsquoten geprägt. Sie trägt zusammen mit dem leistungsfähigen Bildungssystem zu einer ausgeprägten Einkommensmobilität bei. Diese lässt sich sowohl in der horizontalen als auch in der vertikalen Dimension erfassen. Letztere misst die Korrelation zwischen den Einkommenspositionen von Eltern und ihren Kindern. Eine hohe Korrelation deutet auf eine geringe intergenerationelle Mobilität hin, während eine niedrige Korrelation auf bessere Aufstiegschancen unabhängig von der sozialen Herkunft schliessen lässt. Die horizontale Einkommensmobilität hingegen bezieht sich auf die Korrelation der Einkommen von Geschwistern. Eine geringe Korrelation spricht für einen geringeren Einfluss des familiären Hintergrunds auf das spätere Einkommen und für eine stärkere Bedeutung individueller Faktoren. Sind sowohl die vertikale als auch die horizontale Korrelation niedrig, deutet dies darauf hin, dass faire Chancen bestehen, den beruflichen Werdegang weitgehend eigenständig zu gestalten – unbeeinflusst von der Herkunft und den elterlichen Ressourcen. Neue Berechnungen von Bühler et al. (2025) zeigen, dass die Schweiz im internationalen Vergleich sowohl bei der intergenerationellen Einkommenselastizität als auch bei der Einkommenskorrelation unter Geschwistern den niedrigsten Wert aufweist (→ Grafik 18).

Technologischer Wandel und die Herausforderung durch KI

In den vergangenen Jahrzehnten stellte der technologische Wandel in den meisten industrialisierten Ländern einen zentralen Treiber der Bildungsexpansion dar – so auch in der Schweiz. Die zunehmende Automatisierung und Digitalisierung führten insbesondere zur Substitution von Routine-tätigkeiten sowohl manueller als auch kognitiver Natur. In der Folge gewann der Anteil kognitiver Nicht-Routinetätigkeiten im Arbeitsmarkt stetig an Bedeutung (*Gschwendt, 2022*). Diese erforderten in der Regel eine höhere und qualitativ bessere Bildung, was sich im markanten Anstieg der tertiären Bildungsabschlüsse und in der damit einhergehenden Tertiarisierung des Arbeitsmarktes widerspiegelte.

Mit dem Aufkommen leistungsfähiger generativer KI-Systeme, insbesondere sogenannter Large Language Models (LLMs) ab Ende 2022, ging jedoch ein potenzieller Paradigmenwechsel einher: Diese Technologien sind in der Lage, komplexe kognitive Aufgaben zu bewältigen, die weit über reine Wissensabfragen hinausgehen und anspruchsvolle Problemlösungen umfassen. Die Dynamik und Leistungsfähigkeit solcher Systeme lässt sich

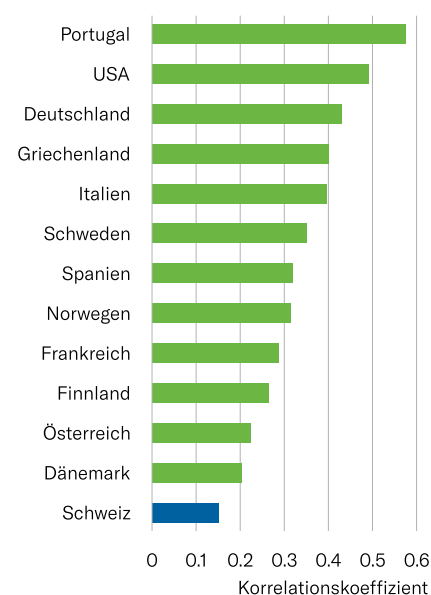
Arbeitslosenquoten

Die Arbeitslosigkeit wird in der Schweiz auf zwei verschiedene Arten berechnet. Einerseits gemäss der Arbeitslosenquote des Seco, die auf Registerdaten der Regionalen Arbeitsvermittlungszentren beruht, und andererseits auf den Befragungsdaten nach Vorgaben der ILO, die vom BFS veröffentlicht werden. Die Quoten der Befragungsdaten liegen stets um den Faktor zwei über den Daten der registrierten Arbeitslosen. Besonders ausgeprägt ist dies bei der Jugendarbeitslosigkeit, deren Quote für das Jahr 2024 gemäss Seco 2,3% betrug, jene nach ILO-Kriterien aber 8,2%.

18 Korrelation der Einkommen von Geschwistern

Internationale Schätzergebnisse

Daten: Bühler et al. (2025)



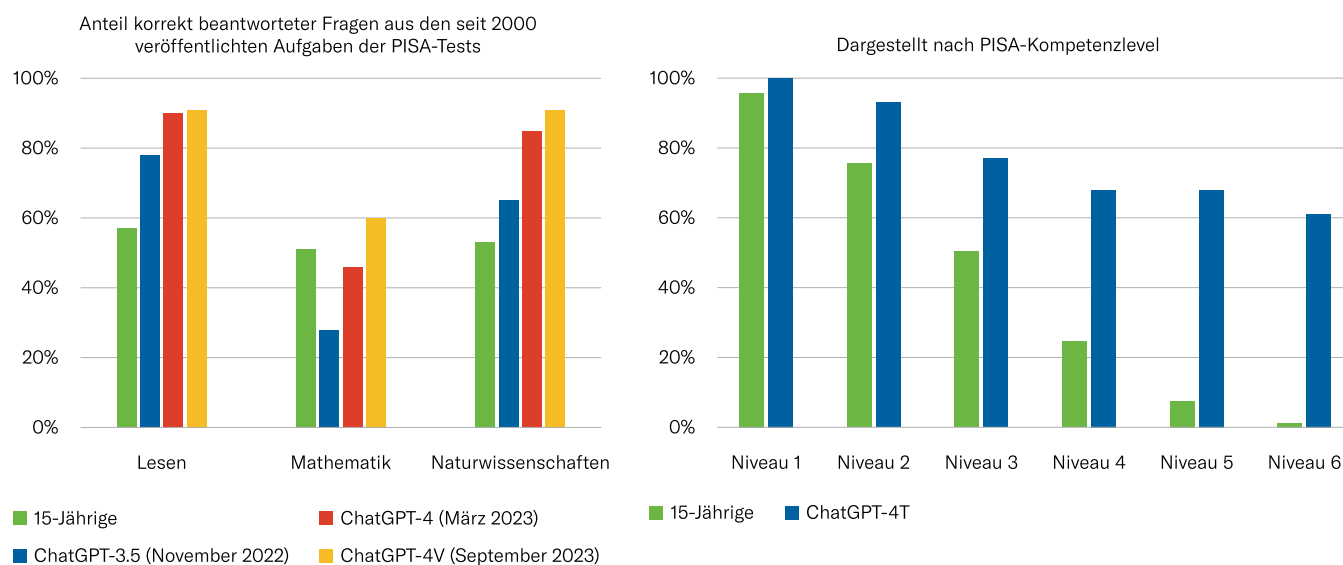
exemplarisch anhand von Tests der OECD nachvollziehen, in denen seit der Veröffentlichung von ChatGPT verschiedene Versionen des KI-Programms mit PISA-Aufgaben konfrontiert wurden.

Dabei konnten zwei zentrale Beobachtungen gemacht werden: Erstens zeigen sich innerhalb kürzester Zeit erhebliche Leistungsfortschritte zwischen den einzelnen Modellgenerationen. Innerhalb weniger Monate konnte die Plattform ChatGPT nicht nur ihre Überlegenheit im Bereich Lesen gegenüber durchschnittlichen Schülerinnen und Schülern weiter ausbauen, sondern auch ihren anfänglichen Rückstand im Fach Mathematik in einen Vorsprung umkehren (→ Grafik 19, links). Während durchschnittliche 15-Jährige etwa 50 bis 60% der PISA-Aufgaben korrekt lösen, erreicht ChatGPT eine Erfolgsquote von 90% in den Bereichen Lesen und Naturwissenschaften sowie 60% in Mathematik.

Zweitens fällt auf, dass das Modell auch auf den höchsten Anforderungsstufen durchschnittlich über 60% richtige Antworten liefert, also auf Kompetenzniveaus, auf denen zwischen 1 und 8% (auf Kompetenzstufe 6 bzw. auf Kompetenzstufe 5) der getesteten Jugendlichen Aufgaben korrekt lösen (→ Grafik 19, rechts). Auch wenn der reale Alltag nicht aus PISA-Aufgaben besteht, belegen Längsschnittanalysen, dass die im Alter von 15 Jahren mit PISA gemessenen Kompetenzen in hohem Masse prädiktiv für spätere Bildungs- und Erwerbsverläufe sind.

19 Problemlösefähigkeiten von KI und 15-Jährigen nach Testdomänen in PISA

Daten: OECD



Wenn KI-Systeme also nicht nur den Durchschnitt, sondern auch die leistungsstärksten Schülerinnen und Schüler übertreffen, ergeben sich daraus tiefgreifende Implikationen für das Bildungswesen und den Arbeitsmarkt. Zum einen eröffnet der Zugang zu solchen Technologien substanzielle Produktivitätsgewinne, da die meisten Personen ohne Unterstützung durch KI kognitive Aufgaben weder in vergleichbarer Qualität noch in der selben Geschwindigkeit bewältigen können – hier entsteht ein komplementäres Verhältnis zwischen Mensch und Maschine. Zum anderen besteht

auch die Gefahr, dass bestimmte Tätigkeiten vollständig von der KI übernommen werden, was zu einer Substitution menschlicher Arbeit führt.

Das Ausmass dieser Substituierbarkeit wird letztlich entscheidend dafür sein, welche Berufe in Zukunft gefährdet sind und potenziell teilweise oder vollständig durch KI ersetzt werden könnten. Diese Entwicklungen stellen sowohl das Bildungssystem als auch die Arbeitsmarktpolitik vor neue Herausforderungen.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

OBLIGATORISCHE SCHULE

STUFENÜBERGREIFENDE THEMEN

Organisation der obligatorischen Schule

Die Primarstufe und die Sekundarstufe I bilden in der Schweiz gemeinsam die obligatorische Schulzeit. In der Primarstufe sind der Kindergarten oder die ersten beiden Jahre einer Eingangsstufe enthalten, die gemäss der internationalen Standardklassifikation für Bildung dem ISCED-Level 020 (*pre-primary education*) zugeordnet werden. Die Schuljahre 3 bis 8 fallen unter das ISCED-Level 1 (*primary education*), während die Sekundarstufe I, die die Schuljahre 9 bis 11 umfasst, dem ISCED-Level 2 (*lower secondary education*) entspricht. Die obligatorische Schule dauert elf Jahre und ist in drei Zyklen gegliedert (→ Grafik 20).

20 Organisation der obligatorischen Schule

Daten: EDK-IDES

Schuljahre		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Stufenbezeichnung		Primarstufe								Sekundarstufe I		
Lehrplan 21		Zyklus 1				Zyklus 2				Zyklus 3		
Plan d'études romand		Cycle 1				Cycle 2				Cycle 3		
Piano di studio		1° ciclo (1° anno Scuola dell'infanzia facoltativo)				2° ciclo			3° ciclo			

21 Obligatorische Schule in Zahlen, 2023/24

Öffentliche Schulen; beim sonderpädagogischen Personal sind die öffentlichen und die privaten Institutionen berücksichtigt.

Daten: BFS

Anzahl Schüler/innen, 2023/24	
1.–11. Schuljahr total	1 024 182
1.–2. Schuljahr	184 539
3.–8. Schuljahr	553 851
9.–11. Schuljahr	285 792

Personal (VZÄ) 1.–11. Schuljahr, 2023/24	
Lehrpersonen	66 121
Sonderpädagogisches Personal	12 765
Schulleitungspersonal	3 592

Öffentliche Bildungsausgaben in Mio., 2022	
Bildungsausgaben insgesamt	42 574
Obligatorische Schule (inkl. Sonderschulen)	21 727
Lehrerbesoldung in der obligatorischen Schule (inkl. Sonderschulen)	11 749

Mit 1 024 182 Schülerinnen und Schülern (Schuljahr 2023/24) werden 59% der gesamten Schülerschaft – vom Beginn der Primar- bis zur Tertiärstufe – zur obligatorischen Schule gezählt. 93,8% der Kinder und Jugendlichen besuchen den Unterricht in einer öffentlichen Institution, 4,5% in einer privaten Institution ohne staatliche Subventionen und 1,7% in einer privaten Institution mit Subventionen (→ *Privatschule*, Seite 56). Von den 1 024 182 Schülerinnen und Schülern besuchen 1,3% den Unterricht in einer Sonderklasse und 2% in einer Sonderschulklasse (→ *Verteilung auf verschiedene Beschulungsarten*, Seite 48). Entsprechend der hohen Anzahl von Schülerinnen und Schülern in der obligatorischen Schule arbeiteten im Schuljahr 2023/24 in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) berechnet 66 121 Lehrpersonen an öffentlichen Schulen, was in absoluten Zahlen 104 422 Personen entspricht (→ Grafik 21). Aufgrund der grossen Zahl der Schülerinnen und Schüler (inklusive Sonderschulen) fallen rund 51% aller öffentlichen Bildungsausgaben auf dieser Stufe an.

Entwicklungen und Szenarien für die obligatorische Schule

Seit 2011 ist die Zahl der Schülerinnen und Schüler in der obligatorischen Schule kontinuierlich gestiegen. In den Szenarien des Bundesamts für Statistik (BFS) zeigt sich für den Zeitraum von 2025/26 bis 2034/35 – insbesondere was die Primarstufe betrifft – ein deutlicher Paradigmenwechsel. Dies liegt unter anderem daran, dass die Geburtenzahlen nach dem kurzen Geburtenhoch direkt nach der Pandemie zwischen 2021 und 2024 durchschnittlich um rund 12,7% gesunken sind (BFS, 2025b). Dieser Rückgang wird sich ab 2026/27 deutlich auf die Schülerzahlen im 1. bis 8. Schuljahr

der Primarstufe auswirken. In den Referenzszenarien für das 1. und 2. Schuljahr der Primarstufe zeigt sich von 2025/26 bis 2034/35 bereits ein gesamtschweizerischer Rückgang von rund 9,2%. Im 3. bis 8. Schuljahr fällt dieser mit 5,8% etwas moderater aus (→ Grafik 22). Auf der Sekundarstufe I wird im Referenzszenario hingegen weiterhin ein Wachstum prognostiziert, jedoch in einem geringeren Ausmass als in früheren Jahren. Zwischen 2025/26 und 2034/35 wird eine Zunahme um 5,9% erwartet – im Zeitraum 2021/22 bis 2031/32 lag der prognostizierte Zuwachs noch bei 9,8%. Die kantonalen Szenarien variieren weiterhin stark (→ Kapitel Primarstufe, Seite 59; → Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85).

Die Schülerzahlen werden nicht nur durch Geburten, sondern auch durch Zu- und Abwanderung beeinflusst. Seit 2023 verzeichnet die Zuwanderungsstatistik des Bundesamts für Statistik (BFS) aufgrund des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine eine rekordhohe Zuwanderung von Flüchtlingen, darunter viele schulpflichtige Kinder. Diese werden je nach Kanton in Aufnahmeklassen oder in bestehende Klassen integriert (*Kanton Bern, 2023; Kanton Zürich, 2021*). Da 2024 noch keine gesamtschweizerischen Daten zu den schulpflichtigen Flüchtlingskindern in der obligatorischen Schule vorlagen, lassen sich keine Aussagen zu deren Bildungsverläufen oder zur Verteilung auf die Kantone machen. Der Bundesrat beabsichtigt, zukünftig vorhandene Daten zu den schulischen Kompetenzen von Flüchtlingen gezielter als Informationsgrundlage für die Steuerung der Integrationspolitik und für die individuelle Förderung von Flüchtlingen zu nutzen (*Bundesrat, 2024*).

Bildungsverläufe in der obligatorischen Schule

Anhand von Individualdaten können seit 2012 die individuellen Bildungslaufbahnen der Schülerinnen und Schüler während der obligatorischen Schule nachgezeichnet werden. Als erste Kohorte lassen sich die Kinder, die 2012/13 die Primarstufe begonnen haben, über die gesamten elf Jahre bis ans Ende der obligatorischen Schule beobachten (inklusive Kindergarten oder die ersten beiden Jahre einer Eingangsstufe). Von diesen rund 74 600 Schülerinnen und Schülern durchliefen 89,5%¹ die Primarstufe ohne Repetition. Vom 3. bis 8. Schuljahr der Primarstufe hatten 6,5% ein Jahr repetiert und 1,3% ein Jahr übersprungen. Knapp 2,7% besuchten am Ende der Primarschule eine Sonderklasse oder eine Sonderschule. Wann und wie häufig Kinder aus separativen Settings in eine Regelklasse zurückkehren, wird in den Kapiteln zur Primarstufe und Sekundarstufe I betrachtet (→ Kapitel Primarstufe, Seite 59; → Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85). Auf der Sekundarstufe I sind nochmals 3,5% Repetitionen² zu verzeichnen. Nach elf Schuljahren besuchten schlussendlich 85,2% dieser Kohorte im Schuljahr 2022/23 das 11. Schuljahr (Regelklasse). Rund 10% hatten insgesamt mindestens einmal repetiert (→ Grafik 23). Die Bildungsverläufe der bisher beobachtbaren Kohorten in der obligatorischen Schule (3.–11. Schuljahr) weisen relativ konstante Anteile von linearen Bildungsverläufen und Repetitionen auf.

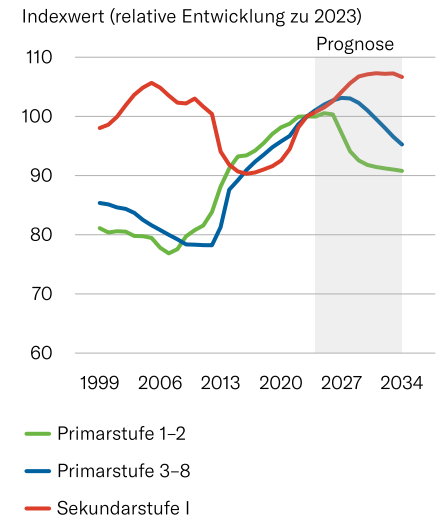
1 Rund 2,2% der Kinder mit einem linearen Bildungsverlauf besuchten zu Beginn der Primarstufe eine Einführungsklasse.

2 Rund 0,4% wiederholten bereits auf der Primarstufe einmal eine Klasse.

22 Szenarien zur Entwicklung der Schülerzahlen bis 2034

Obligatorische Schule; Referenzszenarien;
Indexwert 100 = Jahr 2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

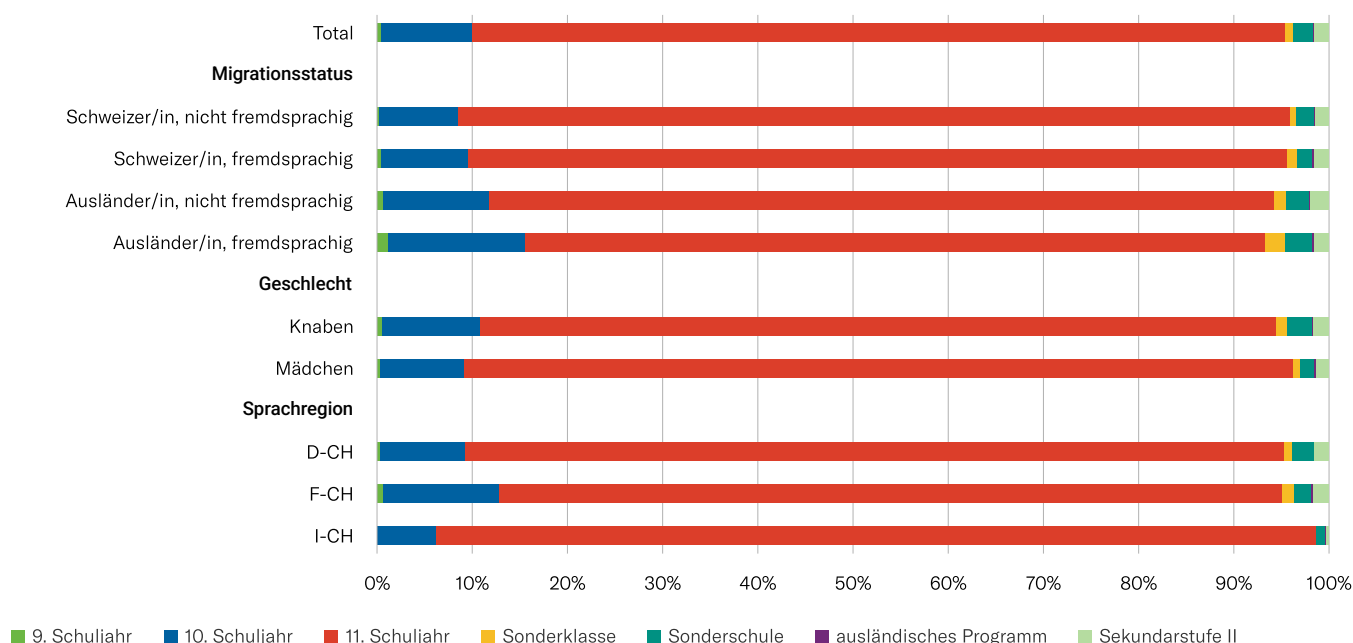


Bis 2016/17 waren die Schülerinnen und Schüler in Sonderschulen und Sonderklassen in der getrennten Kategorie «Separativer Unterricht» aufgeführt. Ab dem Schuljahr 2017/18 sind die Schülerinnen und Schüler in Sonderschulen und Sonderklassen in den verschiedenen Bildungsstufen der obligatorischen Schule integriert und nicht mehr separat aufgeführt.

23 Bildungsverläufe in der obligatorischen Schule

Inklusive Privatschulen; Beschreibung nach 11 Jahren, am Ende der obligatorischen Schule; fremdsprachig: Erstsprache entspricht nicht der Schulsprache (Sprache, die in der Schulgemeinde gesprochen wird).

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Zusammenarbeit von Bund und Kantonen

Die Bundesverfassung verpflichtet die Kantone, gemeinsam mit dem Bund für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraums Schweiz zu sorgen.³ Eines der Instrumente zur Erreichung dieses Verfassungsziels sind die gemeinsamen bildungspolitischen Ziele, die von Bund und Kantonen koordiniert behandelt werden. Das erste bildungspolitische Ziel, das die obligatorische Schule betrifft, legt die Harmonisierung folgender Bereiche fest: das Eintrittsalter, die Schulpflicht, die Dauer der Bildungsstufen und die nationalen Bildungsziele (*WBF & EDK, 2023*). Die Verantwortung für die Harmonisierung der obligatorischen Schule obliegt jedoch den Kantonen.⁴ Sie haben diesen Verfassungsauftrag mit der interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat) konkretisiert (*EDK, 2007*) und bereits zweimal evaluiert (*EDK, 2019a*). Bis 2010 – ein Jahr nach der Inkraftsetzung des Konkordats – waren diesem fünfzehn Kantone beigetreten. Seitdem hat sich die Zusammensetzung der Beitrittskantone nicht verändert.

In den französischsprachigen Kantonen und im Kanton Tessin sorgt die Conférence intercantonale de l’instruction publique et culture de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) für eine bessere Zusammenarbeit und Umsetzung der Vorgaben des HarmoS-Konkordats. Die CIIP legt während einer Verwaltungsperiode verschiedene Schwerpunkte fest. Für die Tätigkeitsperiode von 2024 bis 2027 haben Themen wie die Digitalisierung, die Bildung für nachhaltige Entwicklung oder die Integration im

³ Art. 61a Abs. 1 Bundesverfassung (BV).

⁴ Art. 62 Abs. 1 BV.

Bildungswesen Priorität (CIIP, 2024a). Das Deutschschweizer Pendant zur Regionalkonferenz der Westschweiz und des Tessins war die Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz (D-EDK), die sich Ende 2018 aufgelöst hat. Es handelte sich um einen Zusammenschluss der Regionalkonferenzen der Ost-, Nordwest- und Zentralschweiz sowie des Fürstentums Liechtenstein. Nach der Auflösung stimmen die drei Regionalkonferenzen sowie das Fürstentum Liechtenstein aber weiterhin gewisse Themen aufeinander ab (z.B. Kompetenzzentrum Lehrplan 21, Schulfernsehen) (D-EDK, 2018).

Harmonisierung der Lehrpläne

Die Harmonisierung der Lehrpläne ist laut HarmoS-Konkordat ebenfalls ein Auftrag an die Sprachregionen.⁵ Seit 2022/23 ist die Einführung der sprachregionalen Lehrpläne in allen Kantonen abgeschlossen. In den französischsprachigen Regionen war der Plan d'études romand (PER) bereits ab 2011/12 schrittweise eingeführt worden. Ab 2015/16 wurde auch die Einführung des Tessiner Lehrplans (Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese) sowie des Lehrplans 21 in Angriff genommen. Ein Grossteil der Deutschschweizer Kantone begann jedoch erst in den Jahren 2017/18 oder 2018/19 mit der Einführung des Lehrplans 21. Dieser Prozess ging nicht in allen Kantonen auf die gleiche Art vonstatten. Knapp ein Viertel der Kantone implementierte den Lehrplan nach einer Vorbereitungszeit in allen Zyklen gleichzeitig. In einem Grossteil der Kantone dauerte der Prozess der Einführung hingegen länger, da der Lehrplan pro Zyklus stufenweise eingeführt wurde.

In der französischsprachigen Schweiz war im Jahr 2021 eine neue Version des Lehrplans Plan d'études romand erschienen, welche die digitale Bildung als eigenständige Disziplin vorsah. Die digitale Bildung bestand darin neu aus den drei Bereichen Medien (*Médias*), Informatik (*Science informatique*) und Anwendung (*Usages*) (CIIP, 2024c). Im Tessiner Lehrplan wurde die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) neu ausgelegt (→ *Bildung für nachhaltige Entwicklung*, Seite 43). Eine eigentliche Wirkungsanalyse des Lehrplans Plan d'études romand oder des Piano di studio war aufgrund der fortlaufenden Entwicklung bisher nicht möglich. In der Deutschschweiz können der Einführungsprozess und die Rahmenbedingungen freiwillig evaluiert werden. Bereits zum Zeitpunkt des Bildungsberichts 2023 hatten einige Kantone (z.B. St. Gallen, Zug) Evaluationsberichte zur Einführungsphase erstellt. Seither wurden in verschiedenen Kantonen (z.B. Graubünden, Uri, Thurgau) neue Evaluationen durchgeführt. Die Implementierung in den Kantonen Zürich, Bern und Luzern wurde ebenfalls evaluiert, wobei der Fokus auf dem Handeln der Bildungsadministrationen lag (Kuratle, 2024).

Im Gegensatz zur deutschsprachigen Schweiz verabschiedete die Regionalkonferenz der Westschweiz und des Tessins, die CIIP, klare Vorgaben zu den Lehrmitteln (*moyens d'enseignement romands* [MER]). Meist ist pro Fach und Stufe ein Lehrmittel vorgegeben. Eine Ausnahme bildet die Schulsprache: Hier kann zwischen zwei Lehrmitteln gewählt werden (CIIP, 2024b). In der Deutschschweiz bestimmen die Kantone die Lehrmittel

Bilanzierung der Harmonisierungsbemühungen der Kantone

In den Jahren 2015 und 2019 hatte die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) das Voranschreiten der Struktur- und Zielharmonisierung aller Kantone bilanziert (EDK, 2019a). Die zweite Bilanz zeigte, dass die grössten interkantonalen Unterschiede weiterhin die ersten beiden Schuljahre der Primarstufe betreffen (→ *Kapitel Primarstufe*, Seite 59). Im Jahr 2026 ist die dritte Bilanzierung der Harmonisierungsbemühungen der Kantone geplant.

⁵ Art.8 HarmoS-Konkordat.

weiterhin weitestgehend selbst. Die Interkantonale Lehrmittelzentrale (ilz) veröffentlichte im Jahr 2023 die dritte Evaluation zur Lehrmittelsituation in der Deutschschweiz. Diese zeigte, dass die verpflichtende Nutzung der Lehrmittel durch die Lehrpersonen je nach Fachbereich variierte: In den Zyklen 2 und 3 war sie in den meisten Kantonen in Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Mathematik und NMG (Natur, Mensch, Gesellschaft) hoch, in anderen Fächern hingegen deutlich geringer (ilz, 2023).

Kantonale Regelungen zur Benotung

Die schulischen Leistungen in der obligatorischen Schule werden mittels Noten, Einschätzungsskalen oder Lernberichten beurteilt. Im Kindergarten (1.–2. Schuljahr) erfolgt die Beurteilung ohne Ziffernoten. Als Instrumente werden oft Beobachtungsbögen eingesetzt (EDK-IDES, 2024d). Im 3. bis 8. Schuljahr der Primarstufe erhalten die Kinder in knapp der Hälfte der Kantone zweimal pro Jahr ein Semesterzeugnis. Die übrigen Kantone unterscheiden sich in der Häufigkeit der Zeugniserteilung und in der Art der Beurteilung (Lernbericht ohne Noten, Zeugnisse oder andere Beurteilungsverfahren) (→ Grafik 24). Die Sekundarstufe I ist stärker vereinheitlicht. Mit Ausnahme der Kantone Bern und Tessin werden überall Semesterzeugnisse mit Noten ausgestellt. Zusätzlich führen die meisten Kantone im Verlauf der obligatorischen Schulzeit externe Kompetenztests durch.

24 Kantonale Regelungen zur Benotung in der obligatorischen Schule

3.–11. Schuljahr; Stand 2024. Graubünden: In den Schuljahren 3 und 4 entscheidet die Schulträgerschaft über die Beurteilungsform (Noten-/Wortzeugnis).

Daten: EDK-IDES

Schuljahre	Semester	BE d/f	FR d	FR f	GE	JU	NE	TI	VD	VS d/f	AG	BL	BS	SO	LU	NW	OW	SZ	UR	ZG	AI	AR	GL	GR	SG	SH	TG	ZH
3	1																											
	2																											
4	1																											
	2																											
5	1																											
	2																											
6	1																											
	2																											
7	1																											
	2																											
8	1																											
	2																											
9	1																											
	2																											
10	1																											
	2																											
11	1																											
	2																											

■ Zeugnis mit Noten ■ Lernbericht ohne Noten

Die Diskussion über Noten ist in verschiedenen Kantonen neu entfacht. Scheingenauigkeit und fehlende Objektivität werden als Nachteile von Noten genannt. In verschiedenen Kantonen werden deshalb auch Projekte realisiert, in denen alternative Bewertungsmethoden im Zentrum stehen (Lopez, 2024; Roth & Ruf, 2024). Obwohl man in verschiedenen Studien nachweisen konnte, dass es bei der Notengebung zu systematischen Verzerrungen kommen kann (Gil-Hernández et al., 2024; Oggenfuss & Wolter, 2025; Zanolta & Petrucci, 2024), kann nicht davon ausgegangen werden, dass alternative Bewertungsmethoden ohne Noten weniger anfällig für solche Verzerrungen wären (→ Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85). Bei der Notengebung unterscheiden sich Lehrpersonen auch bezüglich der Fragen, ob sie generell strenger oder weniger streng sind bei der Notengebung. Diesbezüglich gibt es ebenfalls verschiedene Forschungsergebnisse. Sie weisen nach, dass eine strengere Benotung die Motivation sowohl der starken als auch der schwächeren Schülerinnen und Schüler positiv beeinflusst (Balkis et al., 2016; Gershenson et al., 2023; Ilter, 2023; Lievore et al., 2024). Eine deutlich höhere Objektivität in der Beurteilung und Vergleichbarkeit der Leistungen könnte mittels standardisierter schulübergreifender Kompetenztests erreicht werden (z. B. durch die Erhebung zur Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen [ÜGK]).

Überprüfung der Schul- und Unterrichtsqualität

Laut Bundesverfassung und kantonalen Gesetzgebungen sind die Akteure auf den verschiedenen Ebenen des Bildungssystems entsprechend ihren Zuständigkeiten für eine hohe Qualität der Bildung verantwortlich.⁶ In den deutschsprachigen Kantonen wird dies überwiegend durch eine Kombination aus schulinternem Qualitätsmanagement (wie Mitarbeitendenbeurteilungen durch die Schulleitung und kollegiales Feedback), einer externen Schulevaluation sowie der Schulaufsicht (durch Inspektorate oder pädagogische Fachstellen) gewährleistet (SKBF, 2023). Die auf Basis der externen Evaluationen gewonnenen Informationen dienen der Rechenschaftslegung gegenüber den kantonalen Behörden, sie können aber auch als Grundlage für die Weiterentwicklung von Schule und Unterricht genutzt werden. Wie die Schulbefragung im Rahmen von PISA 2022 gezeigt hat, führten 46% der befragten Schulen der Sekundarstufe I verpflichtend externe Evaluationen durch. Bei 11% waren externe Evaluationen freiwillig und wurden ausschliesslich auf Initiative der Schule durchgeführt. Insgesamt berichtete knapp die Hälfte der Schulen mit einer verpflichtenden externen Evaluation, dass die Ergebnisse dieser Massnahme zu Veränderungen geführt hätten.

In den letzten Jahren haben verschiedene Kantone ihre externe Evaluation neu ausgerichtet. Sie führen nun beispielsweise Fokusevaluationen durch, bei denen spezifische Qualitätsbereiche wie die integrative Beschulung oder die Umsetzung des Lehrplans 21 evaluiert werden (→ Kapitel Primarstufe, Seite 59). Andere Deutschschweizer Kantone (z. B. St. Gallen, Schaffhausen, Schwyz) haben die Fremdevaluation sistiert und sich beispielsweise auf die Kontrolle durch die Schulaufsicht beschränkt (argev, 2023). Die Art der externen Evaluation unterscheidet sich ferner zwischen der Deutsch- und der Westschweiz. In den Westschweizer

⁶ Art. 61 a Abs. 1 und 2 BV.

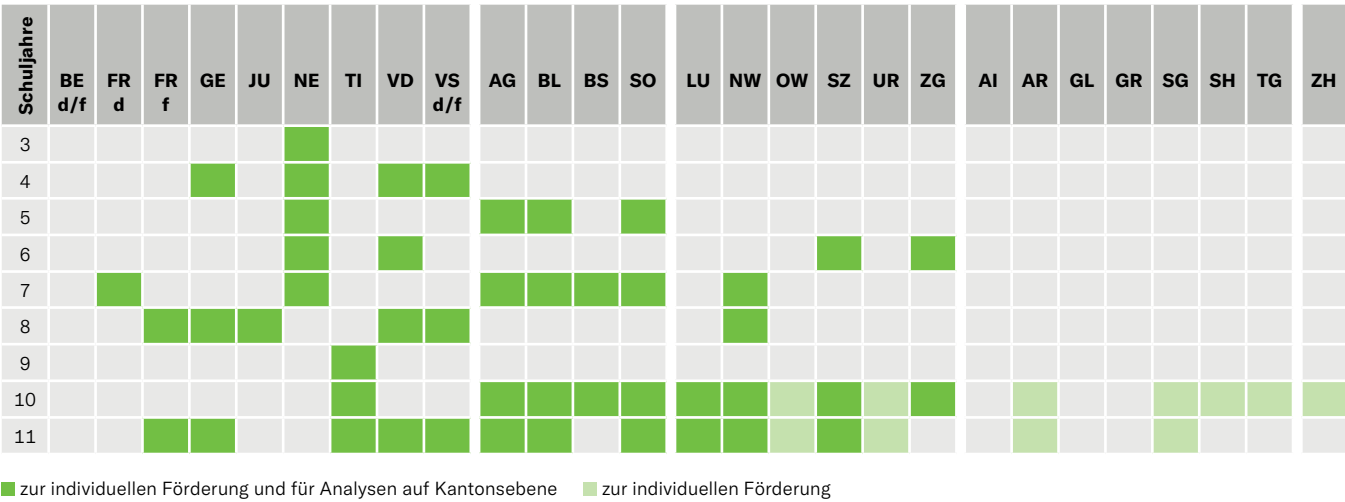
Kantonen gibt es andere Massnahmen, die ein Monitoring und eine Überprüfung des Systems gewährleisten. Diese können mit der Fokusevaluation (Neuenburg) oder der kantonalen Schulaufsicht (Genf, Waadt) verglichen werden. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf schulübergreifenden Kompetenztests (*épreuves de référence, épreuves communes, épreuves certificatives*). Diese formativen Tests sind weit verbreitet. Sie dienen neben der individuellen Standortbestimmung und Förderung auch der Qualitätssicherung und -entwicklung der Schulen (*Kanton Waadt, 2022; Denecker et al., 2024*). Die Auswertung der Ergebnisse und teilweise auch die Durchführung der Tests liegen in der Verantwortung externer Stellen (*EDK-IDES, 2024e*). Des Weiteren wurde mit EpRoCom (*Épreuves romandes communes/Banque d'items*) eine Item-Datenbank erstellt, die auf dem Westschweizer Lehrplan basiert. Mithilfe von EpRoCom erhalten Lehrpersonen eine einheitliche Basis für die Bewertung der Schülerinnen und Schüler.

Seit dem Schuljahr 2013/14 führen die Nordwestschweizer Kantone (Aargau, Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Solothurn) ebenfalls schulübergreifende Kompetenztests durch, sogenannte «Checks» (*IBE, 2023*). Andere Kantone in der Zentral- und Ostschweiz setzen ähnliche Tests (z.B. «Stellwerk») oder Orientierungs- und Referenzprüfungen wie «Lernlupe» oder «Klassencockpit» ein (→ Grafik 25). Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen, Schulleitungen und – in gut der Hälfte der Kantone – auch die kantonalen Behörden erhalten zielgruppenspezifische Auswertungen (*EDK-IDES, 2024e*).

25 Obligatorische Lernstandserhebungen

Stand 2024

Daten: EDK-IDES



Insgesamt besteht eine grosse Diversität zwischen den Kantonen. Die Abwesenheit von kantonalen Kompetenztests wird beispielsweise nicht durch externe Evaluationen kompensiert oder umgekehrt. Zudem können die Ergebnisse dieser Vielzahl von kantonalen Lernstandserhebungen und Überprüfungen der Schulqualität nicht in allen Kantonen systematisch genutzt werden. Dieser Umstand und die fehlende Einheitlichkeit der Bewertungsverfahren erschweren die Vergleichbarkeit und die Transparenz im Bildungssystem.

Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK)

Die Erhebung zur Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle für die Sicherstellung der Qualität und der Wirksamkeit des Bildungswesens. Sie ermöglicht es, den Stand der Harmonisierung⁷ sowie die Einhaltung der nationalen Bildungsziele⁸ zu bewerten und festzustellen, inwieweit die Schülerinnen und Schüler die festgelegten Grundkompetenzen in den verschiedenen Fächern erreichen. Seit 2016 wurde das Erreichen der Grundkompetenzen viermal im Rahmen der entsprechenden Leistungserhebung überprüft. Die Resultate der ersten beiden Erhebungen wurden bereits im Bildungsbericht 2023 thematisiert (SKBF, 2023; Konsortium ÜGK, 2019a, 2019b). Die Ergebnisse der dritten Erhebung 2023 zu den schul- und fremdsprachlichen Kompetenzen im 11. Schuljahr sind in den vorliegenden Bildungsbericht eingeflossen (→ Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85). Die Ergebnisse der vierten Erhebung 2024 zu den Grundkompetenzen in Schulsprache und Mathematik im 4. Schuljahr der Primarstufe lagen zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch nicht vor. Aufgrund eines Beschlusses der EDK aus dem Jahr 2023 werden die Testungen ab 2028 als «Monitoring der Grundkompetenzen» im Vierjahreszyklus fortgeführt. Jede Kohorte wird im 8. und 11. Schuljahr getestet. Die erste Kohorte soll in den Jahren 2028 und 2031 an der Untersuchung teilnehmen (→ Grafik 26). In jeder Erhebung werden die Fachbereiche Schulsprache, Mathematik sowie die erste und zweite Fremdsprache geprüft. Das neue Monitoring der Grundkompetenzen ermöglicht es, sowohl das gesamte Leistungsspektrum abzubilden als auch Leistungsentwicklungen sichtbar zu machen (EDK, 2024).

26 Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen

Stand September 2024

Daten: EDK

Schuljahr	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
11. Schuljahr	PISA	ÜGK L1 L2 L3		PISA				PISA		ÜGK L1 L2 L3 Math.	
8. Schuljahr							ÜGK L1 L2 L3 Math.				ÜGK L1 L2 L3 Math.
4. Schuljahr			ÜGK L1 Math.								
Erscheinen des Bildungsberichts		Ja			Ja				Ja		

L1 = Schulsprache; L2 = erste Fremdsprache; L3 = zweite Fremdsprache; Math. = Mathematik

⁷ Art. 62 Abs. 4 BV.

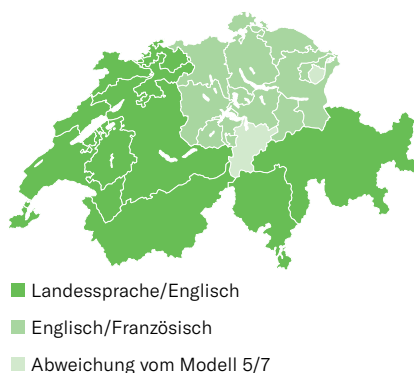
⁸ Die Bildungsziele legen fest, was alle Schülerinnen und Schüler am Ende der drei Zyklen in Mathematik, Schulsprache und Naturwissenschaften können müssen. Für die Fremdsprachen sind nur für die Zyklen 2 und 3 Bildungsziele definiert (EDK, 2011).

Die HarmoS-Kantone sind verpflichtet, freiwilligen **HSK-Unterricht** zu unterstützen, sofern dieser die religiöse und politische Neutralität gewährleistet (EDK, 2007). Die Organisation und Finanzierung übernehmen Trägerschaften wie Botschaften oder Vereine. In neunzehn Kantonen ist HSK gesetzlich verankert, die Überprüfung der Qualität sowie der Neutralitätsvorgabe sind jedoch selten institutionalisiert. Einzelne Kantone wie Basel-Stadt und Zürich kennen ein Anerkennungsverfahren für Trägerschaften (EDK-IDES, 2022).

27 Umsetzung de Modelles 5/7

Stand Juli 2025

Daten: EDK-IDES



AI: Englisch wird ab dem 5. Schuljahr unterrichtet, Französisch ab dem 9. Schuljahr.

UR: Englisch wird ab dem 5. Schuljahr unterrichtet, Französisch ab dem 9. Schuljahr, Italienisch im 7. und 8. Schuljahr als Wahlpflichtfach.

TI: Mit drei Fremdsprachen als Pflichtfächer, besteht eine Ausnahmeregelung: Französisch ab dem 5. Schuljahr, Deutsch ab dem 9. Schuljahr und Englisch ab dem 10. Schuljahr.

Sprachenunterricht

Für den Bereich des Sprachenunterrichts wurden in der nationalen Sprachstrategie der EDK (EDK, 2004) die wichtigsten Eckwerte festgelegt, welche die Grundlagen für den entsprechenden Artikel im HarmoS-Konkordat (EDK, 2007) sowie für das Bundesgesetz über die Landessprachen und die Verständigung zwischen den Sprachgemeinschaften⁹ bilden. Die Strategie beinhaltet die Förderung der lokalen Landessprache auf allen Schulstufen sowie die Förderung einer zweiten Landessprache und einer weiteren Fremdsprache im Rahmen der obligatorischen Schule. Auch die Förderung der Erstsprache von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund durch Unterricht in heimatlicher Sprache und Kultur (HSK) und die Förderung des Sprachenaustausches zwischen verschiedenen Sprachregionen sind Thema der Strategie. In den meisten Kantonen beginnt die Förderung der lokalen Landessprache bereits vor dem Schuleintritt und fällt somit in den Bereich der frühen Förderung (→ Kapitel Primarstufe, Seite 59). Diese Aufgabe liegt primär in der Zuständigkeit der Kantone und Gemeinden, weshalb die Verbreitung und die Verankerung der Angebote stark variieren. Die meisten Kantone haben inzwischen eine Strategie der Politik der frühen Kindheit erarbeitet, die auch die Sprachförderung umfasst (Bundesrat, 2021; Vogt et al., 2022).

Zur Förderung des schulischen Austausches zwischen verschiedenen Sprachregionen legten Bund und Kantone 2017 fest, dass alle Jugendlichen während ihrer Ausbildung mindestens einmal an einem Austausch teilnehmen sollen (WBF et al., 2017). Im Jahr 2023 wurde dies als gemeinsames bildungspolitisches Ziel für alle Bildungsstufen bestätigt (WBF & EDK, 2023). Die einzige landesweite Erhebung mit repräsentativen Daten aus neunzehn Kantonen zeigte, dass 2019 4% der Klassen an sprachregionalen Austauschaktivitäten teilnahmen, wobei sich diese Aktivitäten fast ausschliesslich auf Klassen der Sekundarstufe I beschränkten (11%). Die Auswertungen konzentrierten sich auf den Klassenaustausch. Im Gegensatz zu individuellen Austauschprogrammen (→ Kapitel Gymnasium, Seite 151) ist der Klassenaustausch ein Angebot für die gesamte Klasse und stellt keine Selektion bestimmter Schülerinnen und Schüler dar (Albiez & Wolter, 2021).

Die Harmonisierung des Fremdsprachenunterrichts ist in 24 Kantonen weitgehend umgesetzt. Diese Kantone folgen dem Modell 5/7, bei dem die erste Fremdsprache ab dem 5. und die zweite ab dem 7. Schuljahr eingeführt wird (→ Grafik 27).¹⁰ Eine kausale Analyse der schweizweit gestaffelten Einführung der zweiten Fremdsprache auf der Primarstufe zeigt, dass die Reform für über 83% der Schülerinnen und Schüler keine negativen Auswirkungen auf den Bildungsverlauf nach der obligatorischen Schule hat. Für fremdsprachige Knaben in Klassen mit Grundanforderungen wurde eine leicht verringerte Wahrscheinlichkeit eines direkten Übertritts in die Sekundarstufe II festgestellt (Strazzeri et al., 2025).

⁹ Bundesgesetz über die Landessprachen und die Verständigung zwischen den Sprachgemeinschaften (Sprachengesetz [SpG]) vom Oktober 2007.

¹⁰ In den Kantonen Appenzell Ausserrhoden, St. Gallen und Zürich stimmte der Kantonsrat der Verschiebung des Französischunterrichts auf die Sekundarstufe I zu (Stand September 2025). In weiteren Deutschschweizer Kantonen waren parlamentarische Vorstösse zum Französischunterricht auf der Primarstufe hängig.

Für beide Fremdsprachen wurde mit den nationalen Bildungszielen festgelegt, dass am Ende der obligatorischen Schule ein gleichwertiges Kompetenzniveau erreicht werden soll (EDK, 2019a). Mit der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen wurden 2017 erstmals die Grundkompetenzen in der Schulsprache und der ersten Fremdsprache am Ende der Primarstufe überprüft (Konsortium ÜGK, 2019b). Im Jahr 2023 erfolgte die Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen der Schulsprachen und der beiden Fremdsprachen am Ende der obligatorischen Schule (→ *Kapitel Sekundarstufe I*, Seite 85). Neben dem regulären Fremdsprachenunterricht gibt es in der Schweiz rund 400 Angebote für zweisprachigen oder immersiven Unterricht, bei dem ein Fach ganz oder teilweise in einer Fremdsprache unterrichtet wird (→ *Kapitel Gymnasium*, Seite 151). Etwa 20% dieser Lehrgänge entfallen auf die obligatorische Schule, 12% auf die Primarstufe und 7% auf die Sekundarstufe I. Diese Lehrgänge werden aber nur von rund 1% der Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schule besucht. Die Programme werden überwiegend in mehrsprachigen Kantonen sowie in Regionen an den Sprachgrenzen angeboten, am häufigsten mit Deutsch und Französisch als Immersionssprachen (Elmiger et al., 2022).

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Förderung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist in der Schweiz Teil des öffentlichen Bildungsauftrags. Sie ist eng mit internationalen Verpflichtungen wie der Agenda 2030 der Vereinten Nationen verbunden. Die siebzehn Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs), insbesondere SDG 4 (→ *Marginalie*), bilden den Rahmen für die Bildung für nachhaltige Entwicklung (DUK, 2017; Vereinte Nationen, 2015). Die Schweiz setzt zudem die Strategie der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen (UNECE) um und zeigt im vierten Evaluationsbericht, welche Institutionen für die Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung verantwortlich sind und wie die notwendigen Kompetenzen der Lehrpersonen gestärkt werden (UNECE, 2023).

Die Umsetzung der Thematik erfolgt im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes, der alle Dimensionen des Schullebens integriert, bekannt als der «Whole School Approach» (éducation21, 2023; Bundesrat, 2023; DUK, 2021). Im Lehrplan 21 wie auch im Plan d'études romand stellt Bildung für nachhaltige Entwicklung deshalb keinen eigenen Fachbereich dar, sondern fliesst als fächerübergreifendes Bildungskonzept in viele Fächer ein. Dies gilt auch für den neuen Piano di studio, der einer ähnlichen Logik wie der Westschweizer Lehrplan folgt, jedoch den Begriff der «starken Nachhaltigkeit» verwendet. Dieser betont die gegenseitige Abhängigkeit von Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft und verweist auf die natürlichen Grenzen, innerhalb derer sich Wirtschaft und Gesellschaft regulieren müssen (Bundesrat, 2023; Repubblica e Cantone Ticino, 2022).

Éducation21 – das nationale Kompetenzzentrum für Bildung für nachhaltige Entwicklung – unterstützt Lehrpersonen und Schulen bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsthematik. In der Strategie 2025–2028 liegt der Fokus unter anderem auf der Prüfung und Bündelung von Angeboten sowie auf dem Ausbau des Netzwerks Schulnetz21 (éducation21, 2025). Aufgrund dieser bereits bestehenden Netzwerke, der Verankerung in den

Die **Agenda 2030** definiert SDG 4 als das Ziel, eine inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung zu gewährleisten und lebenslanges Lernen für alle zu fördern. Besonders Kinder, Jugendliche, Erwachsene sowie die Ärmsten und am stärksten benachteiligten Gruppen sollen Zugang zu einer hochwertigen Grund- und Berufsbildung erhalten (EDA, 2020).

sprachregionalen Lehrplänen und der kantonalen Souveränität kam ein Bericht des Bundesrats in Beantwortung des Postulats 19.3764 zum Schluss, dass die Einführung eines nationalen Aktionsplans nicht notwendig sei (*Bundesrat, 2023*).

Altersdurchmisches Lernen

Altersdurchmischte Klassen

Man spricht von einer altersdurchmischten Klasse, wenn Schüler/innen aus mindestens zwei verschiedenen Schuljahren in einer Klasse unterrichtet werden (*Cornish, 2006; Lindström & Lindahl, 2011*).

Altersdurchmisches Lernen

Die Schüler/innen werden bewusst altersdurchmischt unterrichtet. Die älteren Kinder können den jüngeren Themen erklären und die jüngeren haben die älteren als Vorbild. In einer altersdurchmischten Klasse nimmt jedes Kind beide Rollen einmal ein (*Cornish, 2006; Lindström & Lindahl, 2011*).

Altersdurchmischte Klassen sind in der Schweiz seit Langem eine mögliche Unterrichtsform. Bereits im Schuljahr 1980/81 waren 22,8% der Primarschulklassen altersdurchmischt (*EDK, 1983*). In den letzten Jahren ist das Thema – unter anderem durch die Inkraftsetzung des HarmoS-Konkordats – wieder vermehrt in den Fokus gerückt. Die Gründe für altersdurchmischte Klassen sind vielfältig, wobei demografische Gegebenheiten am häufigsten genannt werden. In ländlichen Gebieten mit geringer Bevölkerungsdichte gibt es oft nicht genügend Kinder eines Jahrgangs, um eine eigene Klasse zu bilden. Daher werden Klassen zusammengelegt und altersdurchmischt geführt. In städtischen Gebieten hingegen sind oft pädagogische Gründe ausschlaggebend. Hier wird bewusst auf altersdurchmischte Klassen gesetzt, um von deren pädagogischen Vorteilen zu profitieren (*Lindström & Lindahl, 2011; Veenman, 1995*). Ein Beispiel dafür sind diejenigen Kantone, die auf der Primarstufe mit einer Basis- oder Grundstufe (*Vogt et al., 2010*) altersdurchmischten Unterricht anbieten (→ *Kapitel Primarstufe, Seite 59*).

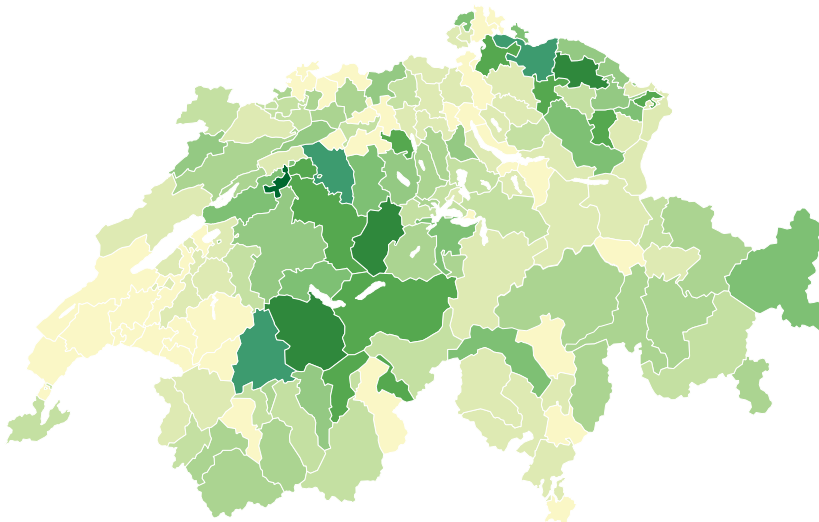
Die Längsschnittanalysen des BFS erlauben es heute, die altersdurchmischten Klassen auf nationaler und kantonaler Ebene nach verschiedenen Merkmalen zu beleuchten. So wurden im Schuljahr 2022/23 16,6% der Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schule in altersdurchmischten Klassen beschult. Die Verteilung der altersdurchmischten Klassen in der obligatorischen Schule variiert stark zwischen den Kantonen. Die Kantone Nidwalden (34,3%), Bern (39,3%), Thurgau (44,5%) und Appenzell Ausserrhoden (45,4%) wiesen einen Anteil von über 30% auf. Am unteren Ende der Skala lagen Basel-Stadt (1,9%), Waadt (3,5%) und Schaffhausen (5,7%). Der grösste Unterschied zeigt sich jedoch zwischen den Schulstufen. Auf der Primarstufe werden 23,6% der Schülerinnen und Schüler in altersdurchmischten Klassen unterrichtet (→ Grafik 28), während es auf der Sekundarstufe I nur noch 2,1% sind.

Diese Unterschiede sind unter anderem darauf zurückzuführen, dass auf der Primarstufe Basis- und Grundstufen etabliert sind, während es auf der Sekundarstufe I in Fächern wie Deutsch und Mathematik schwieriger ist, altersdurchmischt zu unterrichten (*Müller et al., 2011*). Auf der Primarstufe schwankt der Anteil der Schülerinnen und Schüler in altersdurchmischten Klassen zwischen 2,7% (Basel-Stadt) und 63,9% (Thurgau). Auf der Sekundarstufe I gibt es in mehreren Kantonen keine altersdurchmischten Klassen (→ Grafik 29). Unter den Kantonen mit altersdurchmischten Klassen weist der Kanton Bern mit 11,0% den höchsten Anteil auf der Sekundarstufe I auf.

28 Altersdurchmischte Klassen in der Primarstufe, 2022/23

3.–8. Schuljahr; ohne Privatschulen, Sonderschulen und Sonderklassen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



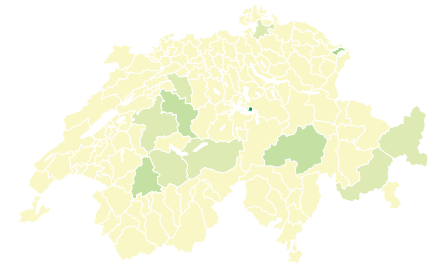
Anteil Schüler/innen in altersdurchmischten Klassen, in Prozent

10	20	30	40	50	60	70	80	90

29 Altersdurchmischte Klassen in der Sekundarstufe I, 2022/23

Ohne Privatschulen, Sonderschulen und Sonderklassen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Anteil Schüler/innen in altersdurchmischten Klassen, in Prozent

10	20	30	40	50	60	70	80	90

Sonderpädagogik

Die Schweiz hat im Behindertengleichstellungsgesetz¹¹ die Prinzipien der Salamanca-Erklärung zur Inklusion von Kindern mit Behinderungen in das reguläre Bildungssystem gesetzlich verankert. Seither gilt die bildungspolitische Prämisse «Integration vor Separation». Im Rahmen der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung (NFA) im Jahr 2008 übernahmen die Kantone die volle Verantwortung für die obligatorische Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen oder Beeinträchtigungen im Alter von null bis zwanzig Jahren. Zur Erfüllung dieses Verfassungsauftrags legten sie im Sonderpädagogik-Konkordat ein gemeinsames Grundangebot für die Bildung und Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit besonderem Bildungsbedarf und mit Behinderungen oder Beeinträchtigungen fest. Unabhängig vom formalen Beitritt waren jedoch alle Kantone im Rahmen der NFA verpflichtet, ihre gesetzlichen Grundlagen anzupassen und strategische Sonderpädagogikkonzepte zu entwickeln. Einige Kantone, beispielsweise Genf, haben die Umsetzung des Konkordats sowie das standardisierte Abklärungsverfahren (SAV) (EDK, 2014b) bereits evaluiert. Die Evaluation zeigt unter anderem, dass die Zahl der Anträge zur Durchführung eines solchen Abklärungsverfahrens seit der Umsetzung der Reform gestiegen ist und dass Knaben und fremdsprachige Schülerinnen und Schüler übervertreten sind (Guilley et al., 2023).

Auch auf nationaler Ebene wurden mit der Statistik der Sonderpädagogik Grundlagen für ein systematisches Monitoring der sonderpädagogischen Massnahmen geschaffen. Im Schuljahr 2023/24 erhielten rund 3,9% der Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schule

¹¹ Das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) ist seit 2004 in Kraft und befindet sich seit 2024 in Teilrevision.

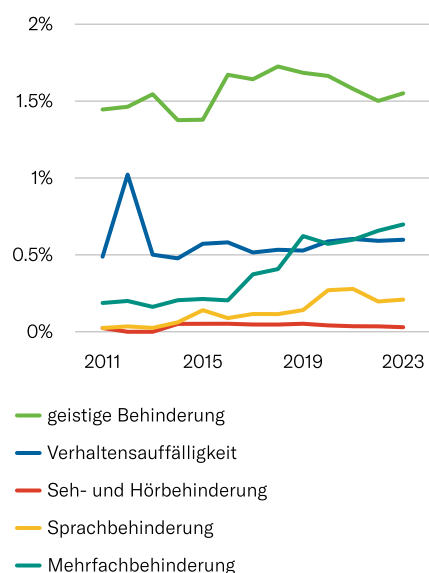
Der **Nachteilsausgleich** (NAG) ist eine Massnahme für Schüler/innen mit individuellem Bildungsbedarf ohne Anpassung des Lehrplanstatus. Es ist keine Diagnose einer Fachstelle erforderlich. Der NAG wird schriftlich vereinbart und verursacht keinen Zeugniseintrag (Kanton Bern, 2019; Kronenberg, 2021).

verstärkte sonderpädagogische Massnahmen und 4,8% eine Lehrplananpassung (BFS, 2025e). Wird Schülerinnen und Schülern eine Lernzielreduktion verordnet, die im Zeugnis vermerkt ist, verringert dies ihre Chancen auf den Übertritt in anspruchsvollere Schultypen oder Ausbildungen (Greber et al., 2017; Sahli Lozano et al., 2021; Sahli Lozano, Wüthrich et al., 2023). Studien für die Primar- und Sekundarstufe I vergleichen zudem die Massnahme «angepasste Lernziele» mit der Massnahme «Nachteilsausgleich» (→ *Marginalie*). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass reduzierte Lernziele mit geringeren schulischen Leistungen einhergehen, während der Nachteilsausgleich tendenziell positiv mit dem schulischen Erfolg korreliert (Sahli Lozano et al., 2022; Sahli Lozano et al. 2024; Kronenberg, 2021; Schmidlin et al., 2018). Wie die Statistik der Sonderpädagogik zeigt, stieg sowohl der Anteil von Kindern mit verstärkten Massnahmen als auch jener von Kindern mit angepassten Lernzielen von 2017/18 bis 2023/24 gesamtschweizerisch an (BFS, 2025e). In einem Grossteil der Kantone hat gleichzeitig der Anteil integrierter Kinder mit verstärkten Massnahmen in Regelklassen in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen (→ *Kapitel Primarstufe*, Seite 59).

30 Beeinträchtigung im Kanton Graubünden

Anteil der Kinder mit verstärkten Massnahmen in Sonderschulen der obligatorischen Schule; 2010–2022

Daten: Bista Graubünden; Berechnungen: SKBF



Der hohe Anteil von Kindern mit einer geistigen Behinderung im Kanton Graubünden lässt sich dadurch erklären, dass die Zahlen sich ausschliesslich auf Schüler/innen in Sonderschulen beziehen. Diagnosen werden nur für diese Gruppe erfasst – nicht aber für Kinder mit verstärkten Massnahmen in Regel- oder Sonderklassen.

Integration in der obligatorischen Schule

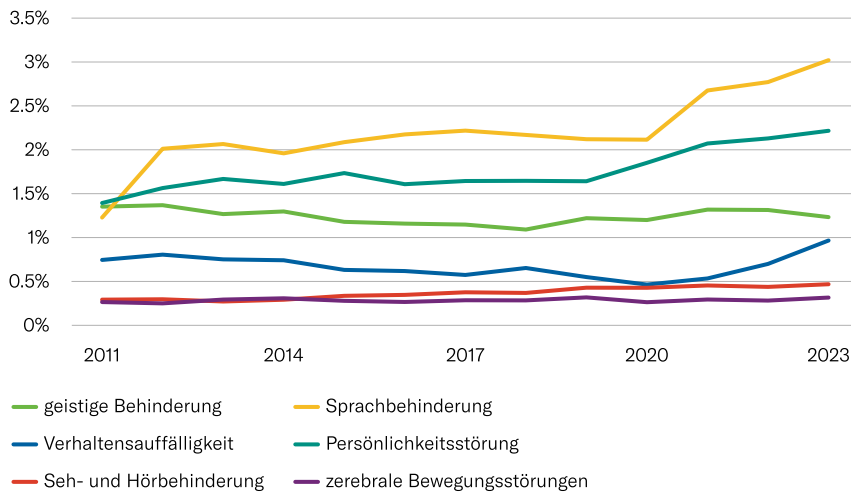
Im Jahr 2024, rund dreizehn Jahre nach Inkrafttreten des Sonderpädagogik-Konkordats, stand die integrative Beschulung in der Schweiz erneut im Fokus bildungspolitischer Debatten. Volksinitiativen in den Kantonen Basel-Stadt und Zürich sowie ein nationales Positionspapier aus den Reihen der FDP¹² forderten die Wiedereinführung von Förderklassen oder gar die Abschaffung der integrativen Schule (*Komitee für eine Schule mit Zukunft*, 2024). Im Zentrum der Diskussion stehen Schülerinnen und Schüler mit auffälligem Verhalten (→ *Marginalie auf nächster Seite, oben*), da ihre Handlungen besondere Aufmerksamkeit und eine gezielte pädagogische Unterstützung erfordern. Wie sich die Zahl dieser Kinder entwickelt hat, lässt sich in den meisten Kantonen nicht feststellen, da seit dem Rückzug der Invalidenversicherung aus dem Bildungsbereich medizinische Diagnosen nicht mehr auf Bundesebene erfasst werden. Eine Ausnahme bilden die Kantone Graubünden und Waadt, die kantonale Daten zu Schülerinnen und Schülern mit verstärkten sonderpädagogischen Massnahmen veröffentlichen. In Graubünden zeigt sich bei den Schülerinnen und Schülern in Sonderschulen kein Anstieg der Anzahl Kinder mit auffälligem Verhalten (→ Grafik 30). Im Kanton Waadt nimmt bei den Schülerinnen und Schülern mit verstärkten Massnahmen die Zahl der Verhaltensauffälligkeiten und Persönlichkeitsstörungen (z.B. Psychose oder Autismus) zu – unabhängig von der Beschulungsart (Sonderschulklassen, Sonderklassen oder Regelklassen) (→ Grafik 31).

12 FDP.Die Liberalen

31 Diagnostizierte Beeinträchtigungen im Kanton Waadt

Kinder mit verstärkten Massnahmen in Sonderschulen, Sonderklassen oder Regelklassen der obligatorischen Schule; Sprachstörungen: Sprachfunktionsstörungen, schwere Dyslexie und Sprachlosigkeit; Persönlichkeitsstörungen: Identifikationsstörungen wie Psychosen und Autismus. Da die in der Grafik verwendete Zuordnung schwierig ist, wird das Verfahren zur Erfassung der Diagnosen demnächst geändert; 2011–2023

Daten: Kanton Waadt; Berechnungen: SKBF



Würden die Schülerinnen und Schüler mit verstärkten Massnahmen (gesamtschweizerisch 1,7%) (→ *Marginalie*) stärker separiert, könnte dies zu einem deutlich höheren Bedarf an Lehrpersonen in Sonderschulen führen (BFS, 2025e). Dieser Mehrbedarf würde dadurch verschärft, dass die Klassen in Sonderschulen im Vergleich zu Regelschulen im Durchschnitt kleiner sind und das Betreuungsverhältnis tiefer liegt (weniger Schülerinnen und Schüler pro Vollzeitäquivalent [VZÄ]). Würden im Zuge einer stärkeren Separation nicht nur die Klassengrössen in den Regelschulen reduziert, sondern Klassen zusammengelegt und frei werdende personelle Ressourcen in die Sonderschulen übertragen, ergäbe sich ein zusätzlicher Bedarf an Lehrpersonen von 1,8% respektive von 1170 VZÄ. Würden hingegen alle Regelklassen nach dem Wegfall dieser Schülerinnen und Schüler in verkleinerter Form weitergeführt, stiege der Bedarf auf 3,8% respektive 2470 VZÄ – also auf mehr als das Doppelte. Ein Teil dieses Zusatzbedarfs liesse sich auffangen, wenn ein Teil der schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen, die bislang in integrativen Settings tätig waren, vermehrt in den Sonderschulen eingesetzt würden. Werden nun die zusätzlich benötigten Lehrpersonen nach Kantonen berechnet, zeigen sich grosse Unterschiede (→ Grafik 32). Der unterschiedliche Zusatzbedarf lässt sich im Wesentlichen auf drei Faktoren zurückführen: auf das durchschnittliche Betreuungsverhältnis in den Regelschulen, die durchschnittliche Klassengrösse in den Sonderschulen und den Anteil integrierter Schülerinnen und Schüler mit verstärkten Massnahmen in Regelklassen.

Der Begriff **herausforderndes oder auffälliges Verhalten** (auch Verhaltensauffälligkeit genannt) beschreibt sozial-emotionale Schwierigkeiten, die situationsbedingt auftreten – unabhängig davon, ob das betroffene Kind eine anerkannte Beeinträchtigung hat oder nicht. Demgegenüber sind Behinderungen oder Beeinträchtigungen individuell diagnostizierbar. Sie resultieren aus körperlichen, kognitiven und psychischen Beeinträchtigungen und chronischen Krankheiten (Kronenberg, 2021).

Gemäss BFS beziehen sich **verstärkte Massnahmen** individuell auf eine bestimmte Schülerin oder einen bestimmten Schüler. Sie gelten nur dann als verstärkte Massnahmen, wenn ein standardisiertes Abklärungsverfahren (SAV) oder ein vergleichbares Verfahren durchgeführt wurde und die zuständige Behörde eine anfechtbare Verfügung über die entsprechenden Massnahmen erlassen hat (BFS, 2025e). Verstärkte sonderpädagogische Massnahmen bedeuten nicht in allen Kantonen dasselbe. Sie umfassen z.B. Psychomotoriktherapie und Logopädie, Unterstützung bei Seh-, Hör- und Körperbehinderungen oder Autismus aber auch Massnahmen für hochbegabte Kinder (Kronenberg, 2021).

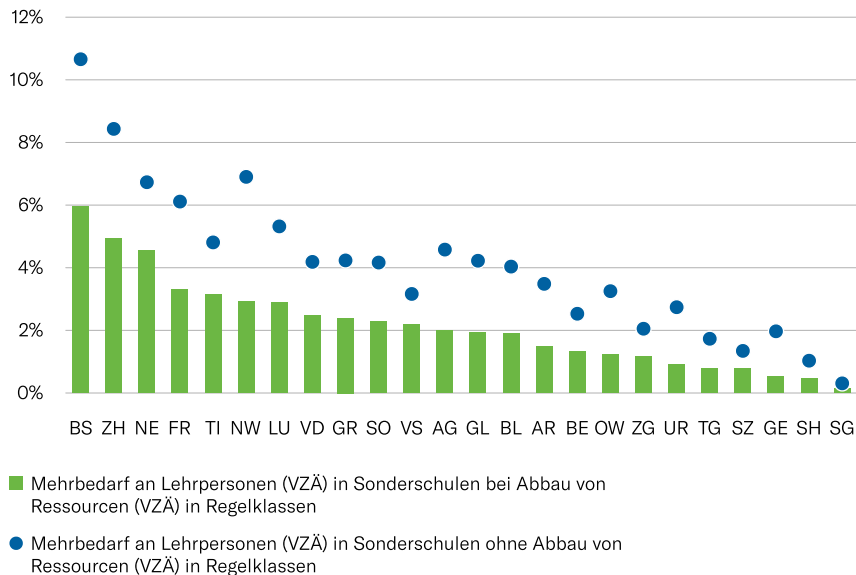
32 Mehrbedarf an Lehrpersonen (VZÄ) bei Separation bisher integrierter Schüler/innen mit verstärkten Massnahmen, 2022/23

Berechnungen basieren auf Daten zu Sonder- und Regelschulen der obligatorischen Schule; ohne ausländische Programme; bei den Regelschulen nur öffentliche Schulen berücksichtigt; Appenzell Innerrhodens und Jura: keine Angaben zu verstärkten Massnahmen

Daten: BFS (LABB); Berechnung: SKBF

Der **Kanton Zürich** hat überdurchschnittlich viele integrierte Schüler/innen mit verstärkten Massnahmen, ein überdurchschnittlich hohes Betreuungsverhältnis in den Regelklassen und gleichzeitig kleine Klassen in den Sonderschulen – was zu einem hohen zusätzlichen Lehrkräftebedarf (iVZÄ) führt. Würde man die Ressourcen in den Regelschulen abbauen und die integrierten Schüler/innen separieren, würden im Kanton Zürich knapp 5% mehr Lehrpersonen in Sonderschulen benötigt. Ohne Abbau der Ressourcen beliefe sich der Mehrbedarf auf 8,4%.

Der **Kanton Genf** weist ebenfalls ein hohes Betreuungsverhältnis in den Regelklassen auf, jedoch mit weniger integrierten Kindern/Jugendlichen und überdurchschnittlich grossen Klassen in Sonderschulen, wodurch der zusätzliche Lehrkräftebedarf tiefer ausfällt. Bei einem Abbau der Ressourcen in den Regelschulen würden im Kanton Genf bei einer Separation der integrierten Schüler/innen rund 0,5% mehr Lehrpersonen in Sonderschulen benötigt. Ohne Abbau der Ressourcen beliefe sich der Mehrbedarf auf rund 2%.



Es gibt verschiedene Alternativen zur Separation integrierter Schülerinnen und Schüler: die Umverteilung bestehender Ressourcen (z.B. Prävention oder niederschwellige Massnahmen), die Weiterbildung von Lehrpersonen im Bereich Zusammenarbeit und Multiprofessionalität (*Savioz et al., 2023*), eine engere Zusammenarbeit von Sonder- und Regelschulen (*Seifert, 2024*) oder eine gleichmässige Verteilung von Kindern mit verstärkten Massnahmen auf die Regelklassen (*Dlabac et al., 2022; Sallin, 2022*). Offen bleibt, inwiefern diese allenfalls Lösungen für bestehende Herausforderungen sein könnten. Dies ist insbesondere der Fall, weil die Vorteile der integrativen Förderung – wie gestärkte Peerbeziehungen oder ein höheres schulisches Wohlbefinden – in zahlreichen Studien empirisch bestätigt wurden (*Balestra et al., 2022; Bless, 2018; Lütje-Klose et al., 2018; Sallin, 2022; Sermier Dessemontet et al., 2011*).

Verteilung auf verschiedene Beschulungsarten

Die modernisierte Statistik der Sonderpädagogik unterteilt ab dem Schuljahr 2017/18 die separativen Unterrichtsarten in Sonderschulklassen, andere Sonderklassen (Förder- und Kleinklassen) sowie Klassen für Fremdsprachige und Einführungsklassen (*BFS, 2025e*). Zudem werden auch die Schülerinnen und Schüler mit verstärkten sonderpädagogischen Massnahmen und/oder angepasstem Lehrplan (angepasste Lernziele in einem, zwei oder mehreren Hauptfächern) erfasst (*BFS, 2019*). Anhand der Massnahmen und Beschulungsarten in der Statistik der Sonderpädagogik ergeben sich ferner fünfzehn verschiedene Varianten der Beschulung (→ Grafik 33). Die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler befindet sich in

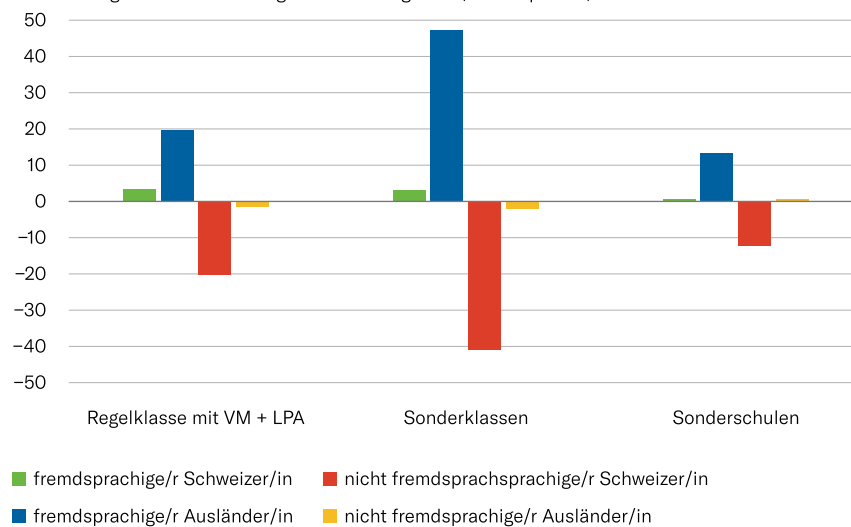
Regelklassen, hat einfache oder keine Massnahmen und keine Lehrplananpassungen. Ihr Anteil bewegt sich seit 2017/18 zwischen 93 und 94% (Typ 1) – im Schuljahr 2023/24 lag er bei 93,2%. Neben der Beschulung in einer Regelklasse ohne verstärkte Massnahmen und ohne Lehrplananpassungen gibt es vierzehn weitere Arten der Beschulungsmöglichkeiten für Kinder mit besonderem individuellem Bildungsbedarf. Knapp 1% der Schülerinnen und Schüler in Sonderklassen oder Sonderschulen haben beispielsweise keine Lehrplananpassungen (Typ 7, 10 und 13). Ausländische und fremdsprachige Schülerinnen und Schüler sind vor allem in den Sonderklassen stark übervertreten. Sie haben auch mehr als doppelt so häufig reduzierte Lernziele wie Schweizerinnen und Schweizer. Demgegenüber werden Letztere am ehesten in einer Regelklasse mit einfachen oder ohne verstärkte sonderpädagogische Massnahmen sowie ohne Lehrplananpassungen beschult (→ Grafik 34). Insgesamt zeigt sich, dass nicht nur der Migrationshintergrund bei der Zuteilung zu den verschiedenen Beschulungsmöglichkeiten eine zentrale Rolle spielt, sondern vor allem auch die Erstsprache. Während dies beispielsweise bei den Klassen für Fremdsprachige nachvollziehbar und gewollt ist, sollte die Erstsprache bei der Zuteilung in Sonderschulen keine Rolle spielen.

34 Verteilung auf verschiedene Beschulungsarten nach Herkunft und Sprache, 2023/24

Basierend auf Daten zu Sonder- und Regelschulen der obligatorischen Schule; bei Regelschulen nur öffentliche Schulen berücksichtigt; ohne ausländische Programme; fremdsprachig: Erstsprache entspricht nicht der Schulsprache. Die Basiskategorie sind Schüler/innen in Regelklassen ohne angepasste Lernziele (RLP), mit einfachen oder ohne Massnahmen. Appenzell Innerrhodens und Uri: keine Angaben zu verstärkten Massnahmen (VM)

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Veränderung des Anteils im Vergleich zur Kategorie 1 (Prozentpunkte)



Lesebeispiel

Fremdsprachige Ausländer/innen sind im Vergleich zur Basiskategorie in den Sonderklassen mit 49 Prozentpunkten deutlich übervertreten. Dagegen liegt der Anteil nichtfremdsprachiger Schweizer/innen in Regelklassen mit verstärkten Massnahmen (VM) und/oder mit Lehrplananpassungen (LPA) um 20 Prozentpunkte unter dem der Basiskategorie. Fremdsprachige Schweizer/innen sind vor allem Schüler/innen, deren Erstsprache zwar eine Landessprache ist, die jedoch nicht jener entspricht, die in der Schule verwendet wird – zum Beispiel ein französischsprachiges Kind in einer deutschsprachigen Schule.

33 Erhebungsmodell Statistik der Sonderpädagogik

Obligatorische Schule; Schuljahr 2023/24; bei 3% der Schüler/innen (31 279) fehlen die Daten.

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Klasse	Typ	Massnahmen	Lehrplan	%
Regelklassen	1	KEM	RLP	93,18
	2	KEM	LPA (1–2)	1,36
	3	KEM	LPA (>=3)	0,52
	4	VM	RLP	0,95
	5	VM	LPA (1–2)	0,34
	6	VM	LPA (>=3)	0,42
Sonderklassen	7	KEM	RLP	0,42
	8	KEM	LPA (1–2)	0,15
	9	KEM	LPA (>=3)	0,39
	10	VM	RLP	0,14
	11	VM	LPA (1–2)	0,03
	12	VM	LPA (>=3)	0,12
Sonderschulen	13	VM	RLP	0,39
	14	VM	LPA (1–2)	0,28
	15	VM	LPA (>=3)	1,32

KEM	keine/einfache Massnahmen
VM	verstärkte sonderpädagogische Massnahmen
RLP	Regellehrplan
LPA (1–2)	Lehrplananpassung in 1 bis 2 Fächern
LPA (>=3)	Lehrplananpassung in 3 oder mehr Fächern

Verstärkte sonderpädagogische Massnahmen:

Durch ein standardisiertes Abklärungsverfahren (SAV) oder ein vergleichbares Verfahren festgelegte Massnahmen, die sich unter anderem durch eine lange Dauer oder eine hohe Intensität auszeichnen (BFS, 2025e).

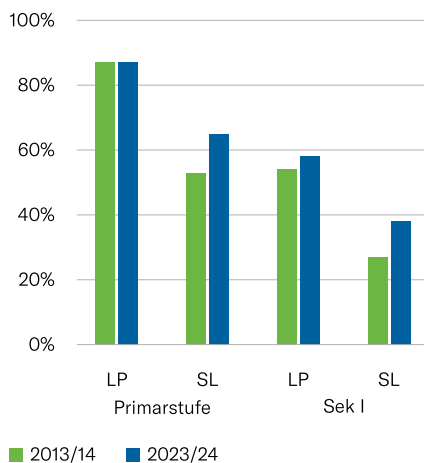
Einfache Massnahmen: Zeitlich begrenzte Massnahmen mit einer geringeren Intensität und keinen einschneidenden Konsequenzen im Alltag. Zur Liste der einfachen Massnahmen zählen unter anderem auch Logopädie, Psychomotorik oder Begabungsförderung (Kronenberg, 2021).

Lehrplananpassung: Anpassung der individuellen Lernziele, wenn eine Schülerin oder ein Schüler die Minimalziele des Regellehrplans über längere Zeit nicht erreicht. Massgeblich sind die Fächer Schulsprache, Fremdsprache, Mathematik und Naturwissenschaften (BFS, 2025e). Für individuelle Lernziele braucht es keine Diagnose. Es gibt aber einen Vermerk im Zeugnis (Kronenberg, 2021).

35 Geschlecht des Schulpersonals

Frauenanteil bei Lehrpersonen (LP) und Schulleitungen (SL) an öffentlichen Schulen der obligatorischen Schule

Daten: BFS



Zu den Kindern, die in der Regelklasse mit verstärkten Massnahmen gefördert werden, zählen auch solche mit besonderen Begabungen (Hochbegabung). In einem Grossteil der Kantone besteht die Möglichkeit, diese Kinder und Jugendlichen in der Regelklasse individuell zu fördern, was als Binnendifferenzierung bezeichnet wird (EDK-IDES, 2024a). Neue Daten zur Begabungs- und Begabtenförderung in der Deutschschweiz zeigen, dass diese auf der Primarstufe ausgeprägter ist als auf der Sekundarstufe I (Meier et al., 2024) und nach individuellen Merkmalen, beispielsweise dem Geschlecht, variiert (→ Kapitel Primarstufe, Seite 59).

Schulpersonal der obligatorischen Schule

In den letzten zehn Jahren hat sich der Frauenanteil bei den Lehrpersonen sowohl auf der Primar- als auch auf der Sekundarstufe I kaum verändert. Anders gestaltet sich die Entwicklung bei den Schulleitungen. Hier ist der Frauenanteil auf beiden Stufen deutlich angestiegen. An den Primarschulen sind somit hauptsächlich Frauen als Schulleiterinnen tätig. Auf der Sekundarstufe I hingegen sind zwar etwa die Hälfte der Lehrpersonen Frauen, doch werden die Schulen nach wie vor mehrheitlich von Männern geleitet (→ Grafik 35). Ein Grund für den hohen Frauenanteil beim Personal der obligatorischen Schule ist unter anderem die Möglichkeit zur Teilzeitbeschäftigung (→ Kapitel Pädagogische Hochschulen, Seite 271), verbunden mit der Garantie von Lohngleichheit. In anderen Berufen führt Teilzeitarbeit hingegen häufig zu Lohnnachteilen oder zumindest zu eingeschränkten Karrieremöglichkeiten. Ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis im Schulteam hat laut Forschung positive Effekte auf die Schulleistung und den Bildungsverlauf der Schülerinnen und Schüler, möglicherweise durch komplementäre Kompetenzen im Team (Schaeede & Mankki, 2022). Zur Frage, ob das Geschlecht der einzelnen Lehrpersonen die Leistung der Schülerinnen und Schüler beeinflusst, liegen keine eindeutigen Ergebnisse vor (Antecol et al., 2015; NaYoung Hwang & Fitzpatrick, 2021; de Gendre et al., 2024).

Die Weiterentwicklung der obligatorischen Schule (Integration, Tagesstrukturen und Schulautonomie) führte einerseits dazu, dass in den Schulen unterschiedlich qualifiziertes Personal zum Einsatz kommt. Andererseits differenzierten sich im Zusammenhang mit verschiedenen Fachpersonen unterschiedliche Funktionen aus. Neben Lehrpersonen und sonderpädagogischen Fachpersonen sind zunehmend Hilfskräfte wie Klassenassistenten, Seniorinnen und Senioren und auch Zivildienstleistende im Einsatz.¹³ Die Regelungen zur Anstellung und Qualifikation dieses Unterstützungspersonals variieren nach Kanton und Stufe (EDK-IDES, 2024h). Genaue Daten zum Einsatz fehlen jedoch und der Nutzen von Klassenassistenten ist wissenschaftlich kaum untersucht. Erste Studien zeigen, dass Assistenten oft unterrichtsnahe Aufgaben übernehmen, obwohl sich ihre Tätigkeiten auf die administrative Unterstützung beschränken sollten (Vogt et al., 2021). Internationale Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass der Einsatz von Assistenten dann effektiv ist, wenn diese speziell

¹³ Im Jahr 2023 fanden 15% aller Zivildienstleistungen in der Schule statt (zum Vergleich: ebenfalls 15% der Einsätze wurden im Gesundheitswesen, 10% im Bereich Umwelt- und Naturschutz und 52% im Sozialwesen geleistet) (ZIVI, 2024).

geschult sind und gezielte Interventionen durchführen. Assistenzen, die im regulären Unterrichtsalltag administrative Aufgaben oder Vorbereitungsarbeiten erledigen, haben hingegen keinen positiven Effekt auf die Schülerleistung (EEF, 2025). Ob der Einsatz von Assistenzen einen Einfluss auf die wahrgenommene Arbeitsbelastung der Lehrpersonen hat, kann jedoch nicht beantwortet werden. Im Zusammenhang mit dem Mangel an Lehrpersonen werden an Schulen zunehmend auch Personen ohne Lehrdiplom eingesetzt, die als Klassen- oder Fachlehrperson tätig sind. Genaue Zahlen über deren Einsatz in den einzelnen Kantonen sind nicht verfügbar. Die meisten Kantone vergeben Stellen an Personen ohne Lehrdiplom nur befristet und mit Lohnabzug. Nur wenigen Kantonen knüpfen diese Anstellungen an eine Ausbildungspflicht (→ Grafik 36).

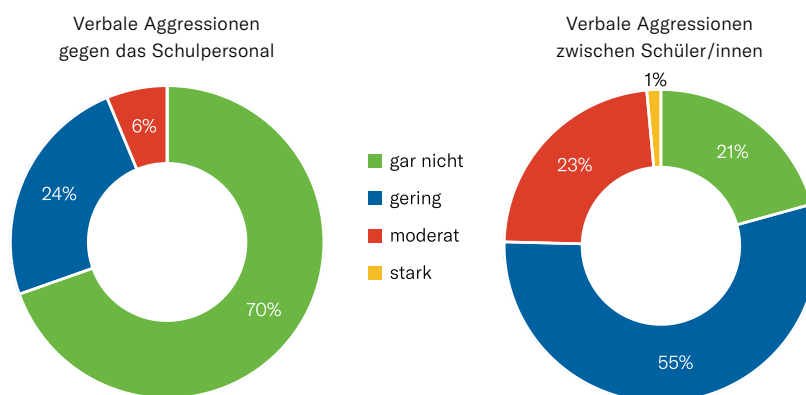
Gewalt gegen das Schulpersonal

Das Schulpersonal kann verschiedenen Formen von Gewalt und Angriffen am Arbeitsplatz ausgesetzt sein – sei es durch Schülerinnen und Schüler, Eltern oder andere Personen im schulischen Umfeld. Bisherige Forschungen und Dokumentationen konzentrierten sich überwiegend auf Gewalt unter Schülerinnen und Schülern (Gremion & Monney, 2021; Hrzi & Dutrévis, 2022). Zur Gewalt gegen das Schulpersonal gab es bis vor Kurzem kaum Informationen. Für die Schweiz liefert die PISA-Studie aus dem Jahr 2022 Informationen dazu. An 30% der befragten Schulen sind Aggressionen gegen das Lehrpersonal eine Problematik mit geringem oder moderatem Ausmass. Aggressionen zwischen Schülerinnen und Schülern stellen hingegen an 80% der Schulen ein Problem dar (→ Grafik 37). Eine Befragung zur Gewalt gegen das Lehrpersonal in der Deutschschweiz ergab unter anderem, dass diese am häufigsten von Erziehungsberechtigten ausgehen (→ Grafik 38).

37 Verbale Aggression an Schulen der Sekundarstufe I

Ergebnisse aus dem PISA-Schulfragebogen 2022: Einschätzung des Ausmasses der Problematik verbaler Aggressionen gegenüber dem Schulpersonal (links) und zwischen Schülerinnen und Schülern (rechts) an Schulen der Sek I in der Schweiz

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

6% der Schulen der Sek I berichten, dass verbale Aggressionen gegen Lehrpersonen ein moderates Problem darstellen (links). 23% der Schulen der Sek I berichten, dass verbale Aggressionen zwischen Schülerinnen und Schülern ein moderates Problem seien (rechts).

36 Kantonale Regelung zum Einsatz von Personen ohne Lehrdiplom

Stand 2024

Daten: EDK-IDES

Kantone	Obligatorische Schule
AG	
AI	
AR	
BE-d	
BE-f	
BL	
BS	
FR-d	
FR-f	
GE	
GL	
GR	
JU	
LU	
NE	
NW	
OW	
SG	
SH	
SO	
SZ	
TG	
TI	
UR	
VD	
VS-d	
VS-f	
ZG	
ZH	

- mit befristeter Anstellung und Lohnabzug zugelassen
- mit befristeter Anstellung zugelassen
- mit Lohnabzug zugelassen
- nicht zugelassen

AI: PH-Studierende befristet und mit Lohnabzug zugelassen

BE, FR-f, NW: Ausbildungspflicht

SO: 1.–2. Primarstufe mit befristeter Anstellung und Lohnabzug

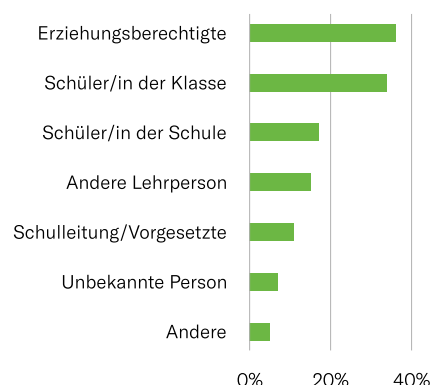
SO, TG: Bewilligung durch das Amt bzw. die Schulaufsicht

TI: auf der Sek I bei Mangel an geeigneten Bewerbungen befristet zugelassen

38 Gewalterfahrung der Lehrpersonen nach Täterschaft

Die Rücklaufquote von 16% schränkt die Aussagekraft der Prozentwerte ein. Möglicherweise nahmen eher Betroffene teil, was zur Überschätzung der Werte führen könnte. Wesentlich ist die Reihenfolge der genannten Täterschaften, unabhängig vom genauen Anteil.

Daten: Brägger (2022)



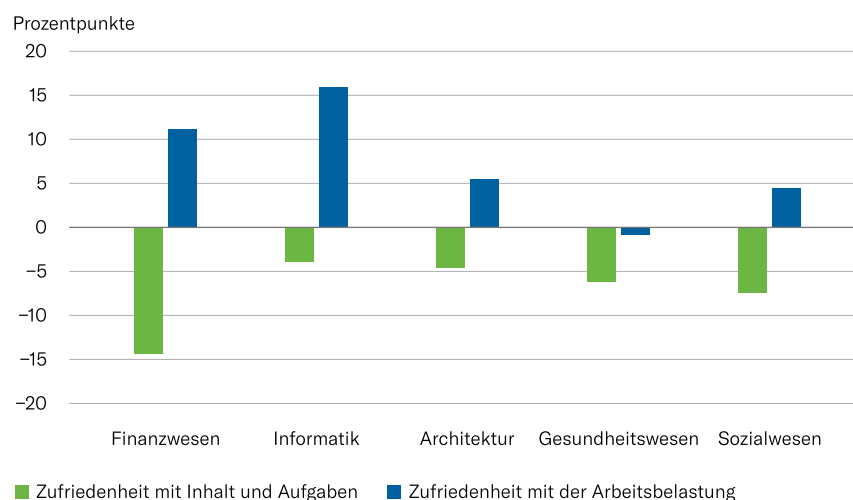
Arbeitszufriedenheit des Lehrpersonals

Angesichts der vielfältigen Herausforderungen, die sich durch die Organisation der obligatorischen Schule ergeben – insbesondere mit Blick auf die Integration, die Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachpersonen und den Mangel an qualifiziertem Personal – stellt sich die Frage nach der Arbeitszufriedenheit des Schulpersonals. Repräsentative Daten der Schweizer Absolventenbefragung zeigen, dass der Grossteil der Lehrpersonen fünf Jahre nach Abschluss mit den Aufgaben des gewählten Berufs zufrieden oder sehr zufrieden ist (80–90%). In allen anderen Berufsgruppen, die hier als Vergleichsgrössen herangezogen werden, sind die Zufriedenheitswerte in diesem Bereich tiefer (→ Grafik 39). Was hingegen die Arbeitsbelastung betrifft, sind Lehrpersonen im Vergleich zu anderen Berufseinsteigerinnen und -einsteigern deutlich weniger zufrieden (50% zufrieden oder sehr zufrieden). Fünf Jahre nach Abschluss erreicht der Anteil der Lehrpersonen, die mit ihrer Arbeitsbelastung zufrieden sind, gemeinsam mit den im Gesundheitswesen tätigen Personen die tiefsten Werte (40%). Über die Zufriedenheit der dienstälteren Lehrpersonen können auf der Basis dieser Daten keine Aussagen gemacht werden. Eine regelmässige Befragung in der Deutschschweiz und neu auch in der französischsprachigen Schweiz erfasst die Berufszufriedenheit der Lehrpersonen und des übrigen Schulpersonals des Dachverbandes Lehrerinnen und Lehrer Schweiz. Die Ergebnisse der letzten zehn Jahre zeigen, dass die Berufszufriedenheit des Schulpersonals insgesamt stabil geblieben ist. Zwar gaben die befragten Personen an, mit ihrem Lohn und dessen Entwicklung etwas zufriedener zu sein (→ *Kapitel Pädagogische Hochschulen, Seite 271*), doch wird dieser positive Effekt durch die Einschätzung der gestiegenen Arbeitsbelastung neutralisiert (Brägger, 2024).

39 Arbeitszufriedenheit nach Berufsbranchen

Abweichung von der Referenzkategorie Lehrpersonen der obligatorischen Schule in Bezug auf die Zufriedenheit mit den Aufgaben und der Arbeitsbelastung; Grundlage: Anteil der Personen, die mit ihren Aufgaben und der Arbeitsbelastung zufrieden oder sehr zufrieden sind; Abschlusskohorte 2018 der Hochschulabsolvent/innen der Schweiz; 5 Jahre nach Abschluss.

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



Schulleitung

In der Schweiz werden die Schulen institutionell von Schulleitungen geführt, denen eine Schlüsselrolle in der Qualitätssicherung zukommt (EDK-IDES, 2023). Schulleitungen entscheiden nicht nur über das Personal, sondern sind auch für die Schulqualität und das Schulklima verantwortlich. Damit beeinflussen sie direkt und indirekt auch den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler. Studien deuten zudem darauf hin, dass eine hohe Fluktuation in der Schulleitung zu einer höheren Personalfuktuation im Lehrkörper und zu geringeren Lernfortschritten führen kann (Bartanen et al., 2019; Burkhauser, 2017; Kraft et al., 2016; Miller, 2013). Laut dem Schulmonitor Schweiz 2024 lag der Median der Verweildauer der befragten Schulleitungen an ihrer damaligen Schule bei vier Jahren (öffentliche Regelschulen). Insgesamt gaben rund 10% der Befragten an, aktiv auf der Suche nach einer Alternative zu sein – sei es zu ihrer Schule oder zum Beruf als Schulleiterin oder -leiter (zur Fluktuation der Lehrpersonen siehe Kapitel Pädagogische Hochschulen, Seite 271). 54% der Schulleiterinnen und -leiter übten ihre Funktion mit einem Pensum von 80% oder mehr aus. Die Grösse der von ihnen geführten Teams variiert trotz ähnlicher Pensen stark (→ Grafik 40). Entsprechend unterschiedlich war auch die Anzahl der Schülerinnen und Schüler an den von diesen Personen geleiteten Schulen; sie reichte von 50 bis über 1500.

Digitalisierung

Die Bildungsziele im Bereich Digitalisierung beinhalten, dass Schülerinnen und Schüler den kompetenten Umgang mit digitalen Hilfsmitteln erlernen und Lehrpersonen geeignete digitale Lernmedien einsetzen (EDK, 2019b; WBF & EDK, 2023). Eine Voraussetzung dafür ist, dass digitale Hilfsmittel in den Schulen bereitgestellt und genutzt werden. Einzelne Berichte dokumentieren zwar, dass sich die Ausstattung der Schulen in der Schweiz verbessert und die Nutzung digitaler Hilfsmittel zugenommen habe (Educa, 2021; Suter, Maag Merki et al., 2023; Caneva, 2024; Herzing & Röhlke, 2024), doch fehlte bis vor Kurzem eine periodische und standardisierte Erfassung der Verbreitung und Nutzung dieser Hilfsmittel für die ganze Schweiz und für mehrere Stufen. Das im Herbst 2020 eingeführte «Monitoring der Digitalisierung der Bildung aus Sicht der Schülerinnen und Schüler» des Bundes und der Kantone liefert dazu die ersten repräsentativen Daten für die Schulstufen der obligatorischen Schule sowie für die Sekundarstufe II (8- bis 18-Jährige).

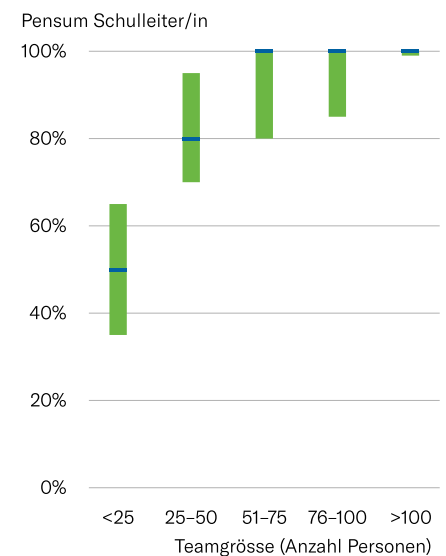
Bisher liegen vier Erhebungen aus den Jahren 2020, 2021, 2022 und 2024 vor (Oggenfuss & Wolter, 2024). Der deutlichste Effekt, der mit der Covid-19-Pandemie in Verbindung steht, war die private Anschaffung digitaler Endgeräte. Im Jahr 2020 gab ein Viertel der Schülerinnen und Schüler der obligatorischen Schule an, einen Computer angeschafft zu haben. In den Folgejahren sank dieser Anteil auf 16%. Erst im Jahr 2024 wurden in allen Sprachregionen wieder mehr Computer erworben (→ Grafik 41). Da jedoch vor der Pandemie keine vergleichbaren Daten erhoben wurden, lassen sich die Entwicklungen nicht kausal auf die Pandemie zurückführen. Nach vier Erhebungen zeigt sich, dass sich im Durchschnitt pro Jahr rund 20% der Familien mit Schulkindern in der Schweiz einen neuen

Der **Schulleitungsmonitor Schweiz** (SLMS) ist ein Projekt des VSLCH, des CLACESO und der pädagogischen Hochschule FHNW (Tulowitzki et al., 2023). Der SLMS wird von der Stiftung Mercator Schweiz und der Jacobs Foundation gefördert. Sein Ziel ist es, Erkenntnisse über die Arbeitssituation der Schulleitungen, ihre Professionalisierung und ihre Perspektiven auf relevante Themen zu gewinnen (Tulowitzki et al., 2024). Im Jahr 2024 wurden rund 3000 Personen befragt (Rücklaufquote 59%).

40 Pensen der Schulleiter/innen und Teamgrösse

Nur öffentliche Regelschulen der obligatorischen Schule; blau: Median, grün: mittlere 50%

Daten: VSLCH/CLACESO/PH FHNW (SLMS); Berechnungen: SKBF



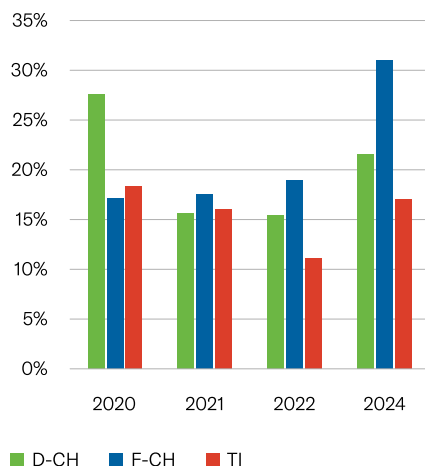
Lesebeispiel

Bei einer Teamgrösse von 76 bis 100 Personen haben die Schulleiter/innen im Median ein Pensum von 100%. Das Pensum der mittleren 50% dieser Gruppe liegt zwischen 85 und 100%.

41 Private Anschaffung von Computern

Schüler/innen der obligatorischen Schule, die angaben, dass die Familie einen Computer (Desktop, Laptop, Tablet) angeschafft habe; für individuelle Merkmale wie Geschlecht, Migrationshintergrund und soziale Herkunft kontrolliert

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung);
Berechnungen: SKBF

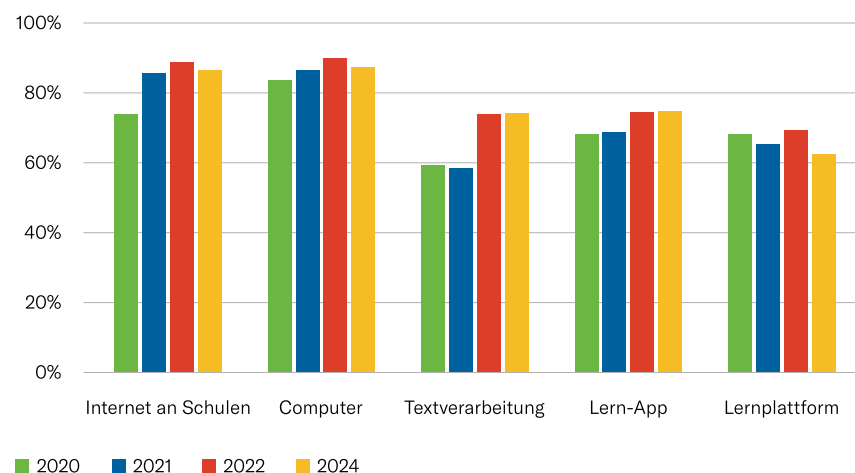


Computer anschaffen. Im Tessin liegt dieser Wert mit 15% deutlich tiefer. Nach vier Erhebungen lässt sich insgesamt erkennen, dass sich der leichte Digitalisierungsschub in den Schulen der obligatorischen Schulzeit weitgehend stabilisiert hat (→ Grafik 42). Seit 2022 berichten rund 90% der Schülerinnen und Schüler von einem Internetzugang und der Nutzung von Computern an der Schule.

42 Internet und Nutzung von digitalen Hilfsmitteln in der Schule

Anteil der Schüler/innen der obligatorischen Schule, die von der Verfügbarkeit des Internets und der Nutzung von Computern (Desktop, Laptop, Tablet) in der Schule sowie von der Nutzung von digitalen Hilfsmitteln in der Schule oder für die Schule berichteten; für individuelle Merkmale wie Geschlecht, Migrationshintergrund und soziale Herkunft kontrolliert

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF

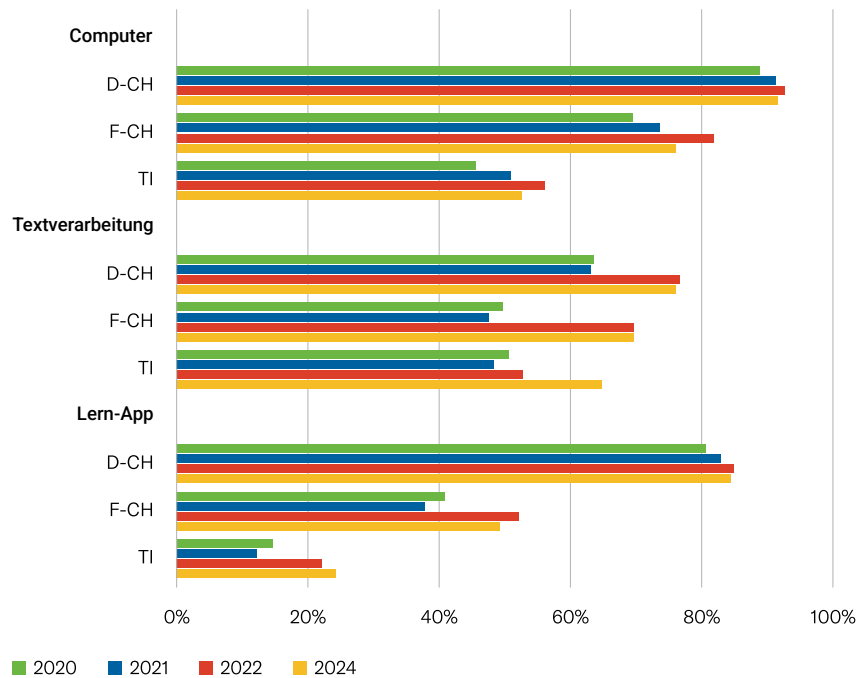


Die ausgeprägten Unterschiede zwischen den Sprachregionen betreffen nicht nur die privaten Anschaffungen digitaler Geräte, sondern auch die technische Ausstattung der Schulen und die Nutzung digitaler Hilfsmittel im Unterricht (→ Grafik 43). Damit sind die Voraussetzungen für die Vermittlung von Anwendungskompetenzen in den verschiedenen Sprachregionen unterschiedlich. Die Verfügbarkeit digitaler Geräte und deren Nutzung sind zwar notwendig, doch sind dies keine hinreichenden Bedingungen für den Erwerb entsprechender Kompetenzen. Die Bildungsziele im Bereich Digitalisierung umfassen darüber hinaus auch den Erwerb von Kompetenzen zur kritischen Reflexion und zum verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Hilfsmitteln. Im Hinblick auf mögliche positive Effekte auf den Lernprozess ist es schwierig, Aussagen zur Effektivität des Einsatzes digitaler Hilfsmittel in der Schule zu machen, da relevante Informationen zur Qualität der Nutzung weitestgehend fehlen (*Educa, 2021*); dazu wären weiterführende Forschungsarbeiten notwendig.

43 Nutzung von digitalen Hilfsmitteln nach Sprachregion

Anteil der Schüler/innen der obligatorischen Schule, die von der Nutzung von Computern (Desktop, Laptop, Tablet) in der Schule und von digitalen Hilfsmitteln für die Schule berichteten; für individuelle Merkmale wie Geschlecht, Migrationshintergrund und soziale Herkunft kontrolliert

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



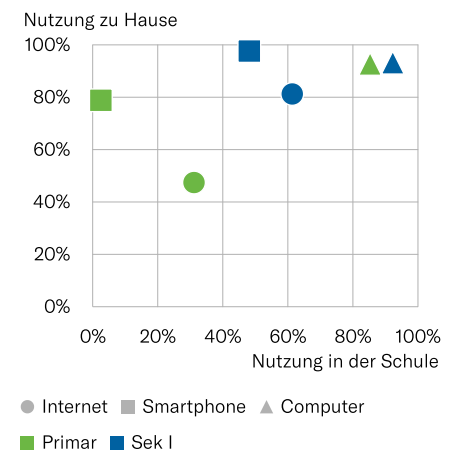
Der Einsatz digitaler Hilfsmittel in Schulen wird jedoch auch im Hinblick auf mögliche negative Auswirkungen einer erhöhten Bildschirmzeit kritisch diskutiert. In verschiedenen Ländern wurden deshalb Anstrengungen unternommen, um gezielt den pädagogisch-didaktischen Einsatz digitaler Geräte im Unterricht zu fördern (OECD, 2023c; Skolverket, 2022) oder gar deren Nutzung zu mindern. In der Schweiz ist zwar ein allgemeiner Trend zu mehr Digitalisierung an den obligatorischen Schulen erkennbar, doch weisen die verfügbaren Daten darauf hin, dass die Nutzung digitaler Geräte insgesamt nicht sehr intensiv ist und in den letzten vier Jahren nur geringfügig zugenommen hat. Zudem sind die Verbreitung und die Intensität der Nutzung auf der Primarstufe noch deutlich geringer als auf der Sekundarstufe I (→ Kapitel Primarstufe, Seite 59).

Beim Vergleich der Nutzung digitaler Hilfsmittel in der Schule und zu Hause für private Zwecke zeigt sich ein eindeutiges Muster: Deutlich mehr Schülerinnen und Schüler nutzen sie zu Hause für private Zwecke als in der Schule (→ Grafik 44). Der markanteste Unterschied zeigt sich dabei auf der Primarstufe beim Gebrauch von Smartphones. Während nur gerade 3% der Primarschülerinnen und -schüler ihr Smartphone in der Schule verwendeten, nutzten es fast 80% zu Hause für private Zwecke. Ab der Sekundarstufe I nimmt die Nutzung digitaler Geräte in der Schule zwar zu, bleibt jedoch weiterhin deutlich hinter der privaten Nutzung zurück (→ Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85). Wie stark digitale Geräte im auserschulischen Alltag der Kinder und Jugendlichen verankert sind, zeigen auch die Zahlen zur Verfügbarkeit und Nutzung von Medien in der Freizeit. Rund 43% der Kinder im Primarschulalter besitzen ein eigenes Handy

44 Nutzung zu Hause und in der Schule

Anteil der Schüler/innen, die 2022 und 2024 berichteten, unbeschränkt Zugang zum Internet zu haben und Computer (Desktop, Laptop, Tablet) sowie ein Smartphone zu nutzen; Primarstufe: Schüler/innen ab 8 Jahren; für individuelle Merkmale wie Geschlecht, Migrationshintergrund und sozialer Herkunft kontrolliert

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



(20% der 6- bis 7-Jährigen, 79% der 12- bis 13-Jährigen). Unter Jugendlichen ab dreizehn Jahren liegt der Anteil bei fast 100% (Suter, Bernath et al., 2023; Külling-Knecht et al., 2024).

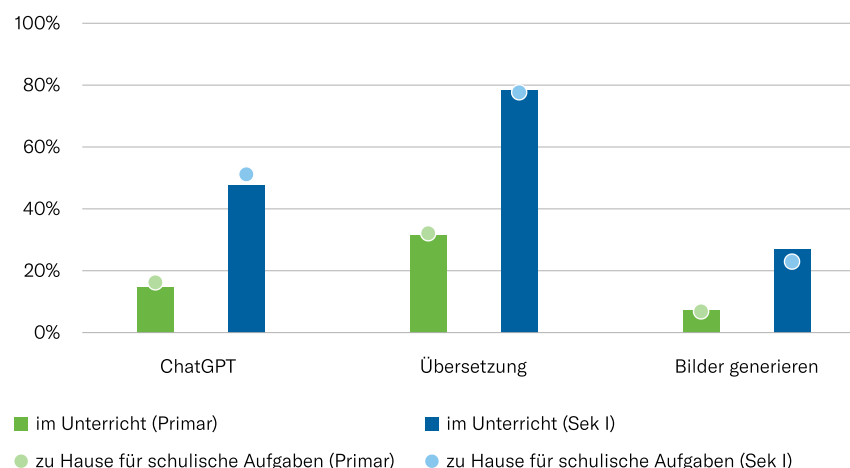
Anwendung künstlicher Intelligenz im Schulalltag

Im Jahr 2024 wurden Kinder und Jugendliche im Rahmen des Monitorings Digitalisierung erstmals gesamtschweizerisch repräsentativ zur Nutzung von KI-basierten Anwendungen wie ChatGPT oder Bildgenerierungsprogrammen befragt – sowohl was deren Einsatz im Unterricht als auch zu Hause für schulische Aufgaben betrifft. Rund die Hälfte der Primarschülerinnen und -schüler hat bereits eine der KI-Anwendungen entweder in der Schule oder daheim für schulische Aufgaben verwendet, während dies in der Sekundarstufe I bereits 90% sind. Betrachtet man die Nutzung nach Art der KI-Tools und trennt zwischen dem Einsatz in der Schule und zu Hause, fallen die Anteile entsprechend tiefer aus (→ Grafik 45). Auffällig ist, dass die Häufigkeit der Nutzung in der Schule und zu Hause nahezu gleich ist. Bildgenerierende KI-Tools spielen insgesamt aber eine eher untergeordnete Rolle, was nicht überrascht, da diese Anwendungen im Gegensatz zur Textgenerierung, zu Übersetzungen oder Suchanfragen nur in wenigen Schulfächern angewendet werden können.

45 Anwendung von KI

Anteil der Schüler/innen der obligatorischen Schule, die 2024 KI-Anwendungen benutzen; für individuelle Merkmale wie Geschlecht, Migrationshintergrund und sozialer Herkunft kontrolliert

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



Privatschule

In der Schweiz besucht nur ein kleiner Anteil der Schülerinnen und Schüler während der obligatorischen Schule eine Privatschule. Die gesamtschweizerische Privatschulquote liegt bei 4,5% (Schuljahr 2023/24) und ist seit dem Schuljahr 2011/12 nur marginal um 0,7% gesunken. Eine steigende Nachfrage im Bereich der Privatschulen ist somit insgesamt nicht

erkennbar. Die Kantone haben sich diesbezüglich im Laufe der Zeit unterschiedlich entwickelt; auch aktuell zeigen sich kantonale Unterschiede in der Privatschulquote. Wie die Längsschnittdaten des BFS für das Schuljahr 2022/23 deutlich machen, reichen die Privatschulquoten von unter 1% in den Kantonen Uri, Appenzell-Innerrhoden, Graubünden oder Jura bis zu 11,4% im Kanton Zug oder 17,1% im Kanton Genf.

Wie bereits im Bildungsbericht 2023 aufgezeigt, war auch im Schuljahr 2022/23 bei der Gruppe der ausländischen Schülerinnen und Schüler ein höherer Privatschulanteil zu verzeichnen. Bei ihnen war die Quote mit 7,4% im Vergleich zu Schweizer Schülerinnen und Schülern fast doppelt so hoch (→ Grafik 46). Dieser Unterschied ist jedoch im Vergleich zu früheren Jahren unverändert. Schülerinnen und Schülern ausländischer Nationalität besuchen aber nicht generell häufiger Privatschulen, sondern insbesondere dann, wenn ihre Eltern einen hohen Bildungsstand haben (SKBF, 2023). Eine Elternbefragung (knapp 7710 Personen) im Auftrag der Stiftung Mercator zeigt unter anderem, dass rund 60% der befragten Eltern sich vorstellen können, ihre Kinder in eine Privatschule zu schicken. Für viele ist dies aufgrund der hohen Kosten aber nicht möglich. Die zwei wichtigsten Gründe, warum sich Eltern für den Besuch einer Privatschule oder für Homeschooling entscheiden, sind die bessere individuelle Förderung oder Probleme, die es in der Vergangenheit an öffentlichen Schulen gab (Bütikofer et al., 2023).

Privatunterricht (Homeschooling)

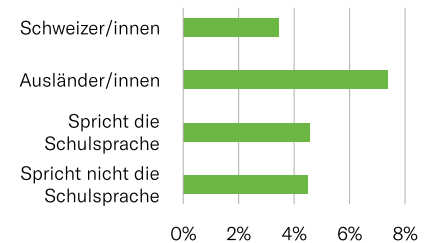
Die Covid-19-Pandemie führte in einigen Kantonen dazu, dass im Schuljahr 2020/21 doppelt so viele Kinder zu Hause unterrichtet wurden wie in den Jahren vor der Pandemie. Auch in den Folgejahren ist mit wenigen Ausnahmen in allen Kantonen ein Anstieg des Homeschooling zu verzeichnen. Trotz dieser Zunahme bleibt Homeschooling in der Schweiz im Schuljahr 2023/24 ein marginales Phänomen. Nur rund 0,5% der Schülerschaft der obligatorischen Schule wurde auf diese Weise unterrichtet. Ein Grossteil dieser zu Hause beschulten Kinder und Jugendlichen lebt in den vier Kantonen Bern, Waadt, Aargau und Zürich. Doch auch in diesen Kantonen beträgt der Anteil nur 0,6 bis 1% und betrifft in absoluten Zahlen maximal 1300 Kinder pro Kanton (Bern).

Der Privatunterricht von Kindern und Jugendlichen zu Hause ist in der Regel bewilligungspflichtig und unterliegt der staatlichen Aufsicht (EDK-IDES, 2024b). Dennoch gibt es auch hier grosse Unterschiede zwischen den Kantonen. Das hat zur Folge, dass die Anforderungen an Homeschooling je nach Kanton unterschiedlich streng sind, insbesondere hinsichtlich der Qualifikation der Lehrperson und der Aufsichtsmaßnahmen (z.B. Aufsichtsbesuche oder vermehrte Teilnahme an schulübergreifenden Kompetenztests). Die Zunahme der Gesuche um Bewilligung von Privatunterricht führte in den letzten Jahren aber auch dazu, dass in verschiedenen Kantonen die Anforderungen an das Homeschooling verschärft wurden, so beispielsweise 2022 im Kanton Bern und 2023 in den Kantonen Schaffhausen, Luzern und Thurgau.

46 Privatschulquote nach individuellen Merkmalen, 2022/23

Obligatorische Schule; ohne Sonderschulen;
1.–11. Schuljahr; nur nicht subventionierte
Privatschulen; spricht nicht die Schulsprache:
Erstsprache entspricht nicht der Schulsprache

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

PRIMARSTUFE

Kontext

Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung

Die frühe Förderung umfasst die Unterstützung von Kindern in ihrem Lernprozess von der Geburt bis zum Eintritt in die Primarstufe mit dem vollendeten vierten Altersjahr. Für die familien- und schulergänzende Kinderbetreuung sind in erster Linie die Kantone zuständig. Der Bund greift nur subsidiär ein und regelt die wichtigsten Rahmenbedingungen in der Verordnung über die Aufnahme von Pflegekindern (PAVO¹) (SODK & EDK, 2022). Neben den allgemeinen Angeboten zur frühen Förderung von Kindern und ihren Familien (z. B. in Spielgruppen, Kindertagesstätten oder Tagesfamilien) gibt es auch die heilpädagogische Früherziehung (HFE).² Diese richtet sich an Familien mit Kindern, die eine besondere Unterstützung zur Stärkung ihrer Ressourcen benötigen. Bereits in den Bildungsberichten 2018 und 2023 wurde aufgezeigt, dass das Angebot an familienergänzender Kinderbetreuung in der Schweiz weitgehend unsystematisch und unregelmässig erfasst wird. Ein aktueller Bericht im Auftrag der Konferenz der Sozialdirektorinnen und Sozialdirektoren (SODK) zeigt, dass in achtzehn Kantonen Erhebungen zum familienergänzenden Betreuungsangebot im Vorschulbereich in unterschiedlicher Regelmässigkeit durchgeführt werden. Die Vergleichbarkeit der Daten wird dabei nicht nur durch abweichende Erhebungszeitpunkte erschwert, sondern insbesondere durch fehlende Einheitlichkeit und Kohärenz (Ecoplan, 2020; Lüssi, 2024; Stern et al., 2012). Während einzelne Kantone Berichte und Erhebungen zur Situation und Finanzierung der familienergänzenden Kinderbetreuung publiziert haben (Kanton Zürich, 2024), sind gesamtschweizerische Aussagen zu den Angeboten der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE) aufgrund einer nationalen Statistik auch Jahre später nicht möglich.

Die Daten der alle fünf Jahre durchgeführten Stichprobenerhebung zu Familien und Generationen (EFG) des Bundesamts für Statistik (BFS) zeigen, dass im Jahr 2022 knapp zwei Drittel der Haushalte mit Kindern unter vier Jahren in der Schweiz eine familienergänzende Kinderbetreuung in Anspruch nahmen. Unter Berücksichtigung aller Kinder unter dreizehn Jahren waren es sogar 74% (BFS, 2024l). Bei den unter Vierjährigen sind Kindertagesstätten (37%) und Grosseltern (35%) die wichtigsten Betreuungsformen (BFS, 2022a). Dies zeigt sich auch im internationalen Vergleich. So werden Kinder in der Schweiz deutlich häufiger von Grosseltern oder Verwandten betreut als in den europäischen Nachbarländern (→ Grafik 47). Im Vergleich dazu liegt die Schweiz bei der formellen Betreuung – in einer Kindertagesstätte oder einer Tagesfamilie, die einer Tagesfamilienorganisation angeschlossen ist – mit 32% unter dem EU-Durchschnitt (BFS, 2025c). Dies dürfte unter anderem auf die Heterogenität der Angebote, aber auch auf die hohen Betreuungskosten zurückzuführen sein (Gromada & Richardson, 2021; Gachet & Zumbühl, 2021; Neumann et al., 2015).

Ein neuer Bericht der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW) untersuchte mithilfe eines Online-Panels bei 2161 Eltern in der Schweiz deren Einstellungen zur **Ganztagesbetreuung** von Kindern. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem in städtischen Gebieten viele Eltern Tagesschulen und -strukturen begrüßen. In der Deutschschweiz sind die Eltern generell weniger an einer Ganztagesbetreuung interessiert als in der Romandie. Unabhängig von der Sprachregion ist den Eltern die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf wichtig. Das Interesse an Ganztages-schulen nimmt mit steigendem Einkommen und Bildungsniveau zu und ist bei ausländischen Eltern besonders ausgeprägt (Duchêne et al., 2025).

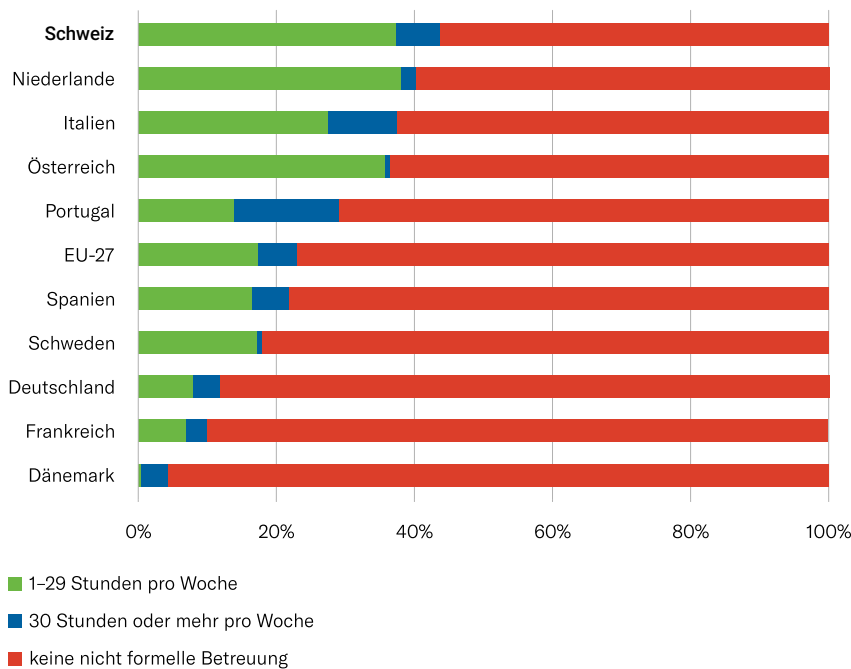
1 Die Verordnung über die Aufnahme von Pflegekindern vom 19. Oktober 1977 (PAVO, SR 211.222.338), auch Pflegekinderverordnung genannt, regelt auf Bundesebene die Bewilligung und Aufsicht von Betreuungseinrichtungen (SODK & EDK, 2022).

2 Bundesverfassung Art. 62 Abs. 3.

47 Nicht formelle Betreuung von Kindern unter 3 Jahren, 2022

Nicht formelle Betreuung entspricht der nicht institutionellen Betreuung; umfasst u.a. Grosseltern, andere Privatpersonen, unabhängige Tagesfamilien oder ein Au-pair

Daten: Eurostat (SILC)



Die finanzielle Belastung der Familien in der Schweiz ist des Weiteren je nach Kanton und Gemeinde sehr unterschiedlich, insbesondere was die Kosten für die institutionelle Kinderbetreuung betrifft (*Stern et al., 2015; Stern et al., 2021*). Mit dem Bundesgesetz über Finanzhilfen für familienergänzende Kinderbetreuung³ wird seit 2003 die Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit oder Ausbildung gefördert. Im Rahmen des Impulsprogramms zur Förderung der familienergänzenden Kinderbetreuung⁴ sind drei Arten von Finanzhilfen vorgesehen: Finanzhilfen für die Schaffung von Betreuungsplätzen (seit 2003), Finanzhilfen für Kantone und Gemeinden, die ihre Subventionen für die familienergänzende Kinderbetreuung erhöhen, um die Betreuungskosten der Eltern zu senken (seit 2018), sowie Finanzhilfen für Projekte zur Optimierung des Betreuungsangebots für erwerbstätige Eltern (ebenfalls seit 2018). Die Evaluation der jüngsten Finanzhilfen für Subventionserhöhungen von Kantonen und Gemeinden zeigt, dass sich die jährlichen Ausgaben für die familienergänzende Kinderbetreuung zwischen den Kantonen stark unterscheiden und dass diese Unterschiede auch nach der Umsetzung der Subventionserhöhungen gross bleiben (*Stern et al., 2022*). Wie eine Analyse im Kanton Genf zeigt, gibt es innerhalb des Kantons grosse Unterschiede bei der Priorisierung der Zugangskriterien. Die beiden wichtigsten Priorisierungskriterien für einen Krippenplatz sind der Wohnort und die berufliche Situation der Eltern (*Brüderlin & Jaunin, 2023*).

³ KBFHG, SR 861.

⁴ Das Impulsprogramm wurde bis Ende 2026 verlängert und soll danach durch ein neues Gesetz abgelöst werden (Parlamentarische Initiative 23.478).

Nutzung und Wirkung frühkindlicher Betreuung

Verschiedene Studien zeigen, dass sich insbesondere eine hohe Struktur- und Prozessqualität der Betreuungsangebote positiv auf die sprachliche, sozio-emotionale und kognitive Entwicklung von Kindern auswirkt (Cecchini et al., 2023; Grob et al., 2019). Es gibt allerdings auch Studien, die auf negative Folgen eines Krippenbesuchs hinweisen, etwa ein häufigeres sozial problematisches Verhalten (z. B. Aggression, ADHS) (Averdijk et al., 2022). In der Forschungsliteratur unbestritten ist die Beobachtung, dass Kinder aus bildungsfernen Familien von der Inanspruchnahme einer externen Betreuung stärker profitieren. Qualitativ hochwertige Kindertageseinrichtungen können daher einen wichtigen Beitrag zur Herstellung von Bildungsgerechtigkeit leisten (Baulos et al., 2024; Camehl & Peter, 2017; Eurydice, 2025; Melhuish et al., 2015). Problematisch ist jedoch, dass gerade Kinder, die potenziell am meisten vom Besuch einer Kindertageseinrichtung profitieren würden, diese häufig am wenigsten nutzen, was beispielsweise auf mangelnde Information, strukturelle Zugangsbedingungen oder hohe Kosten zurückzuführen ist (Cornelissen et al., 2018; Hermes et al., 2023; Hermes et al. 2024; Jessen et al., 2020). Viele Studien und Projekte zielen daher auch auf die Stärkung der elterlichen Kompetenzen oder die Zusammenarbeit zwischen Eltern und der Kindertagesstätte ab (Dadisman et al., 2024; Lanfranchi, 2002; Lanfranchi et al., 2007; Maleq, 2023; Vogt et al., 2022). Eine hohe pädagogische Qualität der frühkindlichen Bildungsangebote ist auch für die frühe Sprachförderung zentral. Bisher gibt es in der Schweiz jedoch keine einheitlichen Qualitätsstandards. Zwar wurden auf Bundesebene erste Eckpfeiler der Qualität definiert. Die Regulierung der Kinderbetreuungsangebote liegt jedoch in der Kompetenz der Kantone (Ecoplan, 2023; SODK & EDK, 2022). Internationale Studien zeigen, dass sich der Besuch eines frühkindlichen Angebots wie einer Kindertagesstätte oder einer Spielgruppe positiv auf die schulsprachlichen Kompetenzen auswirkt. Voraussetzung dafür ist, dass die Qualität und die Quantität des sprachlichen Inputs hoch sind (Albers et al., 2009). Insbesondere bei mehrsprachigen Kindern zeigt sich ein positiver Einfluss (Grob et al., 2014; Grob et al., 2019; Weinert & Ebert, 2013).

Wie eine aktuelle Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) zeigt, ist die Umsetzung der frühen Sprachförderung in der Schweiz in den verschiedenen Sprachregionen sehr heterogen. Die Kantone der Westschweiz konzentrieren sich auf die Zugänglichkeit und die Qualität der Angebote der frühen Förderung im Allgemeinen (universell). In der Deutschschweiz überwiegen selektive Ansätze, welche die Sprachförderung klar auf Kinder mit anderen Erstsprachen ausrichten. Im Tessin besucht hingegen die Mehrheit der Kinder ab drei Jahren die Scuola dell'infanzia und wird bei Bedarf von Sprachförderlehrpersonen unterstützt (Vogt et al., 2022; Bundesrat, 2022b).

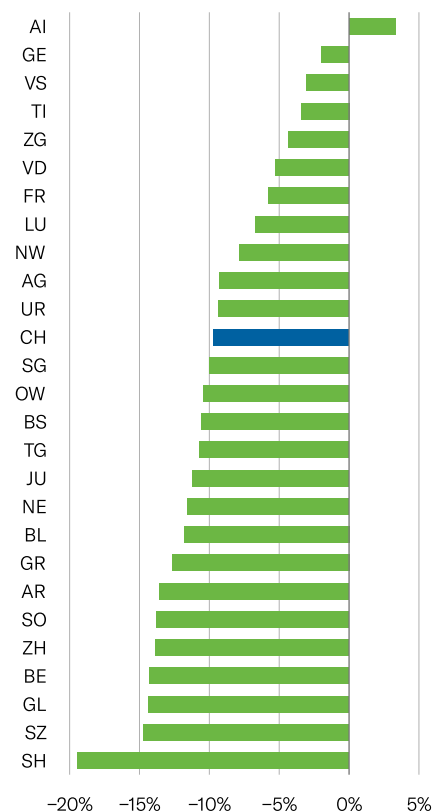
Entwicklung der Schülerzahlen und Szenarien

Nach einem Rückgang in den Vorjahren stieg die Anzahl der Schülerinnen und Schüler im 1. und 2. Schuljahr zwischen 2011/12 und 2023/24 um 22,7%, im 3.–8. Schuljahr sogar um 27,2% (BFS, 2025d). Aufgrund des Geburtenrückgangs zwischen 2021 und 2024 (–12,7%) (BFS, 2025b) wird in den Bildungsszenarien des Bundesamts für Statistik (BFS) von 2025/26 bis

48 Schülerszenarien für die Primarstufe 1–2, 2025–2034

Referenzszenario; inkl. Privatschulen, Sonderschulen sowie Sonderklassen

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



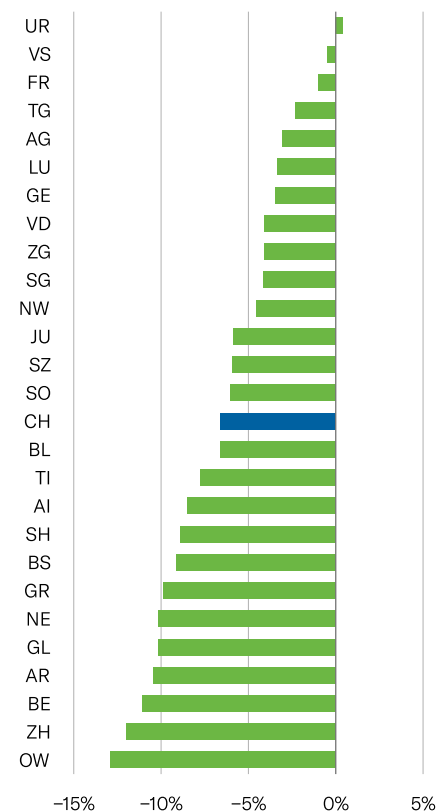
2034/35 vor allem für das 1. und 2. Schuljahr der Primarstufe (→ Grafik 48) von einem starken Rückgang der Schülerzahlen (–9,7%) ausgegangen. Dies liegt daran, dass sich in den Szenarien der Geburtenrückgang ab 2026 bemerkbar macht (→ *Kapitel Obligatorische Schule, Seite 33*). Von 2026 bis 2028 werden jährlich rund 3960 Schülerinnen und Schüler weniger in die Primarstufe eintreten. Dies hat konkrete Auswirkungen auf die Beschulungssituation. Für mindestens drei Jahrgänge werden im 1. und 2. Jahr der Primarstufe im Durchschnitt 212 Klassen (durchschnittliche Klassengrösse 18,7) weniger benötigt. Die kantonalen Unterschiede sind erheblich: Im Referenzszenario reichen die prognostizierten Entwicklungen von einem Anstieg um +3,3% (Appenzell Innerrhoden) bis zu einem Rückgang von –19,5% (Schaffhausen). Spätestens ab dem Jahr 2028 wird sich der Rückgang der Geburtenzahlen auch auf die Schülerzahlen im 3.–8. Schuljahr der Primarstufe auswirken. Für den Zeitraum 2024 bis 2034 sagt das Bundesamt für Statistik einen Rückgang um 5,7% auf 530087 Schülerinnen und Schüler im Jahr 2034 voraus. Auch hier bestehen deutliche kantonale Unterschiede (→ Grafik 49).

Neben den seit 2021 sinkenden Geburtenzahlen deuten auch die demografischen Merkmale der potenziellen Elterngeneration auf eine Fortsetzung dieses Abwärtstrends hin. Ein Blick auf die Geburtenentwicklung der letzten vierzig Jahre zeigt einen wellenförmigen Verlauf. Die Geburtenzahlen folgen mit einer Verzögerung von etwa 25 bis 30 Jahren der Entwicklung in der Elterngeneration (→ Grafik 50). Die Anzahl der Kinder, die in die Primarschule eintreten, widerspiegelt diese Entwicklung wiederum mit einer zusätzlichen Verzögerung von sechs Jahren (Eintrittsalter in die Primarschule). Bei einem Durchschnittsalter der Mütter von 31,3 Jahren bei der Geburt des ersten Kindes (im Jahr 2023) werden in den folgenden Jahren geburtenschwache Jahrgänge Eltern. Somit würde sich der Geburtenrückgang bis mindestens 2030 fortsetzen – ohne Berücksichtigung von Zu- und Abwanderungen. Das hätte auch Auswirkungen auf den zukünftigen Bedarf an Lehrpersonen (→ *Kapitel Pädagogische Hochschulen, Seite 271*).

49 Schülerszenarien für die Primarstufe 3–8, 2025–2034

Referenzszenario; inklusive Privatschulen, Sonderschulen sowie Sonderklassen

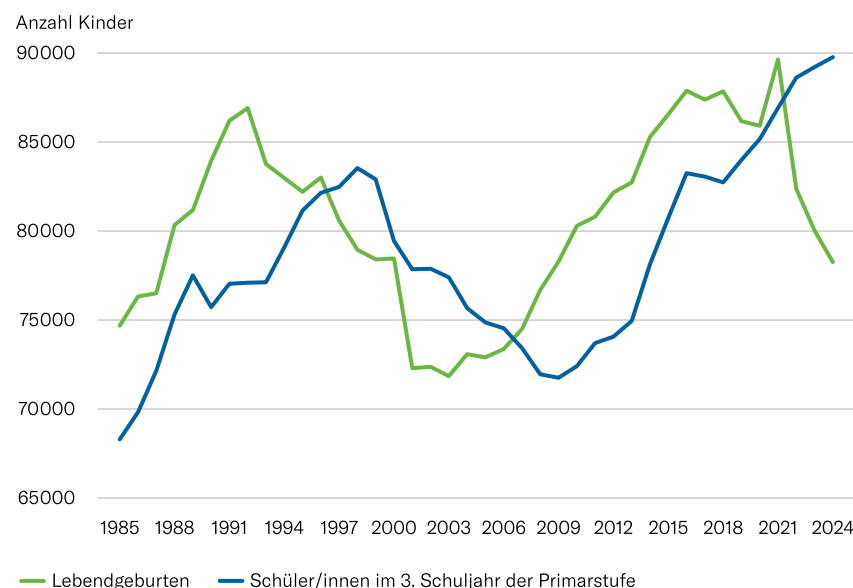
Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



50 Entwicklung der Geburten- und der Schülerzahlen im Vergleich

Nur Regelklassen; Primarstufe 1.–8. Schuljahr

Daten: BFS



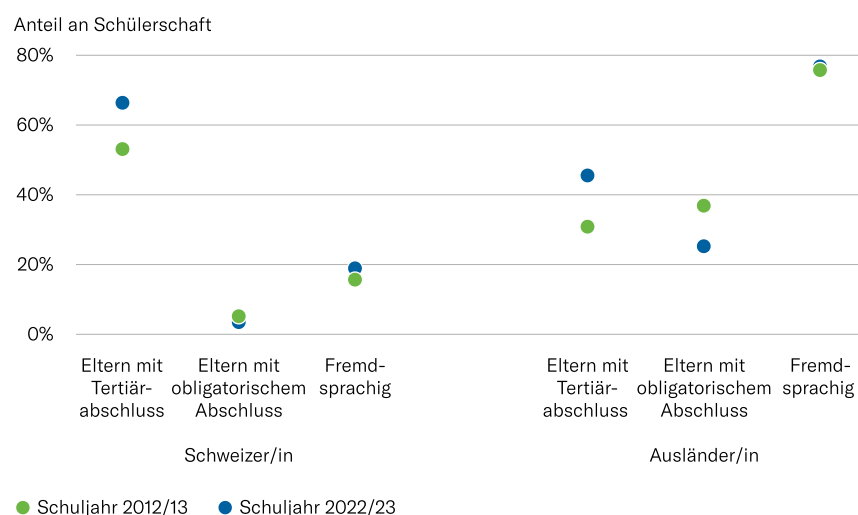
Zusammensetzung der Schülerschaft

Die soziodemografischen Merkmale der Schülerinnen und Schüler, wie die Nationalität und die Erstsprache, sind wichtige Rahmenbedingungen für Schule und Unterricht. Im Schuljahr 2023/24 besaßen rund 71% der Schülerinnen und Schüler der Primarstufe (1.–8. Schuljahr) die Schweizer Staatsbürgerschaft. Dieser Anteil ist im letzten Jahrzehnt um rund drei Prozentpunkte gesunken (2013/14: 74%). Insgesamt haben sich bei den Primarschülerinnen und -schülern mit Schweizer Staatsbürgerschaft die Hintergrundfaktoren wie das Geburtsland oder die Erstsprache in den letzten zehn Jahren – im Gegensatz zur Schülerschaft auf der Sekundarstufe I – kaum verändert (→ *Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85*). Dasselbe gilt für die ausländischen Primarschülerinnen und -schüler. Einzig bei der höchsten Ausbildung der Eltern zeigt sich bei beiden Gruppen eine starke Zunahme des Anteils der Eltern mit Tertiärabschluss. Im Schuljahr 2022/23 hatte rund zwei Drittel der Schweizer Schülerinnen und Schüler mindestens ein Elternteil mit Tertiärabschluss (→ Grafik 51). Diese Eltern verfügten damit über ein ähnliches Bildungsniveau wie die Lehrpersonen ihrer Kinder. Bei den Kindern ausländischer Nationalität traf dies auf rund 45% zu. Dieser Anstieg geht sowohl bei den Schweizer Schülerinnen und Schülern als auch bei den ausländischen mit einem Rückgang des Anteils von Kindern einher, deren Eltern keinen nachobligatorischen Bildungsabschluss haben.

51 Schüler/innen der Primarstufe (1.–8. Schuljahr), Vergleich 2012/13 und 2022/23

Öffentliche Schulen inkl. Sonderschulen und Sonderklassen; Bildung der Eltern: höchstes Ausbildungsniveau der Eltern (basiert auf einer Stichprobe); fremdsprachig: Erstsprache entspricht nicht der Schulsprache

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

Im Schuljahr 2012/13 hatten rund 31% der Eltern von Schulkindern ausländischer Nationalität einen Tertiärabschluss. Im Schuljahr 2022/23 lag dieser Anteil bereits bei 45,5%, was einer Zunahme von rund 47% entspricht. Bei den Schweizer/innen ist im gleichen Zeitraum ein Anstieg des Anteils der Eltern mit einem Tertiärabschluss um 25% zu verzeichnen.

Die ausgewiesenen Werte können aus zwei Gründen verzerrt sein: Erstens gelten eingebürgerte Ausländer/innen in der Statistik als Schweizer/innen. Zweitens werden aufgrund des neuen Bürgerrechtsgesetzes (2018) mit restriktiveren Vorgaben mehr Menschen mit einem Hochschulabschluss eingebürgert. Das heisst, dass die Veränderung bei Personen mit Schweizer Pass mit tertiär gebildeten Eltern eher überschätzt, jene bei ausländischen Personen eher unterschätzt wird. Da im Bildungsbericht 2023 jedoch gezeigt wurde, dass sich die meisten Kinder erst auf der Sek I einbürgern lassen, dürfte die Verzerrung gering sein (SKBF, 2023).

Institution

Die Primarstufe umfasst in der Schweiz acht Jahre und wird vom 1. bis 8. Schuljahr gezählt. Die ersten beiden Schuljahre entsprechen dem Kindergarten oder den ersten beiden Jahren einer Eingangsstufe. Die Strukturharmonisierung führte zu Anpassungen der Dauer und der Ausgestaltung der Primarstufe. Dennoch gibt es weiterhin Unterschiede in der Ausgestaltung des ersten Zyklus (1.–4. Schuljahr) oder beim Übertritt vom zweiten Zyklus (5.–8. Schuljahr) in die Sekundarstufe I. Im Kanton Tessin dauert die Sekundarstufe I weiterhin vier Jahre. Der Übertritt findet bereits im 7. Schuljahr der Primarstufe statt.

Organisation des ersten Zyklus

Die ersten beiden Jahre der obligatorischen Schule waren in den Kantonen auch im Schuljahr 2023/24 unterschiedlich ausgestaltet. Achtzehn Kantone haben zwei Kindergartenjahre oder die ersten beiden Jahre der Eingangsstufe in die obligatorische Schule integriert. In diesen Kantonen dauert die Primarstufe somit acht Jahre. Es handelt sich um die fünfzehn Har-
moS-Beitrittskantone sowie die Kantone Aargau, Appenzell Ausserrhoden und Thurgau. In acht weiteren Kantonen dauert die Primarstufe ebenfalls acht Jahre, davon sind aber nur sieben Jahre (Appenzell Innerrhoden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Uri und Zug) oder sechs Jahre (Graubünden) obligatorisch (*EDK-IDES, 2024c*). Eine weitere Möglichkeit der Flexibilisierung der ersten Schuljahre ist die Eingangsstufe in Form der Basisstufe (zweijähriger Kindergarten plus erste Primarklasse) oder der Grundstufe (zweijähriger Kindergarten plus erste und zweite Primarklasse). Beide Formen erlauben auch altersdurchmisches Lernen (→ *Altersdurchmisches Lernen, Seite 69*). Als Vorteil dieser Flexibilisierung gilt der Wegfall der selektiven Schwelle beim Übergang vom Kindergarten in die Primarschule (*EDK, 2014a; Lanfranchi, 2002; Lanfranchi et al. 2007*). Verschiedene kantonale Studien befassen sich mit der durch die Strukturharmonisierung veränderten Situation im Kindergarten (oder der ersten Jahre einer Eingangsstufe) und evaluieren die aktuelle Situation; im Falle des Kantons Genf wird die Einführung des pädagogischen Innovationsprojekts EP21 im Hinblick auf die Umsetzungsgeschwindigkeit – differenziert nach Akteuren und Schulen – sowie auf die inhaltliche Zustimmung untersucht (*Kanton Luzern, 2021; Dutrévis et al., 2022, Dutrévis et al. 2024; Edelmann et al., 2018; Fasseing Heim et al., 2018; Imlig et al., 2019*).

Schuleintrittsalter, Stichtag und verspätete Einschulung

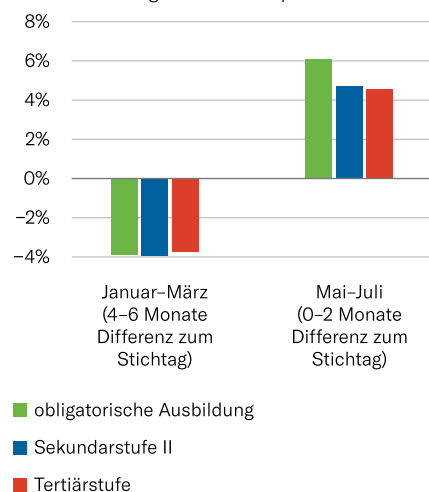
Im Schuljahr 2023/24 galt in insgesamt zwanzig Kantonen der 31. Juli als Stichtag. In sechs Kantonen ist der Stichtag früher angesetzt. Je früher der Stichtag im Kalenderjahr liegt, desto älter sind die Schülerinnen und Schüler beim Schuleintritt. Unterschiedliche Stichtage führen ferner dazu, dass biologisch gleich alte Kinder je nach Kanton regulär ein Jahr früher oder später eingeschult werden. Als Folge davon werden diese Schülerinnen und Schüler auch ein Jahr früher oder später in weiterführende Bildungsgänge und schliesslich in die Arbeitswelt eintreten (*SKBF, 2023*).

52 Geburtenverteilung in der obligatorischen Schule

Inklusive Privat- und Sonderschulen; 2011–2022;
Elternbildung basiert auf Stichproben

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Abweichung von der statistischen
Normalverteilung der Geburten pro Monat



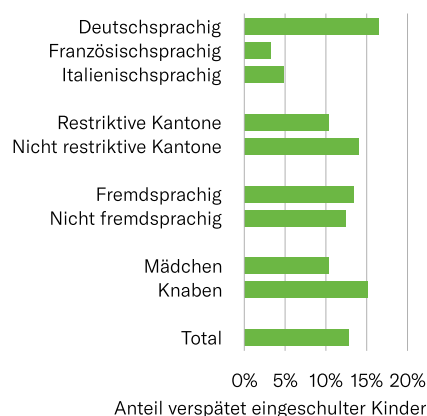
Lesebeispiel

Bei einer gleichmässigen Verteilung wären 24,99% (dreimal 8,33%) der Geburten zwischen Mai und Ende Juli zu erwarten. Tatsächlich sind es bei Eltern ohne nachobligatorischen Abschluss 26,51% – rund 6% mehr.

53 Verspätete Einschulung, 2022

Nur Regelklassen in öffentlichen Schulen;
verspätete Einschulung ins 3. Primarstufenjahr;
fremdsprachig: Erstsprache entspricht nicht der
Schulsprache

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

In restriktiven Kantonen ist der Anteil der verspätet eingeschulter Kinder 35% tiefer als in nicht restriktiven – es sind 10 statt 14 von 100 Kindern betroffen.

Die Wahrscheinlichkeit, regulär eingeschult zu werden, hängt ferner davon ab, in welchem Monat ein Kind geboren wurde und wie viele Tage zwischen seinem Geburtsdatum und dem Stichtag liegen. Beide Faktoren beeinflussen, wie ein Kind relativ zu seinen Klassenkameradinnen und -kameraden in der Altersverteilung der Klasse positioniert ist. Je jünger ein Kind ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass es aufgrund des biologischen Altersunterschieds bei Leistungstests schlechter abschneidet als seine älteren Mitschülerinnen und Mitschüler (*Aune et al., 2018; Balestra et al., 2020; Beaton et al., 2021; Fumarco et al., 2022; Givord, 2020; Sontheim, 2025*). Der sogenannte relative Alterseffekt (im Klassenvergleich) und der Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit einer verspäteten Einschulung konnten auch für die Schweizer Primarschulen nachgewiesen werden (*SKBF, 2023*).

Verschiedene internationale Studien zeigen zudem, dass Geburten nach dem Bildungsstand der Eltern saisonal variieren (Saisonalität der Geburten) (*Clarke et al., 2019; Grootendorst et al., 2025*). In der Schweiz zeigt sich eine Saisonalität der Geburten: In den Monaten vor dem Stichtag treten insgesamt mehr Geburten auf. Besonders Kinder von Eltern ohne nachobligatorischen Abschluss werden überproportional häufig in den Monaten Mai bis Juli geboren (→ Grafik 52). Da die Wahrscheinlichkeit einer verspäteten Einschulung vom zeitlichen Abstand des Geburtsmonats zum Stichtag abhängt, werden Kinder dieser Gruppe aus demografischen Gründen häufiger verspätet eingeschult als Kinder von Eltern mit Tertiärabschluss. Kinder von Eltern mit einem Abschluss auf der Sekundarstufe II werden ähnlich häufig verspätet eingeschult wie Kinder von Eltern ohne nachobligatorischen Abschluss.

Noch stärker als von demografischen Gründen und den Stichtagen hängt die Zahl der verspäteten Einschulungen in der Schweiz von kantonalen Eigenheiten ab (*SKBF, 2023*). Namentlich sind die strukturellen Vorgaben zur Anzahl der obligatorischen Kindergartenjahre, der Beitritt zum HarmoS-Konkordat und die Umsetzung der darin enthaltenen Eckwerte entscheidend für die Quote der Rückstellungen. Wird beispielsweise in Kantonen ohne zweijähriges Kindergartenobligatorium nur das eine obligatorische Kindergartenjahr berücksichtigt, sinkt die kantonale Quote der verspäteten Einschulungen in diesen Kantonen stark. Da aber viele Kinder in diesen Kantonen trotzdem zwei Jahre den Kindergarten besuchen, führt dies zu einer grösseren Zahl von Kindern, die verspätet in das 3. Schuljahr eintreten (*SKBF, 2023*).

Des Weiteren beeinflusst die Striktheit der Anwendung der Einschulungsregeln⁵ den Anteil verspätet eingeschulter Kinder (→ Grafik 53). In praktisch allen Kantonen können die Eltern mit einer Begründung einen vorzeitigen oder verzögerten Eintritt beantragen. Bezüglich des Mitspracherechts der Eltern beim endgültigen Entscheid bestehen jedoch teilweise markante Unterschiede zwischen den Kantonen. In restriktiven Kantonen, in denen das Wahlrecht der Eltern stärker eingeschränkt ist, ist der Anteil verspäteter (und teilweise auch vorzeitiger) Einschulungen geringer, was zu einem höheren Anteil rechtzeitig eingeschulter Kinder führt.

Betrachtet man nicht nur die verspätete Einschulung in einem Schuljahr, sondern die Entwicklung über die letzten zehn Jahre, zeigt sich, dass die Anteile verspätet eingeschulter Kinder kantonal stark variieren. Dies

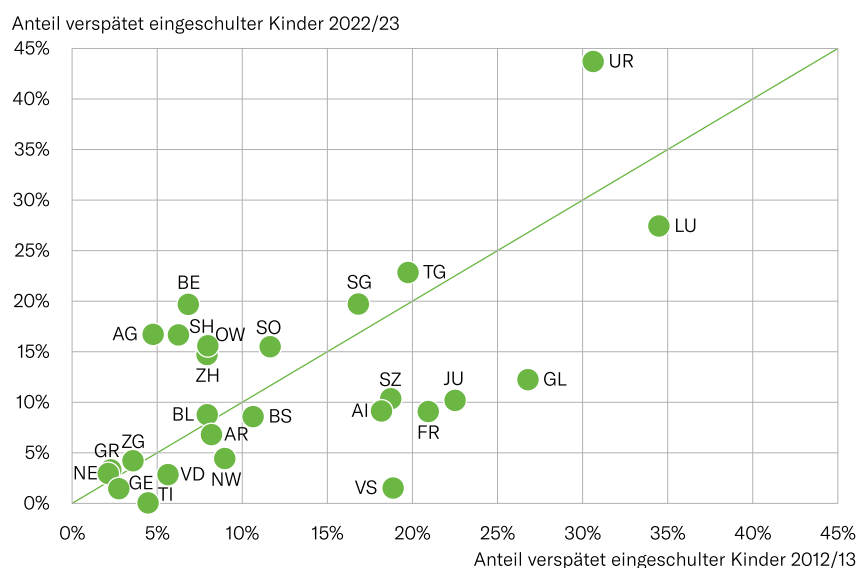
⁵ Restriktive Kantone: Appenzell Innerrhoden, Basel-Stadt, Graubünden, Jura, Neuenburg, Nidwalden, Wallis (französischsprachiger Teil), Tessin und Zürich.

gilt sowohl im Zeitverlauf als auch bei Vergleichen zu einem bestimmten Zeitpunkt. Kantone wie Jura, Luzern oder Wallis wiesen in den letzten zehn Jahren einen stark sinkenden Anteil von verspätet eingeschulten Kindern auf (unterhalb der diagonalen Proportionallinie → Grafik 54). Die Kantone oberhalb der Proportionallinie hingegen verzeichneten im Zeitvergleich eine Zunahme der verspäteten Einschulungen (z.B. Aargau, Bern, Schaffhausen oder Uri). Mehr als die Hälfte der Kantone, die den Stichtag des Schuljahres 2012/13 bis 2022/23 auf den 31. Juli verschoben haben, verzeichneten im Untersuchungszeitraum höhere Quoten von verspätet eingeschulten Kindern. Die Bedeutung kantonaler Eigenheiten zeigt sich auch daran, dass die Unterschiede zwischen Kantonen mit demselben Stichtag weiterhin gross sind.

54 Verspätete Einschulung im Zeitvergleich, 2012/13 und 2022/23

Nur öffentliche Schulen, nur Regelklassen; verspätete Einschulung ins 3. Schuljahr der Primarstufe; 12 Kantone haben den Stichtag des Schuljahres 2012/13 bis 2022/23 angepasst: Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Luzern, Obwalden, Schaffhausen, Schwyz, Solothurn, Waadt, Wallis und Zürich

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Schülerinnen und Schüler mit individuellem Bildungsbedarf

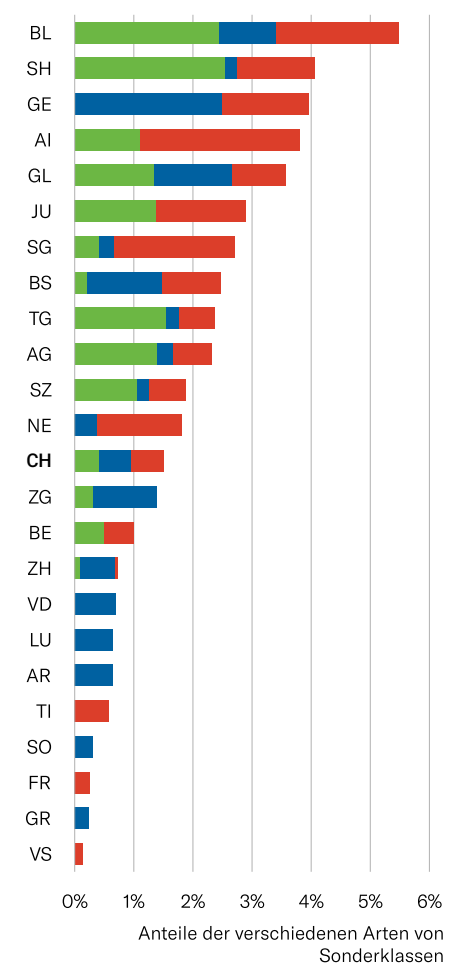
Die Analyse der Daten aus der modernisierten Statistik der Sonderpädagogik zeigt, dass die Anteile der Kinder in Sonderschulen seit 2017 relativ stabil sind, während die Quote der Kinder in Sonderklassen in diesem Zeitraum leicht abgenommen hat⁶ (Lanners, 2024). Die kantonalen Anteile der Kinder, die in Sonderschulen oder Sonderklassen beschult werden, variieren nach wie vor stark zwischen den Kantonen. Mit den neuen Daten der Statistik der Sonderpädagogik kann die Kategorie der Sonderklassen differenzierter betrachtet werden (BFS, 2019, 2020a) (→ Grafik 55).

⁶ Die Anzahl der Sonderklassen nimmt tendenziell ab, doch entwickelt sich diese dynamisch – etwa durch Migration oder politische Entwicklungen. So lässt sich der Anstieg fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler etwa mit dem Krieg Russlands gegen die Ukraine erklären (Lanners, 2024).

55 Sonderklassenquoten, 2022/23

3.–8. Schuljahr der Primarstufe; Nidwalden, Obwalden und Uri machen keine Angaben zu den Sonderklassen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



■ Anteil Einführungsklassen
■ Anteil Klassen für Fremdsprachige
■ Anteil andere Sonderklassen

Andere Sonderklassen: Die anderen Sonderklassen sind auf Schüler/innen mit besonderem Förderbedarf ausgerichtet, meist aufgrund von leichten Lern- oder Verhaltensschwierigkeiten. Die Kantone verwenden dafür verschiedene Bezeichnungen, unter anderem den Begriff «Kleinklasse» (BFS, 2025e).

Einführungsklassen: Regelschulklassen, die der Schulung von Kindern mit unzureichenden Voraussetzungen für die Regelschule dienen; in der Einführungsklasse wird der Stoff der 3. Primarschulklasse in zwei Jahren vermittelt. Das Vorbereitungsjahr gehört ebenfalls in diese Kategorie (BFS, 2025e).

Klassen für Fremdsprachige: Regelschulklassen, die in erster Linie dazu dienen, den Kindern ausreichende Sprachkenntnisse zu vermitteln, damit sie dem Unterricht in einer Regelklasse folgen können (BFS, 2025e).

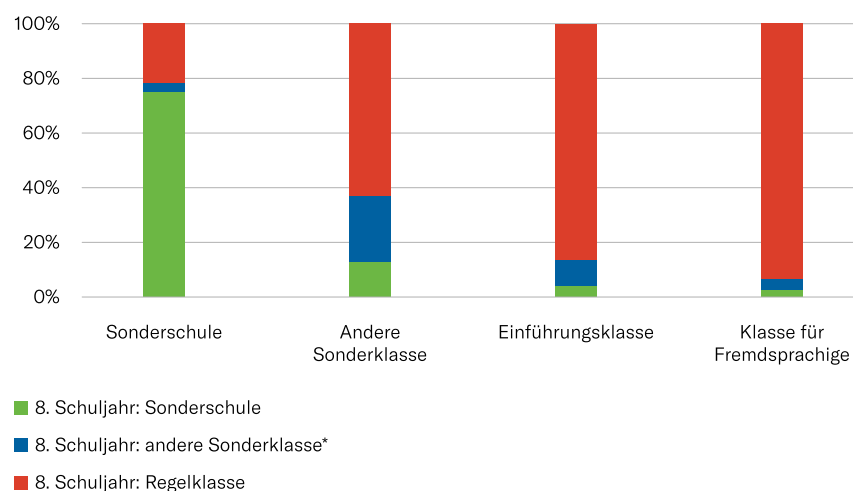
Es ist nun möglich, zwischen zeitlich begrenzten Beschulungsformen – wie den Klassen für Fremdsprachige und Einführungsklassen – und den übrigen Sonderklassen (z.B. Förder- oder Kleinklassen) zu unterscheiden. Die Anteile der verschiedenen Arten von Sonderklassen sind je nach Kanton unterschiedlich.

Grosse Unterschiede zeigen sich in der Ausgestaltung der integrativen und separativen schulischen Massnahmen (Sahli Lozano et al., 2021; Sahli Lozano et al., 2022; Repubblica e Cantone Ticino, 2024) sowie in der Zuweisung der Kinder zu den verschiedenen Massnahmen. Neue Untersuchungen aus der Schweiz zeigen, dass ein Nachteilsausgleich häufiger Kindern mit einem höheren sozioökonomischen Hintergrund gewährt wird, während Lernzielreduzierungen eher Kindern mit einem sozioökonomisch tieferen Hintergrund betreffen (Guilley et al., 2023; Sahli Lozano et al., 2022; Sahli Lozano, Setz et al., 2023). Unklar bleibt, wie diese spezifischen integrativen Fördermassnahmen mit den schulischen Leistungen und der individuell wahrgenommenen Integration zusammenhängen. Gemäss Studien für die Primar- und Sekundarstufe I gehen reduzierte Lernziele jedoch mit schlechteren Schulleistungen einher, während der Nachteilsausgleich positiv mit den schulischen Leistungen korreliert (Sahli Lozano et al., 2024; Sahli Lozano et al., 2022). Die kantonal unterschiedlichen Anteile separat beschulter Kinder und Jugendlicher in Sonderklassen oder Sonderschulen sowie die unterschiedliche Zuweisung zu den verschiedenen Massnahmen sind auch vor dem Hintergrund bedeutsam, dass je nach Beschulungsform die Rückkehr in eine Regelklasse bei Weitem nicht gleich wahrscheinlich ist (Snozzi et al., 2025). Von den Kindern, die zu Beginn ihrer Schullaufbahn (3. Schuljahr der Primarstufe) eine andere Sonderklasse besuchen, kehren bis zum Ende der Primarstufe nur knapp 63 % in die Regelklasse zurück (→ Grafik 56).

56 Rückkehr in Regelklassen und Verbleib in Sondersettings

Verteilung der Schüler/innen, die im 3. Schuljahr der Primarstufe eine Sonderschule oder eine Sonderklasse besuchten, nach Beschulung im 8. Schuljahr (Regelklasse, Sonderklasse oder Sonderschule); 3.–8. Schuljahr der Primarstufe; Kohorten 2017–2022

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



* Die Kategorie «andere Sonderklasse» im 8. Schuljahr umfasst den Unterricht in Förder- oder Kleinklassen.

Bei den Sonderschulen ist dies noch deutlicher: 75% dieser Schülerinnen und Schüler verbleiben bis zum Ende der Primarstufe in dieser Schulform, während nur 22% in eine Regelklasse wechseln. Kinder aus Klassen für Fremdsprachige und aus Einführungsklassen kehren am häufigsten in Regelklassen zurück. Die geringe Rückschulungsquote von Kindern, die nach der Beschulung in separativen Settings in die Regelklasse zurückkehren, verstärkt sich beim Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe I (→ *Kapitel Sekundarstufe I*, Seite 85).

Rund 43% der Kinder mit verstärkten Massnahmen (3,9% im Schuljahr 2023/24) wurden gesamtschweizerisch in Regelklassen unterrichtet (Integrationsquote). Auch hier zeigten sich grosse kantonale Unterschiede (→ Grafik 57). In einem Grossteil der Kantone ist der Anteil von Schülerinnen und Schülern mit verstärkten Massnahmen in Regelklassen in den letzten fünf Jahren aber gestiegen. Dies ist insofern wichtig, als die Vorteile der integrativen Förderung (stärkere Peer-Beziehung, höheres Wohlbefinden, bessere schulische Leistung etc.) für die geförderten Kinder in verschiedenen Studien bestätigt wurden. Dies gilt für Kinder mit Förderbedarf ebenso wie für besonders Begabte (*Balestra et al., 2020; Bless, 2018; Sallin, 2022; Sermier Dessemontet et al., 2011*). Allerdings spielt die Verteilung der integrativ zu beschulenden Kinder eine zentrale Rolle für die Auswirkungen sowohl auf die integrierten Kinder als auch auf ihre Mitschülerinnen und Mitschüler in den Regelklassen. Eine möglichst gleichmässige Verteilung dieser Kinder würde sowohl die potenziell negativen Auswirkungen auf die Mitschülerinnen und -schüler reduzieren als auch die Schullaufbahn der Kinder mit besonderen Massnahmen selbst positiv beeinflussen (*Balestra et al., 2020; Dlabac et al., 2022; Sallin, 2022*).

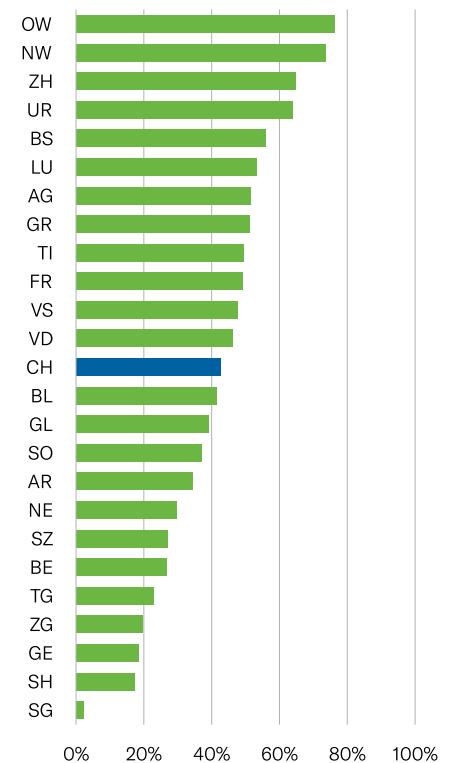
Altersdurchmisches Lernen

Altersdurchmischte Klassen sind auf der Primarstufe weit verbreitet. Es gibt sie aus demografischen Gründen und insbesondere in Schulen mit Basis- oder Grundstufen, in denen sie per Definition existieren (→ *Kapitel Obligatorische Schule*, Seite 33). Besonders interessant ist nun die Frage, ob altersdurchmischte Klassen nicht nur zu Beginn der Primarstufe, sondern auch in den letzten beiden Schuljahren weiterhin bestehen. In dieser Phase haben die Schulen erneut die Möglichkeit, das passende Unterrichtsmodell zu wählen. Die Daten des Bundesamts für Statistik (BFS) zeigen, dass Schulen, die in den ersten Jahren altersdurchmischte Klassen führen, dies tendenziell beibehalten. Insgesamt lag der Anteil der Schülerinnen und Schüler in altersdurchmischten Klassen für die gesamte Primarstufe im Schuljahr 2022/23 bei 23,7%. Zu Beginn der Primarstufe betrug er 27,1%, während er in den letzten beiden Schuljahren (also in den Schuljahren 7 oder 8) bei 20,8% lag. Die Wahrscheinlichkeit, im 7. oder 8. Schuljahr in einer altersdurchmischten Klasse unterrichtet zu werden, unterscheidet sich stark zwischen den Sprachregionen (→ Grafik 58). In der Deutschschweiz ist sie um 14 Prozentpunkte höher als in der französischsprachigen Schweiz, was auf unterschiedliche Philosophien in den Sprachregionen hindeutet. Auch der Urbanitätsgrad wirkt sich auf die Verbreitung altersdurchmischter Klassen in den letzten beiden Jahren der Primarstufe aus: Ihr Anteil betrug im Schuljahr 2022/23 in ländlichen Gebieten 48%, in Agglomerationen

57 Integration in Regelklassen, 2023/24

Angaben nach Schulkanton; 1.–11. Schuljahr; Anteil aller Schüler/innen mit verstärkten Massnahmen, die eine Regelklasse besuchen; unbekannte Art der Massnahmen in den Kantonen Jura und Appenzell Innerrhoden

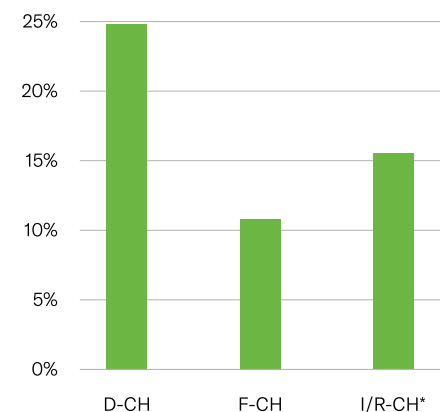
Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



58 Altersdurchmischte Klassen nach Sprachregion

Kontrolliert nach Urbanität; nur öffentliche Institutionen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



* I/R-CH: italienisch- und rätoromanischsprachige Regionen

27% und in städtischen Regionen lediglich 12%. Diese Unterschiede lassen sich unter anderem durch strukturelle Rahmenbedingungen und schulorganisatorische Notwendigkeiten erklären.

Effektivität

Um die Wirksamkeit der Primarstufe zu beurteilen, ist zu überprüfen, inwieweit die am Ende dieser ersten acht Jahre der obligatorischen Bildung festgelegten Lernziele erreicht werden. Die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) hat 2011 nationale Bildungsziele für die Fachbereiche Schulsprache, Fremdsprachen, Mathematik und Naturwissenschaften formuliert, deren Erreichung im Rahmen der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) auf der Primarstufe bereits zum zweiten Mal überprüft wurde. Da jedoch die aktuellsten Daten aus dem Schuljahr 2023/24 zu den Grundkompetenzen in der Schulsprache und in Mathematik im 4. Schuljahr der Primarstufe noch nicht vorliegen, muss bei Leistungsdaten auf kantonale Leistungstests zurückgegriffen werden. Neben der Vermittlung der klassischen schulischen Kompetenzen umfasst der Auftrag der Volksschule auch die Vermittlung überfachlicher Kompetenzen. Dazu gehören neben der politischen Bildung (→ *Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85*) beispielsweise auch die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (→ *Kapitel Obligatorische Schule, Seite 33*) oder Ziele im Bereich der digitalen Kompetenzen.

Wirkung von kulturell geprägten Zeitpräferenzen

LTO

Die Begriffe *patience* (Falk et al., 2018) und *long-term orientation* (LTO) (Hofstede et al., 2010) bezeichnen die individuelle oder kulturelle Tendenz, kurzfristige gegenüber langfristigen Belohnungen zu bevorzugen oder umgekehrt. Kulturen mit einer langfristigen Orientierung sind bereit, kurzfristige Bedürfnisse aufzuschieben, um langfristige Ziele zu erreichen (hoher LTO). Bei Individuen mit einem niedrigen LTO-Wert dominiert das Bedürfnis nach sofortiger Belohnung und der Bewahrung traditioneller Werte. Der LTO-Wert kann zwischen 0 und 100 Punkten betragen. China hat mit 87 beispielsweise einen hohen LTO-Wert, Mexiko mit 24 einen tiefen (Hofstede, 2001; Minkov & Hofstede, 2012).

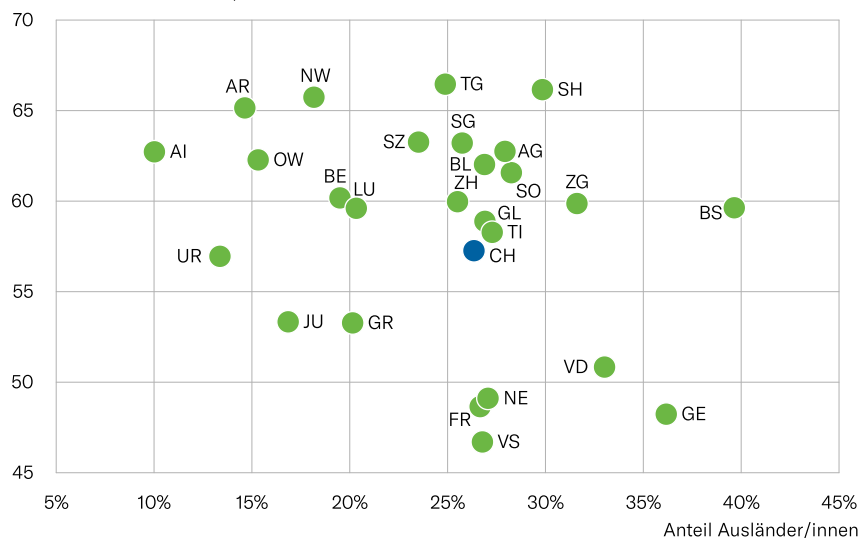
Im Schuljahr 2023/24 hatten rund 29,5% der Primarschülerinnen und Primarschüler (1.–8. Schuljahr) eine ausländische Nationalität, und knapp 36% sprachen zu Hause nicht die Schulsprache. Kinder mit ausländischer Nationalität stammen aus einer Vielzahl von Herkunftsländern. Internationale Studien zeigen nun, dass die kulturell geprägten Zeitpräferenzen der jeweiligen Herkunftsländer eine entscheidende Rolle bei der Erklärung von Bildungsentscheidungen und -ergebnissen spielen. So beginnen Jugendliche mit einem hohen LTO-Wert zum Beispiel eher eine Tertiärbildung (De Paola & Gioia, 2017; Figlio et al., 2019; Golsteyn et al., 2014; Sutter et al., 2019). Verschiedene Zeitpräferenzen erklären aber nicht nur Unterschiede zwischen Individuen, sondern auch zwischen Ländern und kulturellen Gruppen (Hanushek et al., 2023). In der Schweiz wird für den aktuellen Bildungsbericht die durchschnittliche Langzeitorientierung der Herkunftsländer der ausländischen Schülerinnen und Schüler nach Kanton betrachtet (→ Grafik 59). Es gibt erhebliche Unterschiede zwischen dem Kanton mit dem höchsten LTO-Durchschnittswert (Thurgau) und demjenigen mit dem tiefsten LTO-Wert (Wallis). Dies widerspiegelt die unterschiedlichen Herkunftsstrukturen der ausländischen Schülerinnen und Schüler in den verschiedenen Kantonen. Gleichzeitig hängt der kantonale Durchschnittswert der Langzeitpräferenz nicht mit dem Anteil ausländischer Kinder in der Primarschule (3.–8. Schuljahr) zusammen.

59 Langzeitorientierung der ausländischen Primarschüler/innen nach Kanton, Schuljahr 2022/23

Nur Regelschulen; 3.–8. Schuljahr

Daten: BFS (LABB), WWSA; Berechnungen: SKBF

LTO-Punkte der Ausländer/innen



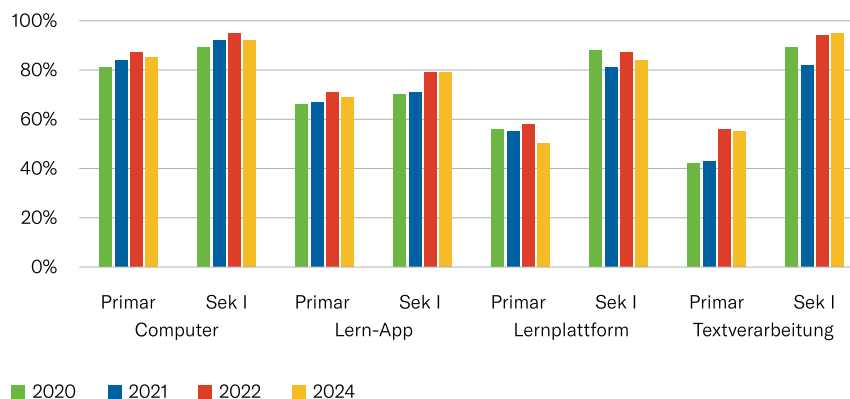
Häufigkeit der Nutzung digitaler Technologien an der Schule

Die Digitalisierungsstrategie der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) fordert, dass Lehrpersonen digitale Lernmedien gezielt einsetzen und dass Schülerinnen und Schüler den kompetenten Umgang mit digitalen Technologien erlernen sollen (EDK, 2019b). Seit dem Jahr 2020 wurde die Verfügbarkeit und Nutzung digitaler Hilfsmittel an Schulen in der Schweiz stufenübergreifend im Rahmen des Monitorings der Digitalisierung der Bildung erfasst (Oggenfuss & Wolter, 2021a, 2021b, 2023). Die vierte und aktuellste Erhebungswelle zeigte, dass sich der zwischen 2020 und 2022 beobachtete moderate Digitalisierungsschub im Jahr 2024 weitgehend auf dem Niveau von 2022 stabilisiert hat (Oggenfuss & Wolter, 2024). Bei der Nutzung digitaler Hilfsmittel bestanden weiterhin grosse Unterschiede zwischen den Bildungsstufen. So kamen digitale Geräte und Werkzeuge wie Computer, Lernplattformen oder Textverarbeitungsprogramme auf der Sekundarstufe I deutlich häufiger zum Einsatz als auf der Primarstufe (→ Grafik 60).

60 Nutzung digitaler Hilfsmittel in der oder für die Schule, nach Stufe

Primarstufe: Kinder ab 8 Jahren berücksichtigt; Computer umfasst Desktop-Computer, Laptops und Tablets; für individuelle Merkmale kontrolliert.

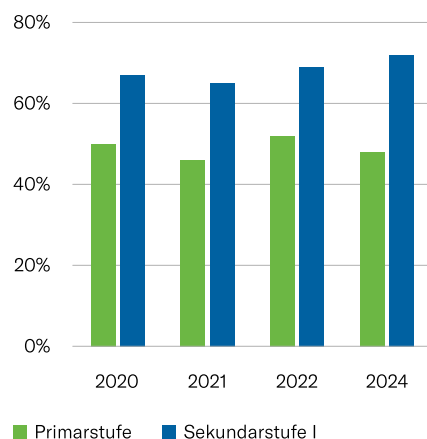
Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



61 Tägliche Nutzung von Computern in der Schule, nach Stufe

Für individuelle Merkmale wie Geschlecht, Migrationshintergrund und soziale Herkunft kontrolliert; Computer umfasst Desktop-Computer, Laptops und Tablets; Primarstufe: Kinder ab 8 Jahren

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



Die Befragungsergebnisse geben Auskunft über die Art der genutzten digitalen Hilfsmittel und über die Nutzungsintensität. In der Primarstufe berichteten im Schuljahr 2023/24 knapp 50% der Schülerinnen und Schüler von einer täglichen Computernutzung in der Schule (→ Grafik 61). Unter täglicher Nutzung könnten sowohl Schülerinnen und Schüler fallen, die nur ein- oder zweimal in einem Fach das iPad einsetzen, als auch Kinder, die in jeder Unterrichtsstunde eines Schultages digitale Lernprogramme verwendeten. Letzteres ist jedoch sehr unwahrscheinlich, da sich die Nutzung von digitalen Hilfsmitteln nur auf einzelne Schulfächer konzentrierte (Oggenfuss & Wolter, 2024). Zwischen der Primar- und der Sekundarstufe I unterschieden sich die täglichen Nutzungsraten zu allen Erhebungszeitpunkten deutlich. Innerhalb der Schulstufen zeigten sich zudem statistisch signifikante Entwicklungen über die Zeit. So war auf der Primarstufe beispielsweise im Jahr 2021 – nach den temporären Schulschliessungen – ein Rückgang der täglichen Computernutzung (Desktop, Laptop und Tablet) zu verzeichnen. Die Nutzungsintensität digitaler Medien im Unterricht der Primarstufe hat sich zwischen den Erhebungszeitpunkten bislang nur geringfügig verändert. Ein klarer Trend zu einer intensiveren Computernutzung zeichnet sich nicht ab (Oggenfuss & Wolter, 2024). Gleichzeitig wird der Einsatz digitaler Hilfsmittel an Schulen kritisch betrachtet, insbesondere im Hinblick auf mögliche negative Auswirkungen einer erhöhten Bildschirmzeit auf die kognitive, soziale und physische Entwicklung von Kindern (→ Kapitel Obligatorische Schule, Seite 33).

Post-Covid-19 und die Entwicklung der Schulleistungen

Zu Beginn der Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 führte der Ausfall des Präsenzunterrichts landesweit zur Einführung von Fernunterricht. Die kurz- und langfristigen Auswirkungen der Schulschliessungen auf die schulischen Leistungen sind je nach Land und Studie unterschiedlich (Betthäuser et al., 2023; Contini et al., 2022). Dies hängt auch damit zusammen, dass die Dauer der Schulschliessungen sehr unterschiedlich ausfiel. Zudem

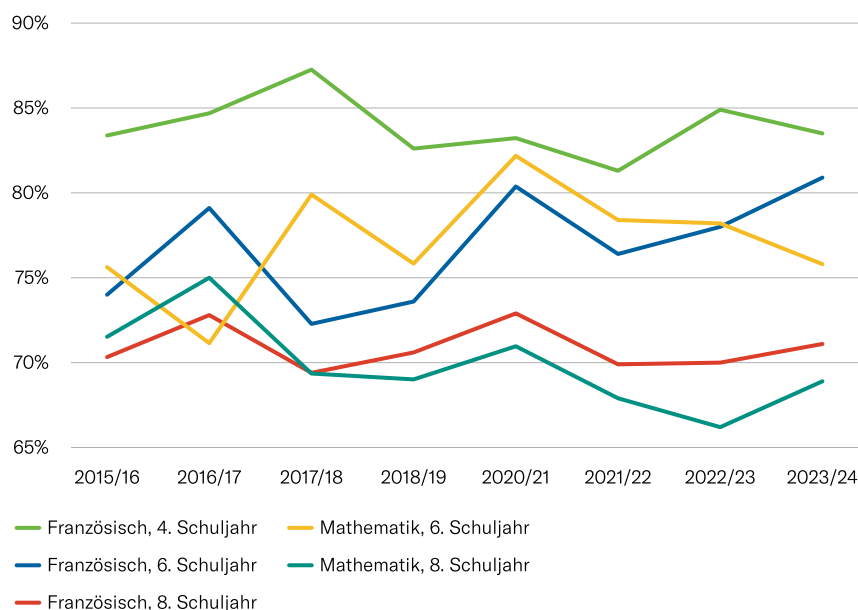
konnte festgestellt werden, dass die Schulen vor allem in jenen Ländern lange geschlossen waren, in denen die Schülerinnen und Schüler schon vor der Pandemie eher schwache Leistungen gezeigt hatten (*Donnelly & Patrinos, 2021*).

Auch für die Schweiz sind allgemeingültige Aussagen schwierig. Zwar werden in verschiedenen Kantonen mittlerweile wieder regelmässig Lernstandserhebungen durchgeführt, jedoch erschweren Modifikationen bei den Messinstrumenten und den Testzeitpunkten belastbare Vergleiche der Ergebnisse vor und nach der Pandemie (*Brauchle et al., 2024; SKBF, 2023*). Einzelne kantonale Auswertungen liefern allerdings keine Hinweise darauf, dass die Schulschliessungen möglicherweise kurzfristige negative Auswirkungen auf die schulischen Leistungen hatten (*Compagnoni et al., 2025; Petrucci, Denecker et al., 2022*). Dies trifft auf die Analysen im französischsprachigen Teil des Kantons Freiburg (→ *Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85*), im Kanton Waadt und auf die Nordwestschweizer Kantone zu. Im Kanton Waadt zeigte sich unmittelbar nach den Schulschliessungen zunächst sogar ein leichter Leistungsgewinn; bis zum Schuljahr 2023/24 wurden dann jedoch je nach Schulfach und Klassenstufe uneinheitliche Trends festgestellt (→ Grafik 62).

62 Schwankungen bei den Testergebnissen, Kanton Waadt

Abgebildet ist der durchschnittlich erreichte Anteil der maximal möglichen Punktzahl; im Schuljahr 2019/20 fanden keine Erhebungen statt.

Daten: Kanton Waadt

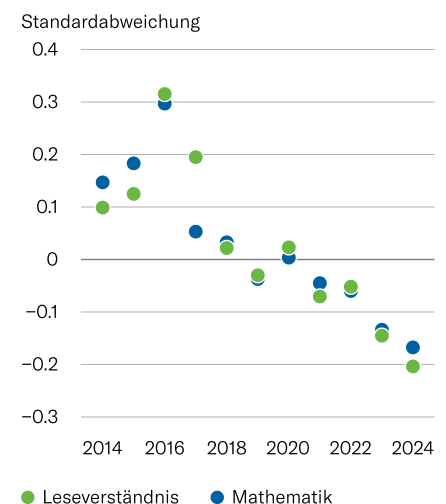


In der Nordwestschweiz zeigte sich 2020 gegenüber 2019 ebenfalls ein leichter Leistungsanstieg. Da jedoch seit 2016 ein fallender Trend zu beobachten war, wäre auch für 2020 ein Leistungsverlust zu erwarten gewesen. Seit 2021 weisen die Ergebnisse im Leseverständnis und in der Mathematik wieder auf eine Verschlechterung der durchschnittlichen Leistungen hin (→ Grafik 63). Insgesamt sind die Leistungsschwankungen in beiden Kantonen über die Jahre hinweg jedoch grösser als die Auswirkungen

63 Entwicklung der Testergebnisse im Bildungsraum Nordwestschweiz

Abweichungen vom langjährigen Mittel pro Testfach

Daten: BR NWCH (Check P5);
Berechnungen: SKBF



der Schulschliessungen. Deshalb können keine direkten Rückschlüsse auf die Auswirkungen der Schulschliessungen gezogen werden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass kohortenspezifische Effekte, Messfehler oder ein allgemeiner Leistungsrückgang (OECD, 2023a) über die Jahre hinweg zu deutlich grösseren Veränderungen geführt haben als die im Jahr der Schulschliessungen beobachteten Abweichungen.

Effizienz/Kosten

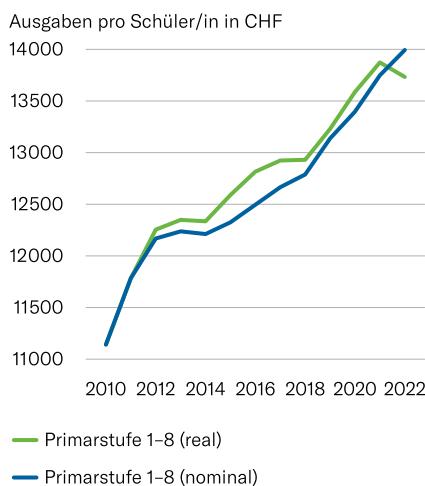
Um die Effizienz der Primarstufe adäquat einschätzen zu können, sind vergleichbare Daten zu realen und monetären Inputs sowie Outputindikatoren notwendig, also Leistungsmasse für alle Schülerinnen und Schüler in möglichst vielen Kompetenzbereichen. In der Schweiz gibt es zwar gute Daten zu realen und monetären Inputfaktoren (z. B. Bildungsausgaben, Klassengrössen), aber nicht immer auf der gewünschten Aggregationsstufe und Repräsentativität. So fehlen beispielsweise detaillierte Informationen auf Schulebene, sodass Vergleiche höchstens auf kantonaler Ebene möglich sind. Zudem werden nur wenige Bildungsziele (Output) regelmässig überprüft, was eine umfassende Effizienzbewertung erschwert und teilweise verunmöglicht. Im Folgenden werden deshalb die Unterschiede zwischen den realen Inputs (Klassengrössen, Betreuungsverhältnis und Repetitionen) sowie zwischen den Kosten aufgezeigt, ohne diese in Bezug zu den Outputs gesetzt werden.

Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben

64 Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben, 2010–2022

Primarstufe, 1.–8. Schuljahr; öffentliche und private Institutionen; ohne Sonderschulen und Musikschulen; nominale und reale (deflationsbereinigte mit LIK 2010); nur Personalbesoldung (Lehrerbesoldung und Besoldung übriges Personal)

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Die Statistik der öffentlichen Bildungsausgaben für die Primarstufe beruht wie diejenige für den gesamten Bereich der obligatorischen Schule auf Berechnungen, die kommunale und kantonale Zahlungen berücksichtigen. Diese Ausgaben werden konsolidiert,⁷ weshalb die auf Stufenebene aggregierten Zahlen jeweils erst mit erheblicher Verzögerung bekannt sind. Da die Berechnung der kantonalen Ausgaben zudem erst seit ein paar Jahren nach einem einheitlichen Kostenrechnungsmodell erfolgt, werden nur bestimmte Ausgabenkategorien betrachtet, bei denen von einem möglichst hohen Vergleichbarkeitsgrad ausgegangen werden kann. Dazu gehören die Ausgaben für die Personalbesoldung beziehungsweise für die Lehrpersonenbesoldung. Durchschnittlich sind die realen Bildungskosten in der Schweiz zwischen 2011 und 2022 pro Schulkind in der Primarstufe (1.–8. Schuljahr) um 33% gestiegen (→ Grafik 64).

Betrachtet man die öffentlichen Bildungsausgaben (nur Lehrpersonenbesoldung) pro Schülerin oder Schüler der obligatorischen Schule pro Kanton, so zeigt sich seit 2011 ein realer Anstieg in nahezu allen Kantonen – mit nur wenigen Ausnahmen. Kantone, die pro Schulkind höhere Beträge investieren, weisen häufig auch überdurchschnittlich hohe Bildungsausgaben pro steuerpflichtige Person ab 20 Jahren auf. Gleichzeitig gibt es

⁷ Die Rechnungen der einzelnen Haushalte wurden zu einem aggregierten Gesamtabschluss zusammengezogen, indem die «internen» Transfers zwischen den zu konsolidierenden Einheiten abgezogen wurden.

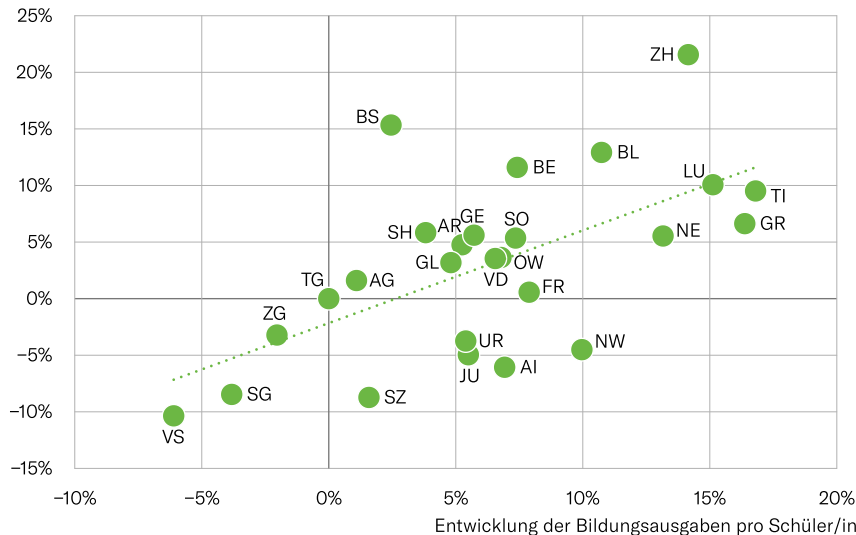
auch Kantone, in denen die Ausgaben pro Schülerin und Schüler zwar gestiegen, die Bildungskosten pro erwachsene steuerpflichtige Person jedoch gesunken sind. Dies ist dort der Fall, wo die Zahl der Steuerzahlerinnen und -zahler seit 2011 stärker gewachsen ist als die Zahl der schulpflichtigen Kinder und Jugendlichen. Investitionen in die Bildung führen somit nicht zwangsläufig zu höheren Ausgaben pro steuerpflichtige Person (→ Grafik 65).

65 Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben pro Schüler/in und erwachsene Person, 2012/13–2022/23

Obligatorische Schule, 1.–11. Schuljahr; nur deflationsbereinigte Personalbesoldung; pro Kanton sind die öffentlichen Bildungsausgaben nur für die gesamte obligatorische Schule verfügbar und nicht aufgeteilt nach Stufen (Primar- und Sekundarstufe I); dargestellt ist die Abweichung vom langjährigen Mittelwert (2012–2022).

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Entwicklung der Bildungsausgaben pro Erwachsene/r



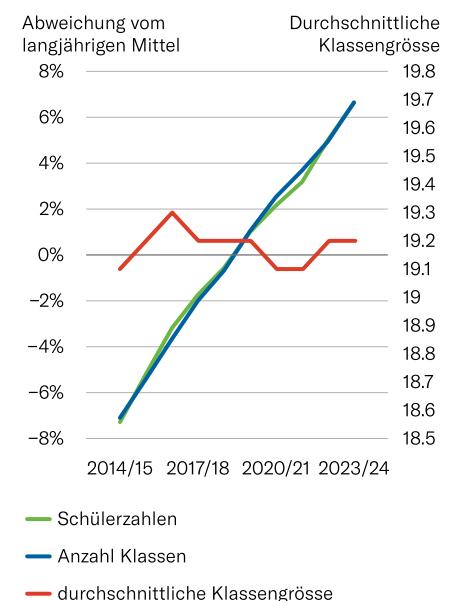
Entwicklung der Klassengrösse und der Schülerzahlen

Die durchschnittliche Klassengrösse blieb in den letzten zehn Jahren mit leichten Schwankungen zwischen 19,1 und 19,3 konstant und lag im Schuljahr 2023/24 bei 19,2. Gleichzeitig stiegen sowohl die Zahl der Schülerinnen und Schüler als auch die Anzahl der Klassen auf der Primarstufe (3. bis 8. Schuljahr) an (→ Grafik 66). Die Tatsache, dass sich die Klassengrösse unabhängig von der Entwicklung der Schülerzahlen entwickelt hat, zeigt, dass sie in der jüngeren Vergangenheit nicht als Puffer für die Zu- oder Abnahme der Schülerzahlen diente. Die Folge dieser Feststellung ist, dass bei steigenden Schülerzahlen sowohl auf der Primar- als auch auf der Sekundarstufe I nicht die bestehenden Klassen vergrössert, sondern neue Klassen eröffnet wurden (→ *Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85*). Dies bestätigt sich auch, wenn die Entwicklung der grossen Klassen mit mehr als 24 Schülerinnen und Schülern betrachtet wird. Deren Zahl ist in den letzten zehn Jahren um 4% zurückgegangen. Hingegen hat die Anzahl der kleinen Klassen (+6%) und der mittleren Klassen (+15%) in diesem Zeitraum deutlich zugenommen.

66 Entwicklung der Schülerzahlen und der Klassengrösse

Primarstufe 3.–8. Schuljahr; nur Regelklassen der öffentlichen Schulen; Abweichung vom langjährigen Mittelwert (2014/15–2023/24), abgebildet ist jeweils der Zweijahresschnitt

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



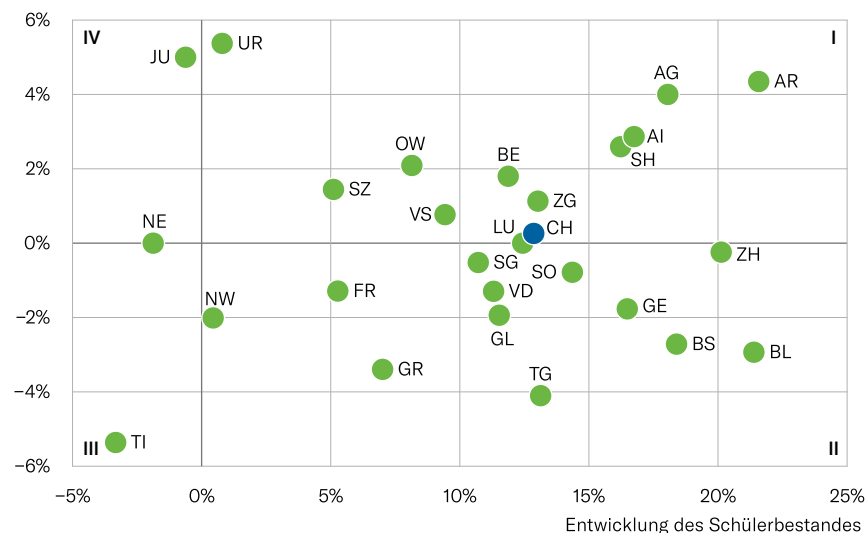
Vergleicht man die Entwicklung der durchschnittlichen Klassengrösse mit jener der Schülerzahlen nach Kanton, so zeigen sich kantonal unterschiedliche Mechanismen (→ Grafik 67). Knapp zwei Viertel der Kantone mit steigenden Schülerzahlen hat im gleichen Zeitraum auch die durchschnittliche Klassengrösse reduziert (Quadrant II: z.B. Basel-Landschaft, Thurgau). In anderen Kantonen hingegen wurden die steigenden Schülerzahlen durch grössere Klassen kompensiert (Quadrant I: z.B. Aargau, Appenzell Ausserrhoden). Insgesamt zeigt sich kein starker Zusammenhang zwischen der durchschnittlichen Klassengrösse und der Entwicklung der Schülerzahlen. In den Kantonen des zweiten Quadranten hätten theoretisch seit 2014 rund 1340 Lehrpersonen eingespart werden können, wenn das Betreuungsverhältnis seither konstant geblieben wäre. Diese Anzahl Lehrpersonen entspricht rund 40% einer Eintrittskohorte im Studiengang Primarstufe und Vorschule an den pädagogischen Hochschulen (→ *Kapitel Pädagogische Hochschulen, Seite 271*).

67 Klassengrösse und Schülerzahlen nach Kanton, 2014/15–2023/24

Primarstufe, 3.–8. Schuljahr; nur Regelklassen der öffentlichen Schulen; Klassen, die sich aus Schüler/innen verschiedener Bildungsstufen zusammensetzen, werden jener Bildungsstufe zugeordnet, die die Mehrheit der Schüler/innen besucht.

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Entwicklung der durchschnittlichen Klassengrösse



Betreuungsverhältnis und Klassengrösse

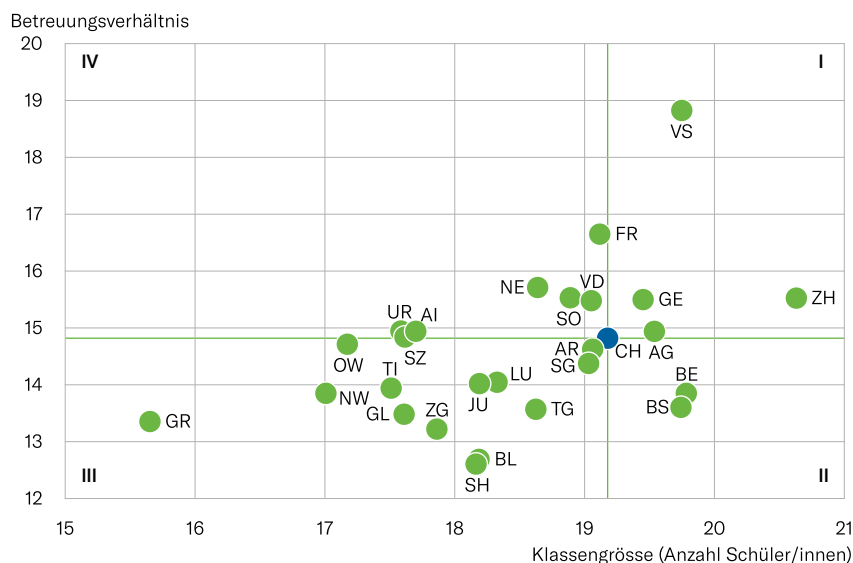
Für die Bildungskosten ist nicht nur die Klassengrösse entscheidend, sondern vor allem das Betreuungsverhältnis, also die Zahl der Schülerinnen und Schüler pro Lehrperson in Vollzeitäquivalenten (VZÄ). Grosse Klassen bedeuten nicht zwingend ein schlechtes Betreuungsverhältnis, denn es können beispielsweise für Gruppenarbeiten parallel mehrere Lehrpersonen in einer Klasse eingesetzt werden. Die Klassengrösse alleine ist daher ein unzureichendes Mass zur Einschätzung der Kosten. Im Schuljahr 2023/24 lag die durchschnittliche Klassengrösse auf der Primarstufe

(3.–8. Schuljahr) bei 19,2 Kindern. Der gesamtschweizerische Mittelwert beim Betreuungsverhältnis betrug 14,8 Schülerinnen und Schüler pro Vollzeitäquivalent einer Lehrperson. Betrachtet man die Entwicklung des Betreuungsverhältnisses nach Kantonen, so zeigt sich beispielsweise in den Kantonen Basel-Landschaft, Genf oder Thurgau neben der Verkleinerung der Klassengrösse auch eine Abnahme des Betreuungsverhältnisses (also eine Verbesserung) (→ Grafik 68). Demgegenüber weisen die Kantone Freiburg, Glarus und Graubünden zwar sinkende Klassengrößen auf, was aber durch ein höheres Betreuungsverhältnis ausgeglichen wird. Diese unterschiedlichen Dynamiken lassen sich auch im Querschnitt im Schuljahr 2023/24 nachweisen (→ Grafik 69). In einigen Kantonen sind sowohl die Klassengrößen als auch das Betreuungsverhältnis überdurchschnittlich hoch und liegen folglich über dem Schweizer Mittelwert (Quadrant I: z. B. Genf, Wallis); andere Kantone weisen hingegen unterdurchschnittlich kleine Klassen und unterdurchschnittlich tiefe Betreuungsverhältnisse auf (Quadrant III: z. B. Graubünden, Nidwalden). In einer dritten Gruppe von Kantonen (Quadranten II, IV: z. B. Bern, Neuenburg) kompensieren sich Klassengrößen und Betreuungsverhältnis.

69 Betreuungsverhältnis und Klassengrösse auf der Primarstufe (3.–8. Schuljahr), 2023/24

Regelklassen der öffentlichen Schule; Betreuungsverhältnis: Anzahl Schüler/innen pro Lehrer/in in VZÄ in öffentlichen Institutionen.

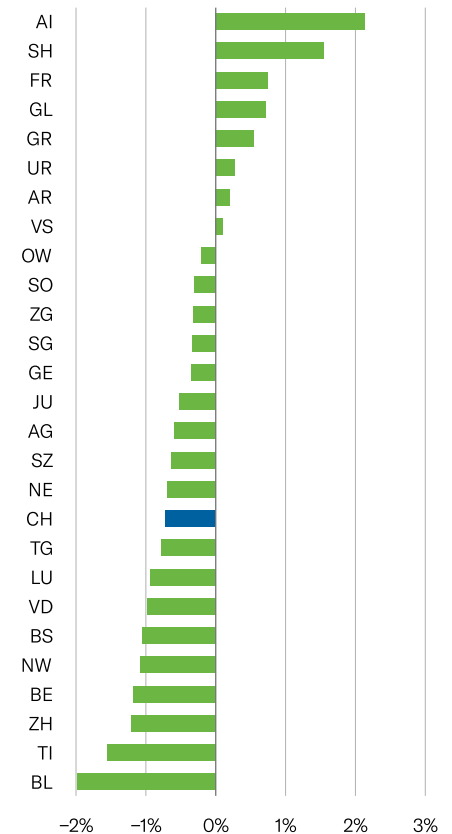
Daten: BFS



68 Entwicklung des Betreuungsverhältnisses, 2014/15–2023/24

Primarstufe 3.–8. Schuljahr; öffentliche Schulen; Betreuungsverhältnis: Anzahl Schüler/innen pro Lehrer/in in Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Während auf der Kostenseite klar ist, dass sowohl kleine Klassen als auch tiefe Betreuungsverhältnisse mehr kosten, sind die Auswirkungen dieser beiden Faktoren auf die Schülerleistungen schwer zu beurteilen. Internationale Forschung zu den Effekten der Klassengrößen auf die Schülerleistungen zeigt bis heute keine oder nur geringe Wirkungen von kleinen Klassen auf die Schülerleistungen (Angrist et al., 2019; Belfield, 2023; Filges et al., 2018; Leuven & Lokken, 2017) oder auf die *school readiness* (Antoniou et al., 2024). Zudem bezieht sich die Forschung zu

Leistungseffekten fast ausnahmslos auf die Klassengrösse und nicht auf das Betreuungsverhältnis. Ob Kantone mit kleinen Klassen und schlechteren Betreuungsverhältnissen oder Kantone mit grossen Klassen und besseren Betreuungsverhältnissen kosteneffizienter sind, kann deshalb nicht abschliessend beurteilt werden.

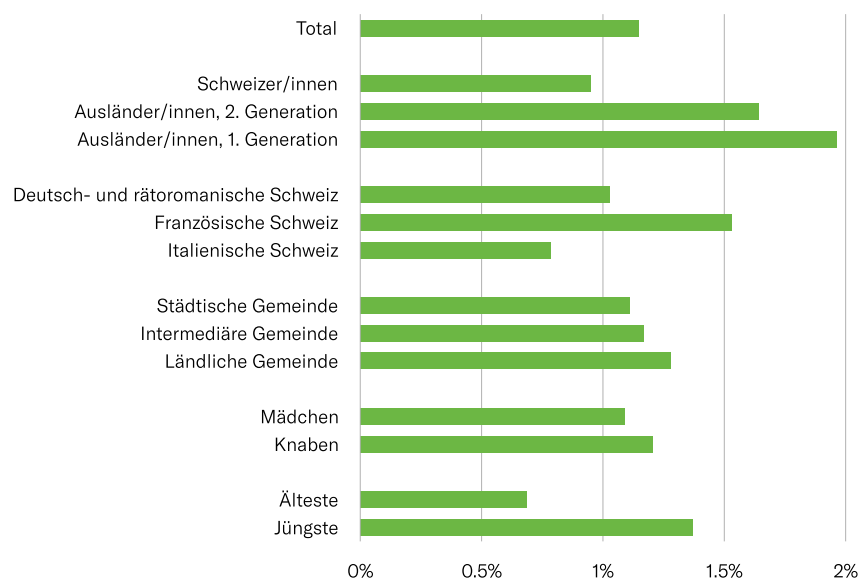
Bildungsverläufe und Repetitionen

Ohne Kindergarten dauert die Primarschule (3.–8. Schuljahr) sechs Jahre. Rund 91% der Primarschülerinnen und -schüler, die 2016 das 3. Schuljahr in Angriff nahmen, haben diese sechs Schuljahre linear in Regelklassen absolviert, mit sechs aufeinanderfolgenden Promotionen.⁸ 6,5% wiederholten mindestens ein Jahr, aber stets in Regelklassen (BFS, 2025i). 2,2% wechselten in ihrer Bildungslaufbahn mindestens einmal in eine Sonderklasse oder eine Sonderschule. Davon kehrte nur etwas mehr als ein Drittel (0,8%) in die Regelschule zurück. Knapp ein halbes Prozent wechselte in ein ausländisches Programm, das nicht auf dem Schweizer Bildungssystem basiert. Die durchschnittliche jährliche Repetitionsquote für alle Schülerinnen und Schüler im 3.–8. Schuljahr der Primarstufe betrug im Untersuchungszeitraum 1,2% (→ Grafik 70).

70 Repetitionen auf der Primarstufe

Primarstufe, 3.–8. Schuljahr; jährliche Repetitionsquote; Dreijahresschnitt (2019–2021)

Daten: BFS



Lesebeispiel

Ausländer/innen der ersten Generation repetieren mehr als doppelt so häufig wie Schweizer/innen. Hochgerechnet auf die gesamte Bildungslaufbahn repetieren durchschnittlich 5,7% der Schweizer/innen und 11,8% der Ausländer/innen.

⁸ Schülerinnen und Schüler, die ein Jahr übersprungen haben, sind in diese 91% ebenfalls eingerechnet (BFS, 2025i).

Von Repetitionen häufiger betroffen sind Knaben, Kinder mit Migrationshintergrund oder Schülerinnen und Schüler, deren Eltern weniger gebildet sind. Es machen sich jedoch auch regionale Unterschiede bemerkbar: In der französischsprachigen Schweiz sowie in ländlichen Regionen wird am häufigsten repetiert. Auch im interkantonalen Vergleich zeigen sich grosse Unterschiede zwischen den Repetitionsquoten, und zwar grösstenteils unabhängig davon, wie die Repetitionen in den Kantonen institutionell geregelt werden (SKBF, 2023). Von den vier Kantonen (Basel-Stadt, Nidwalden, Solothurn, Zug), in denen Repetitionen nur unter besonderen persönlichen Umständen möglich sind, liegt der Kanton Solothurn über dem Schweizer Durchschnitt (→ Grafik 71). Unter der Annahme, dass sich sowohl die Effektivität einer Repetition als auch deren Effizienz von Kanton zu Kanton nicht stark unterscheiden, weisen die grossen kantonalen Unterschiede darauf hin, dass in gewissen Kantonen zu viel beziehungsweise in anderen zu wenig repetiert wird. Angesichts der gesellschaftlichen und privaten Kosten wäre es deshalb angezeigt, sich eingehender mit den Fragen der Effektivität und Effizienz von Repetitionen zu beschäftigen.

Equity

Equity wird für die Primarstufe wie für alle Bildungsstufen und -typen an der Frage gemessen, ob alle Schülerinnen und Schüler unabhängig von ihrem Geschlecht, der Nationalität und ihrer sozialen Herkunft in der Lage sind, ihre schulischen Potenziale in gleicher Weise auszuschöpfen. Da man das Leistungspotenzial individuell praktisch nicht bestimmen kann, lassen sich Verletzungen des Equity-Prinzips feststellen, wenn es bei Leistungen gruppenspezifische Unterschiede gibt, die sich nicht durch gruppenspezifisch unterschiedliche Potenziale erklären lassen. Wenn beispielsweise Mädchen und Knaben im Durchschnitt das gleiche Bildungspotenzial haben sollten, würden persistente und nicht erklärbare Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern auf ein Equity-Problem hinweisen. Im Bildungsbericht 2023 konnten die gruppenspezifischen Leistungsunterschiede erstmals auf Basis der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) am Ende der Primarstufe betrachtet werden. Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Bildungsberichts lagen die aktuellen Daten aus der vierten Erhebungswelle der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen noch nicht vor. Die Veröffentlichung dieser Daten sowie des zugehörigen Berichts ist für Mitte 2026 vorgesehen.

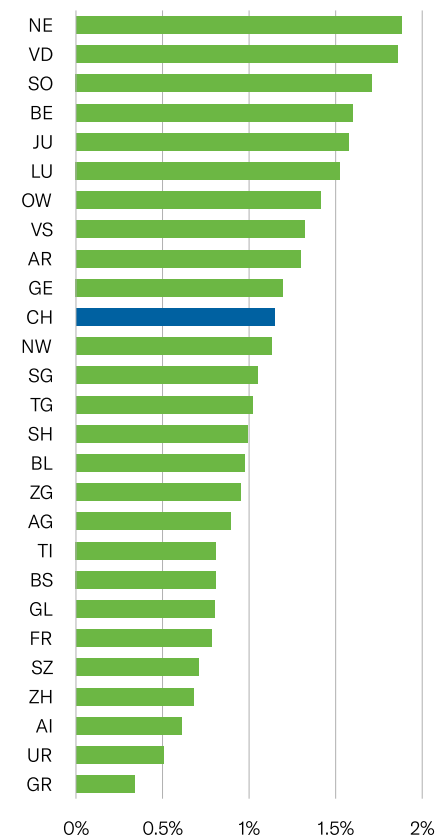
Vielfalt der Nationalitäten an Schulen

Verschiedene Leistungserhebungen (z.B. PISA) zeigen, dass Schülerinnen und Schüler, die fremdsprachig sind oder aus bildungsfernen Familien stammen, individuell ein grösseres Risiko haben, in der Schule schlechter abzuschnitten als ihre Mitschülerinnen und -schüler (Hussmann et al., 2017; Mullis et al., 2016; OECD, 2021a; SKBF, 2023). Hinzu kommt, dass die Leistungen dieser Kinder zusätzlich geschwächt werden können, wenn in der gleichen Klasse viele fremdsprachige oder ausländische Kinder aus bildungsfernen Familien sind. Diese Effekte verstärken sich und können ab einem

71 Jährliche Repetitionsquoten pro Kanton, 3.–8. Schuljahr

Dreijahresdurchschnitt (2019–2021)

Daten: BFS



Anteil von 40 bis 50% von Kindern mit diesen Merkmalen auch die schulischen Leistungen der anderen Kinder beeinträchtigen (Balestra et al., 2022; Coradi Vellacott et al., 2003). Die gleichmässige Verteilung dieser Kinder und Jugendlichen spielt aus diesem Grund eine grosse Rolle. Wie im Bildungsbericht 2023 gezeigt wurde, ist auf der Primarstufe die Verteilung der fremdsprachigen Schülerinnen und Schüler ausländischer Nationalität auf der Schulebene weniger ausgeglichen als auf der Klassenebene (SKBF, 2023).

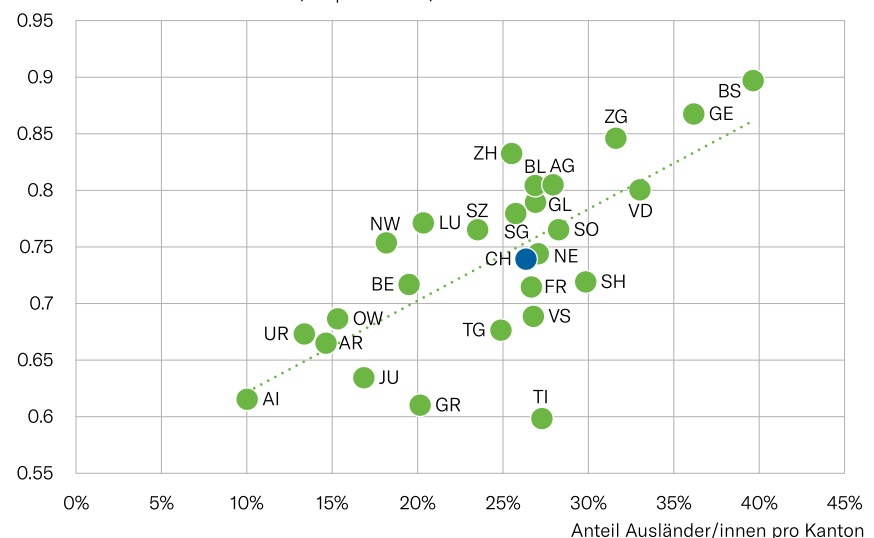
Es ist jedoch nicht nur der Anteil fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler mit ausländischer Nationalität entscheidend, sondern auch die Vielfalt der Nationalitäten innerhalb einer Schule (Alesina & La Ferrara, 2005; Bazzi et al., 2019; Chuard et al., 2025; Jensen & Rasmussen, 2011). Eine hohe Heterogenität kann positive Effekte auf soziale und andere nicht-kognitive Kompetenzen haben (z.B. interkulturelle Kommunikationsfähigkeit und Teamarbeit) (Pregaldini et al., 2025), gleichzeitig aber die schulischen Leistungen ausländischer und Schweizer Schülerinnen und Schüler beeinträchtigen. Eine durchmischte, nicht zu homogene Zusammensetzung fördert hingegen die soziale Integration und die Notwendigkeit, die gemeinsame Schulsprache zu verwenden (Ballatore et al., 2018; Chuard et al., 2025). Die Zusammensetzung einer Schulklasse ist daher sowohl für das Kriterium der Effektivität als auch für jenes der Equity von hoher Bedeutung. Die Analyse der administrativen Daten zeigt, dass Kantone mit einem hohen Anteil von ausländischen Schülerinnen und Schülern tendenziell auch eine grössere Durchmischung der Gruppe der ausländischen beziehungsweise fremdsprachigen Schülerinnen und Schüler aufweisen (→ Grafik 72). In diesen Kantonen wäre die Frage von besonderem Interesse, inwieweit eine kulturell vielfältige Schülerschaft mit einer kulturell vielfältigen Lehrerschaft einhergeht (→ Kapitel Pädagogische Hochschulen, Seite 271).

72 Vielfalt der Nationalitäten an Primarschulen, Schuljahr 2022/23

Primarstufe, 3.–8. Schuljahr; nur öffentliche Institutionen, ohne Sonderschulen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Nationalitätenvielfalt an Schulen (Simpson-Index)



Der Diversity-Index (Simpson-Index) misst die Wahrscheinlichkeit, dass zwei zufällig ausgewählte Schülerinnen oder Schüler aus einer Klasse verschiedenen ethnischen Gruppen angehören. Der Index (Nationalitätenvielfalt) nimmt einen Wert zwischen 0 und 1 an. Ein höherer Wert bedeutet mehr Vielfalt (gleichmässigerer Verteilung der Nationalitäten). Ein niedrigerer Wert bedeutet eine geringere Vielfalt (eine dominante Gruppe ist stark vertreten) (Ballatore et al., 2018).

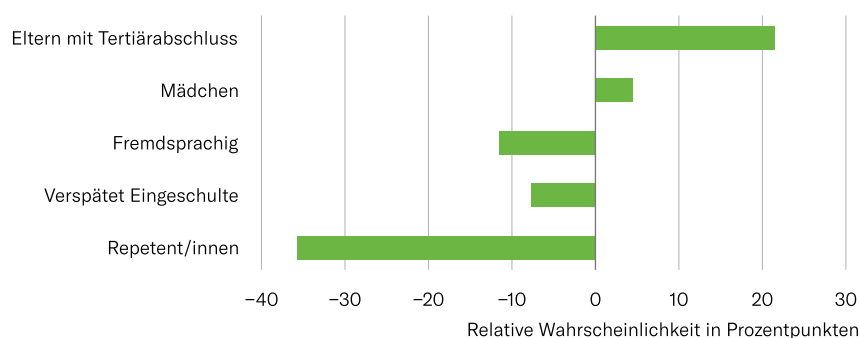
Übertritte in Klassen mit erweiterten Anforderungen

Die Organisation der Sekundarstufe I ist kantonal unterschiedlich geregelt – es gibt sowohl das geteilte als auch das kooperative und das integrierte Modell (→ *Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85*). Das Ende der Primarstufe stellt deshalb für viele Kinder in Kantonen mit unterschiedlichen Anforderungsniveaus (auch Anforderungsprofile genannt) einen entscheidenden Punkt ihrer Bildungslaufbahn dar. Es wird darüber entschieden, ob sie in eine Klasse mit erweiterten Anforderungen oder in eine mit Grundanforderungen übertreten. Dieser Entscheid ist besonders wichtig, zumal bereits früher beobachtet wurde, dass Kinder aus sozial privilegierten Familien bei gleichen Leistungen wie ihre Mitschülerinnen und -schüler am Ende der Primarstufe eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, eine Klasse mit erweiterten Anforderungen zu besuchen (*Coradi Vellacott et al., 2003; Ramseier & Brühwiler, 2003; SKBF, 2023*). Dies widerspiegelt sich auch in Befunden, die darauf hinweisen, dass fremdsprachige sowie sozioökonomisch benachteiligte Schülerinnen und Schüler in stark gegliederten Schulsystemen selbst bei gleicher Leistung in Klassen mit den tiefsten Anforderungen übervertreten sind (*Batruch et al., 2019; Felouzis & Charmillot, 2023*) (→ *Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85*).

73 Übertritt in Klassen mit erweiterten Ansprüchen der Sek I, 2022

Öffentliche Schule; Bildung der Eltern basiert auf einer Stichprobe; alle aufgeführten Effekte sind hochsignifikant; kontrolliert nach Geschlecht, Nationalität, Sprache, Repetition, verspäteter Einschulung und höchstem Ausbildungsniveau der Eltern

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

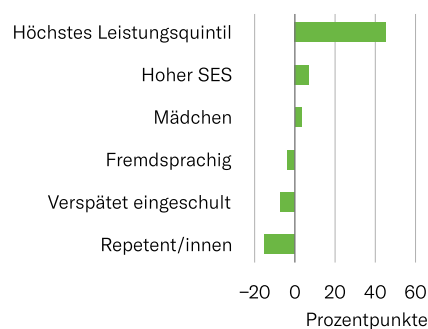
Die Grafik zeigt die relative Wahrscheinlichkeit jedes Einflussfaktors im Gruppenvergleich. Kinder mit einer Klassenwiederholung haben eine um 33,5 Prozentpunkte geringere Wahrscheinlichkeit, in eine Klasse mit erweiterten Anforderungen zu wechseln als Kinder ohne Wiederholung. D.h., dass Kinder, die eine Klasse wiederholt haben, nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 33,9% in eine Klasse mit erweiterten Ansprüchen eintreten. Für Kinder, die keine Klasse wiederholt haben, besteht eine Wahrscheinlichkeit von 69,6%.

Im Schuljahr 2022/23 traten im Durchschnitt rund 66% der Schülerinnen und Schüler in eine Klasse mit erweiterten Ansprüchen über. Auch hier zeigt sich, dass das Geschlecht, die Bildung der Eltern sowie die zu Hause gesprochene Sprache einen signifikanten Einfluss auf den Übertritt in eine Klasse mit erweiterten Ansprüchen hatten (→ Grafik 73). In den zehn Deutschschweizer Kantonen (Appenzell-Innerrhoden, Glarus,

74 Übertritt in Klassen mit erweiterten Ansprüchen, 2017

ÜGK-Kohorte 2017; geschätzte Wahrscheinlichkeit; Grundkompetenzen in der Leseleistung der Schulsprache und in der ersten Fremdsprache berücksichtigt

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK);
Berechnungen: SKBF



SES Sozioökonomischer Hintergrund

Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, St. Gallen, Uri, Zug und Zürich), in denen die Schülerinnen und Schüler nach der Primarstufe direkt in ein Langzeitgymnasium eintreten können, hängt die Eintrittswahrscheinlichkeit stark vom Bildungshintergrund der Eltern ab (→ *Kapitel Gymnasium, Seite 151*). Die Effekte für fremdsprachige Kinder, für Repetentinnen und Repetenten sowie für Kinder mit Eltern mit Tertiärabschluss sind ausgeprägter, wenn für die Leistung⁹ am Ende der Primarstufe nicht kontrolliert werden kann, wie dies für die Kohorte 2017 der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) im Bildungsbericht 2023 der Fall war (→ Grafik 74). Das Fehlen von standardisierten Leistungsdaten ist daher auch ein Problem bei der Identifikation von Equity-Problemen. Es kann nicht unterschieden werden zwischen primären Herkunftseffekten – Effekten, die sich auf die Leistung auswirken – und sekundären Herkunftseffekten – Effekten, die sich auch bei Berücksichtigung der Leistung auf die Selektion auswirken (*Angelone, 2022*).

Geschlecht und Begabungs- und Begabtenförderung

Während in der Schweiz seit einigen Jahren Daten über Schülerinnen und Schüler in Sonderschulen beziehungsweise Sonderklassen sowie mit verstärkten Massnahmen respektive angepassten Lernzielen erhoben werden, liegen keine konkreten Informationen über die Art der verstärkten Massnahmen vor. In verschiedenen Kantonen wird ein Teil der verstärkten Massnahmen auch von besonders begabten (hochbegabten)¹⁰ Kindern und Jugendlichen in Anspruch genommen¹¹.

Die Begabungsförderung in der Schule trägt dazu bei, dass begabte Kinder und Jugendliche ihre individuellen Stärken weiterentwickeln können. Zentral ist das Erkennen von Begabungen, da eine dauerhafte Unterforderung negative Auswirkungen sowohl auf das Wohlbefinden als auch auf die Persönlichkeits- und Leistungsentwicklung haben kann (*Preckel & Vock, 2021*). Nebst verschiedenen kantonalen Berichten zu Angeboten in der Begabungs- und Begabtenförderung zeigen neuere Analysen zu dieser Thematik, dass Knaben in der Deutschschweiz signifikant häufiger Angebote der Begabungs- und Begabtenförderung in Anspruch nehmen als Mädchen (*Corbett et al., 2008; Meier et al., 2024*) (→ Grafik 75). Diese Ergebnisse decken sich mit internationalen Studien, wonach Knaben häufiger als begabt eingestuft werden und daher auch häufiger an entsprechenden Programmen teilnehmen (*Bianco et al., 2011; Petersen, 2013*). Als Ursachen für diese Unterschiede werden die Identifikationsmethode (z.B. IQ-Tests, standardisierte Tests oder Lehrerempfehlungen), kulturelle und sozioökonomische Faktoren oder auch Verhaltensunterschiede in der Forschung identifiziert.

⁹ Mit «Leistung» sind standardisierte externe Leistungstest gemeint; denn die Notengebung (Beurteilung) durch Lehrpersonen kann systematisch verzerrt sein (*Oggenfuss & Wolter, 2025; Zanolli & Petrucci, 2024*).

¹⁰ Begabtenförderung, d.h. die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit besonderen oder überdurchschnittlichen Begabungen, hat dann einen sonderpädagogischen Bezug, wenn hochbegabte Schülerinnen und Schüler im Regelangebot unterfordert sind und zusätzlich Verhaltensauffälligkeiten oder andere psychische Auffälligkeiten hinzukommen, etwa in Form von Leistungsschwächen (*Kronenberg, 2021*).

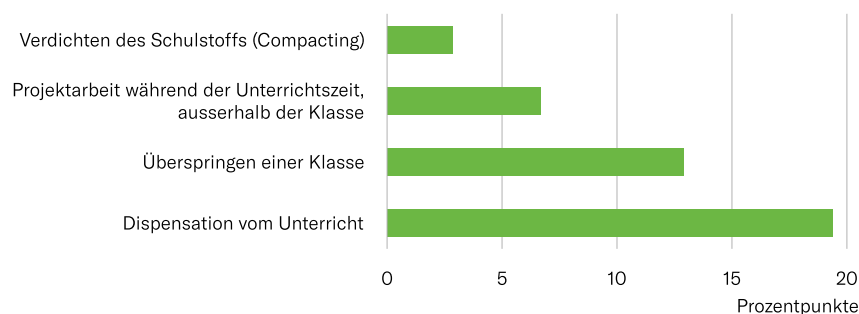
¹¹ Das Bundesamt für Statistik (BFS) verfügt jedoch über keine Angaben zu Kindern mit besonderen Begabungen.

Knaben zeigen beispielsweise häufiger Verhaltensauffälligkeiten, was zu schulpsychologischen Abklärungen führt. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass eine Hochbegabung diagnostiziert wird.

75 Differenz zwischen Knaben und Mädchen in den verschiedenen Angeboten im Bereich der Begabtenförderung in Prozentpunkten

Stand 2024

Daten: Meier et al. (2024)



An der Befragung 2024 nahmen 762 Personen teil. 252 Antworten stammten aus dem Kurzfragebogen zur Begabtenförderung. Insgesamt konnte 2024 ein Rücklauf von 36,3% generiert werden (Meier et al., 2024).

Lesebeispiel

Bei den Kindern, welche eine Klasse überspringen, sind 43,6% Mädchen und 56,4% Knaben.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

SEKUNDARSTUFE I

Kontext

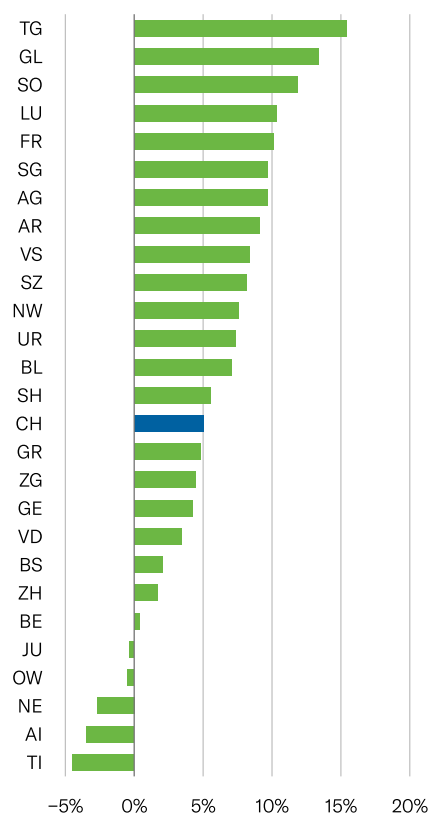
Die Sekundarstufe I ist als Teil der obligatorischen Schule die Fortführung der Grundbildung auf der Primarstufe und bereitet auf die nachobligatorische Ausbildung auf der Sekundarstufe II vor. Im Schuljahr 2023/24 betrug die Zahl der Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe I rund 285 800, was gegenüber 2017/18 eine Zunahme von rund 10 % bedeutet. Dieses Wachstum wird gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) weiter anhalten. Die demografischen Entwicklungen führten auf der Sekundarstufe I aber nicht nur zu einer Zunahme der Schülerzahl, sondern auch zu Veränderungen in der Schülerzusammensetzung, vor allem in Bezug auf soziodemografische und sozioökonomische Merkmale.

Entwicklung der Schülerzahlen

76 Entwicklung der Schülerzahlen der Sek I, 2025–2034

Referenzszenario; inklusiv Sonderklassen, Sonderschulen und Privatschulen

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Nachdem die Zahl der Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe I im Schuljahr 2017/18 einen Tiefststand erreicht hatte, stieg sie in den Folgejahren aufgrund des Bevölkerungswachstums in der entsprechenden Altersgruppe wieder an. Gemäss Referenzszenario des BFS ist auf der Sekundarstufe I von 2025 bis 2034 ein abgeschwächtes gesamtschweizerisches Wachstum von 5 % auf rund 301 225 Schülerinnen und Schüler zu erwarten. Dieser Anstieg ist unter anderem auf den Zuzug von geflüchteten Personen aus der Ukraine im Jahr 2022 zurückzuführen. Neben der Zu- und Abwanderung beeinflusst auch die Geburtenentwicklung die künftige Zahl der Schülerinnen und Schüler. Die seit 2022 rückläufigen Geburtenzahlen werden sich ab 2026 zunächst auf die Primarstufe auswirken (→ *Kapitel Obligatorische Schule*, Seite 33; → *Kapitel Primarstufe*, Seite 59). Auf der Sekundarstufe I wird dieser Effekt erst ab dem Schuljahr 2034/35 spürbar werden. Die erwarteten Entwicklungen fallen je nach Kanton sehr unterschiedlich aus, da sie stark von den jeweiligen demografischen Rahmenbedingungen und Wanderungsbewegungen geprägt sind. Gemäss Referenzszenario des BFS wird in der Zeitperiode bis 2034 nur in fünf Kantonen mit sinkenden Schülerzahlen gerechnet (→ Grafik 76).

Zusammensetzung der Schülerschaft auf der Sekundarstufe I

Zu den zentralen exogenen Rahmenbedingungen für Schule und Unterricht zählen der Bildungs- und der Migrationshintergrund sowie die Erstsprache – jene Sprache, die die Schülerinnen und Schüler in ihrem familiären Umfeld als erste erworben haben. Die Zusammensetzung der Schülerschaft der Sekundarstufe I hat sich in den letzten zehn Jahren deutlich verändert (→ Grafik 77). Im Jahr 2022 hatten mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler Eltern, die tertiär gebildet sind und somit über das gleiche Bildungsniveau wie die Lehrpersonen ihrer Kinder verfügen. Der Anteil dieser Schülerinnen und Schüler ist zwischen 2012 und 2022 um 30 % gestiegen. Parallel dazu nahm auch der Anteil fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler um etwa 30 % zu. Während im Jahr 2012 ein Viertel der Schülerinnen und Schüler eine andere Erstsprache als die Schulsprache hatte, war es 2022 ein Drittel. Innerhalb dieser Gruppe hat der Anteil jener

zugenommen, die im Ausland geboren wurden (von 22% im Jahr 2012 auf 30% im Jahr 2022).

Die Zusammensetzung der Schülerschaft ist aus zwei Gründen relevant: Einerseits weisen Schülerinnen und Schüler mit sogenannten Risikofaktoren – beispielsweise einem bildungsfernen oder fremdsprachigen familiären Hintergrund – eine höhere Wahrscheinlichkeit auf, schulische Schwierigkeiten zu erfahren (OECD, 2001; Ramseier et al. 2002; SKBF, 2018). Andererseits wirkt sich ihre Verteilung innerhalb von Schulen und Klassen sowohl auf den eigenen Lernerfolg als auch auf denjenigen ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler aus. Studien zeigen, dass erste negative Effekte auf die schulischen Leistungen erkennbar werden, wenn in einer Klasse der Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Risikofaktoren 20% beträgt. Diese Effekte verstärken sich ab einem Anteil von 40–50% und können dann auch die schulischen Leistungen der übrigen Kinder beeinträchtigen (Balestra et al., 2022; Coradi Vellacott et al., 2003). Entscheidend ist dabei nicht nur der Anteil ausländischer Schülerinnen und Schüler, sondern auch die Vielfalt der Nationalitäten innerhalb einer Schule. Während eine sehr ausgeprägte Heterogenität die Effizienz des Unterrichts beeinträchtigen kann, fördert eine durchmischte, nicht zu homogene Zusammensetzung die soziale Integration und die Notwendigkeit, die gemeinsame Schulsprache zu verwenden (Ballatore et al., 2018). Die Durchmischung variiert je nach Kanton erheblich und hängt positiv mit dem kantonalen Anteil ausländischer Schülerinnen und Schüler zusammen (→ Kapitel Primarstufe, Seite 59). Zudem ist die Zusammensetzung der Schülerschaft an Sekundarschulen tendenziell heterogener als an Primarschulen, was auf die Zentrumsfunktion und die grösseren Einzugsgebiete der Sekundarstufe I zurückzuführen sein könnte.

Institutionen

Seit der Umsetzung des HarmoS-Konkordats (EDK, 2007) dauert die Sekundarstufe I einheitlich drei Jahre – auch in Kantonen, die dem Konkordat nicht beigetreten sind. Eine Ausnahme bildet weiterhin der Kanton Tessin, in dem die Sekundarstufe I vier Jahre umfasst. Seit 2023 ist in allen Kantonen der Deutschschweiz die Einführung des Lehrplans 21 abgeschlossen. Damit hat sich für die Sekundarstufe I auch in der Deutschschweiz die Bezeichnung Zyklus 3 etabliert – diese wurde in der französischsprachigen Schweiz mit dem Plan d'études roman (PER) bereits vor rund zwanzig Jahren eingeführt. Die Schuljahre werden in den meisten Kantonen als 9.–11. Schuljahr bezeichnet, was auf die Einbindung der ersten beiden Kindergartenjahre zurückzuführen ist (→ Kapitel Obligatorische Schule, Seite 33).

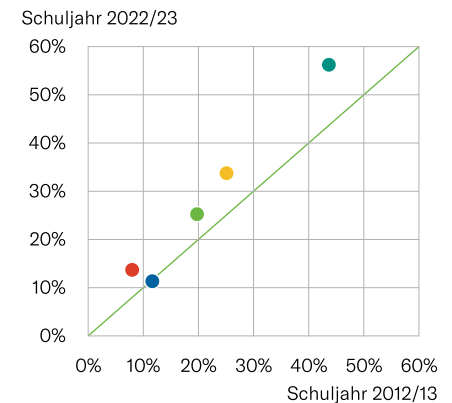
Modelle der Sekundarstufe I

Die Organisation der Sekundarstufe I ist kantonal unterschiedlich geregelt. Insgesamt gibt es drei verschiedene Strukturmodelle (→ Marginalie auf nächster Seite), die nach der Primarstufe unterschiedlich stark nach Leistung selektionieren. In rund der Hälfte der Kantone ist nur ein

77 Schüler/innen der Sek I nach individuellen Merkmalen

Öffentliche Schulen inkl. Sonderschulen;
fremdsprachig: Erstsprache entspricht nicht
der Schulsprache; Eltern tertiär gebildet: mind.
ein Elternteil mit tertiärem Bildungsabschluss
(basiert auf einer Stichprobe)

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



- Ausländer/in
- Ausländer/in, in der Schweiz geboren
- Ausländer/in, im Ausland geboren
- fremdsprachig
- Eltern tertiär gebildet

Lesebeispiel

Im Schuljahr 2012/13 waren 20% der Schülerschaft auf der Sek I Ausländer/innen (x-Achse). Im Schuljahr 2022/23 lag dieser Anteil bei 25% (y-Achse), grün markiert.

Im **geteilten Modell** werden die Schülerinnen und Schüler aufgrund einer Gesamtbeurteilung zwei oder drei verschiedenen Anforderungsniveaus (auch Profil oder Abteilung genannt) zugeteilt. Alle Fächer werden separat unterrichtet. Die Anforderungsniveaus heissen etwa Realschule, Sekundarschule oder Niveau A, B, C.

Das **kooperative Modell** umfasst meistens zwei leistungsdifferenzierte Stammklassen. Die Zuteilung erfolgt wie im geteilten Modell. Mathematik, die Unterrichtssprache sowie teilweise auch Fremdsprachen werden in stammklassenübergreifenden Niveaunkursen unterrichtet.

Das **integrierte Modell** kennt keine leistungsbasierte Selektion. Die Klassenzusammensetzung der Primarstufe wird beibehalten. Der Unterricht in Mathematik und in der Unterrichtssprache sowie teilweise auch in anderen Fächern findet in klassenübergreifenden Niveaunkursen statt.

Modell zugelassen, während die übrigen Kantone den Gemeinden die Wahl zwischen mehreren Modellen überlassen. Sechs Kantone schreiben das geteilte Modell vor. In vierzehn Kantonen ist hingegen entweder das kooperative oder das integrierte Modell verbindlich oder am weitesten verbreitet (→ Grafik 78). Zehn Deutschschweizer Kantone bieten auf der Sekundarstufe I auch Langzeitgymnasien an, die direkt an die Primarstufe anschliessen. In den meisten Kantonen erfolgt der Übertritt ins Gymnasium jedoch erst nach dem 10. oder 11. Schuljahr. In den Kantonen Aargau, Basel-Landschaft und Basel-Stadt ist dieser ausschliesslich nach dem 11. Schuljahr möglich. In der lateinischen Schweiz findet der Übertritt ebenfalls nach dem 11. Schuljahr statt – mit Ausnahme des Kantons Wallis, der auch einen Übertritt nach dem 10. Schuljahr anbietet (→ Kapitel Gymnasium, Seite 151).

78 Meistverbreitetes Modell auf der Sekundarstufe I, 2023/24

Daten: EDK-IDES

Modell	Kantone
Geteilt	AG (3), AI (2)*, BL (3), BS (3), FR (3), GE (3), GL (3)*, SG (2)*, SH (2), SO (3), SZ (2)
Kooperativ	BE , GR *, TG , VD , ZG *
Integriert	AR , JU , LU *, NE , NW *, OW *, TI , UR *, VS

Die gekennzeichneten Kantone (*) führen zusätzlich ein Langzeit- oder Untergymnasium; in fetter Schrift: im entsprechenden Kanton ist nur ein Modell zugelassen; in Klammern: Anzahl Anforderungsniveaus. AR: Kooperative und integrative Modelle sind etwa gleich häufig. ZH: Die Mehrheit der Schülerschaft besucht eine Klasse im kooperativen oder im geteilten Modell.

Die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in eine leistungshomogene Lernumgebung kann die Vermittlung von Kompetenzen erleichtern, da Inhalt und Unterrichtsmethoden besser auf die Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler abgestimmt werden können. Die angestrebte Leistungshomogenität ist aber nur bei passender Zuordnung gewährleistet. Fehlzuteilungen können somit den erwünschten Vorteil des gegliederten Modells verringern. Andererseits ist es möglich, dass den weniger leistungsstarken oder weniger leistungsorientierten Schülerinnen und Schülern in homogenen Klassen ein lernförderndes Klima fehlt, wenn leistungsstärkere Mitschülerinnen und Mitschüler anderen Klassen zugeteilt werden. In der Forschung wird der Zusammenhang zwischen dem Selektionsgrad des Schulsystems und der Leistung sowie zwischen der Leistung und dem familiären Hintergrund der Schülerinnen und Schüler regelmässig untersucht. Die Studien zeigen überwiegend, dass fremdsprachige sowie sozioökonomisch benachteiligte Schülerinnen und Schüler in stark gegliederten Schulsystemen selbst bei gleicher Leistung in Klassen mit den tiefsten Anforderungen übervertreten sind (Batruch et al., 2019; Felouzis & Charmillot, 2023; Matthews, 2021; Strello et al., 2021). Zudem verläuft die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern mit vergleichbaren Charakteristiken und Voraussetzungen je nach Anforderungsniveaus der Sekundarstufe I unterschiedlich (Angelone, 2019; Petrucci, Fouquet-Chauprade et al. 2022, Petrucci et al. 2024). Gleichzeitig zeigt eine umfassende Metaanalyse, dass Schulsysteme mit einer hohen Selektion keine höheren

durchschnittlichen Leistungen erzielen (*Terrin & Triventi, 2022*). Die Untersuchung von Schulreformen als natürliches Experiment, in dem selektive Modelle durch nicht selektive ersetzt wurden, ergab allerdings, dass leistungsschwache Schülerinnen und Schüler im integrativen Modell ein tieferes schulisches Selbstkonzept entwickelten als im selektiven, während dieses für leistungsstarke unverändert blieb (*Fleischmann et al., 2023*).

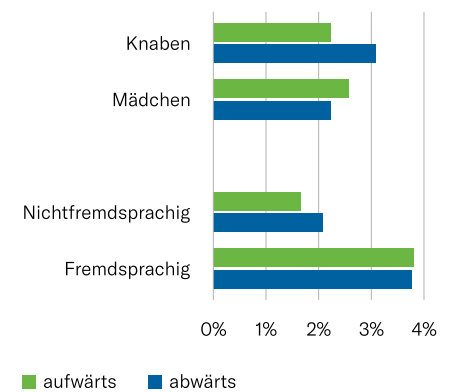
Durchlässigkeit und Wechsel des Anforderungsniveaus

Um Fehlzuteilungen zu korrigieren und die Durchlässigkeit zu gewährleisten, ist in allen Schulmodellen ein Wechsel der Anforderungsniveaus zulässig. Da im kooperativen und im integrativen Modell ein Wechsel für einzelne Fächer auch nach einem Semester möglich ist, gelten diese Modelle im Vergleich zum geteilten Modell als durchlässiger. Mit den verfügbaren nationalen Daten lässt sich für die Schweiz nicht ausweisen, wie viele Schülerinnen und Schüler das Anforderungsniveau wechseln. Insbesondere bleibt unklar, ob Wechsel zwischen Anforderungsniveaus in allen drei Schulmodellen vergleichbar in der Statistik abgebildet werden. Entsprechend kann nicht untersucht werden, in welchem Schulmodell solche Wechsel häufiger respektive seltener vorkommen. In Kantonen, die ausschliesslich das geteilte Modell der Sekundarstufe I zulassen, wechseln rund 5 % der Schülerinnen und Schüler nach dem 1. Schuljahr das Niveau. Dabei erfolgen Wechsel gleich häufig aufwärts (in Klassen mit höheren Anforderungen) wie abwärts (in Klassen mit tieferen Anforderungen). Zudem sind Mädchen und Knaben gleichermassen von Wechseln betroffen, wobei Knaben etwas häufiger in Klassen mit tieferen Anforderungen wechseln (→ Grafik 79). Im Vergleich zu nichtfremdsprachigen Schülerinnen und Schülern wechseln fremdsprachige insgesamt häufiger das Niveau, während nichtfremdsprachige Schülerinnen und Schüler häufiger in ein tieferes Anforderungsniveau wechseln.

79 Niveauwechsel auf der Sek I

Kantone, die nur das geteilte Modell zulassen (AG, BL, BS, FR, GE, SO); Wechsel nach dem 1. Jahr, Kohorten 2018–2021; fremdsprachig: Schulsprache entspricht nicht der Erstsprache

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Schülerinnen und Schüler nach Anforderungsniveau

In der Bildungsstatistik werden Schülerinnen und Schüler unabhängig vom Modell vereinfacht in zwei Anforderungsniveaus eingeteilt – in Klassen mit Grundanforderungen und in Klassen mit erweiterten Anforderungen. Im kooperativen und integrativen Modell erfolgt die Einteilung auf der Basis der besuchten Niveauebene beziehungsweise auf der Anzahl der besuchten Kurse im entsprechenden Anforderungsniveau. Zwischen 2017 und 2022 blieb die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Anforderungsniveaus in der Schweiz weitgehend stabil. 27 % besuchten Klassen mit Grundanforderungen, 66 % Klassen mit erweiterten Anforderungen und rund 7 % wurden der Kategorie «ohne Selektion» zugeordnet (in Fällen, in denen die Zuteilung nicht vorgenommen werden konnte). Die Verteilung variiert stark zwischen den Kantonen, selbst bei ähnlichen Schulmodellen. Im Kanton Freiburg besuchten im Schuljahr 2022/23 rund 21 % der Schülerinnen und Schüler eine Klasse mit Grundanforderungen, während es im Kanton Glarus 42 % waren. Über die Jahre hinweg betrachtet hat sich die kantonale Varianz nicht verringert. Ein Blick auf die Entwicklung zwischen 2012 und 2022 zeigt vielmehr, dass die Unterschiede zwischen

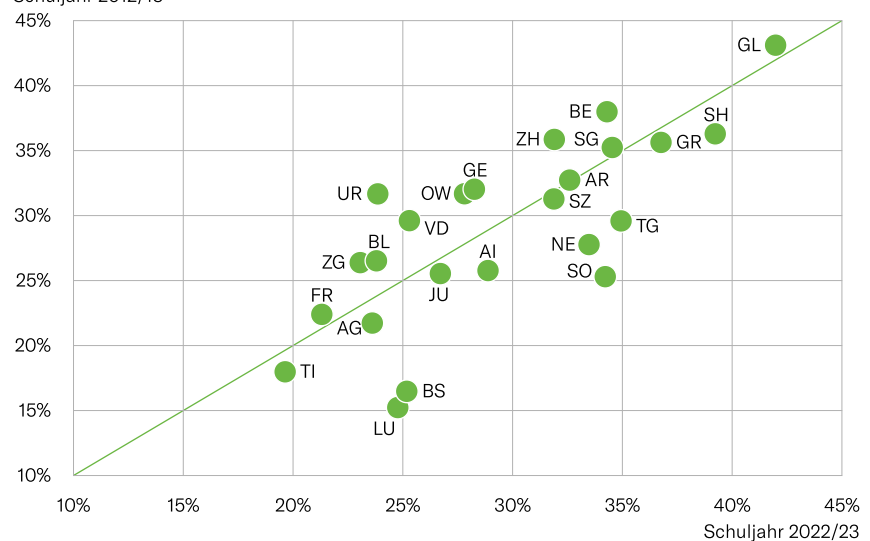
den Kantonen deutlicher ausfallen als die Schwankungen innerhalb eines einzelnen Kantons (→ Grafik 80). In einzelnen Kantonen sind grössere Veränderungen zu beobachten. Diese resultieren entweder aus der Zunahme der integrativen Schulmodelle oder gehen auf einen Systemwechsel zurück. So wurden in Basel-Stadt im Zuge einer Strukturreform die Weiterbildungsschulen mit dem integrativen Modell abgeschafft und auf der Sekundarstufe I durch geteilte Modelle ersetzt.

80 Anteil der Schüler/innen in Klassen mit Grundanforderungen

Schuljahr 2012/13 und Schuljahr 2022/23; ohne die Kantone Nidwalden und Wallis; Anpassung der statistischen Erfassung

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Schuljahr 2012/13



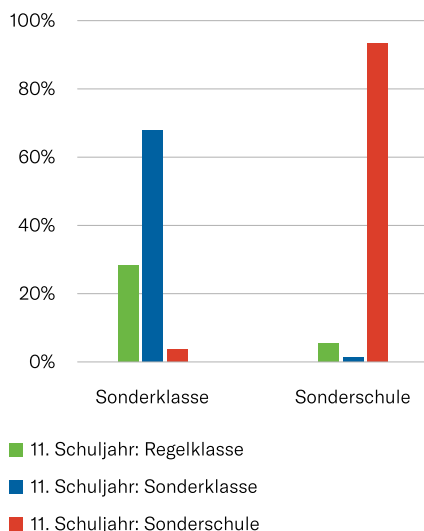
Lesebeispiel

Im Schuljahr 2012/13 besuchten im Kanton Freiburg 22% eine Klasse mit Grundanforderungen. Im Schuljahr 2022/23 waren es 21%.

81 Rückkehr in eine Regelklasse und Verbleib in Sondersettings

Verteilung der Schüler/innen, die im 9. Schuljahr eine Sonderklasse bzw. eine Sonderschule besuchten, nach Beschulung im 11. Schuljahr (Regelklasse, Sonderklasse oder Sonderschule); Kohorten 2017–2022

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Schülerinnen und Schüler mit individuellem Förderbedarf

Die Anteile der Schülerinnen und Schüler mit individuellem Förderbedarf sowie jene der separat beschulten Kinder und Jugendlichen in Sonderklassen oder -schulen variieren stark zwischen den Kantonen (→ *Kapitel Primarstufe*, Seite 59). Unterschiede zeigen sich zudem auf den verschiedenen Bildungsstufen. Im Querschnitt betrachtet steigt der Anteil der Schülerinnen und Schüler in Sonderklassen und -schulen beim Übergang von der Primarstufe zur Sekundarstufe I. Längsschnittdaten bestätigen, dass dieser Anstieg mit der geringen Rückkehrquote von Schülerinnen und Schülern zusammenhängt, die aus separativen Settings in Regelklassen übertreten. So verbleiben 63% der Schülerinnen und Schüler, die im 9. Schuljahr eine Sonderklasse besuchen, bis zum Ende der Sekundarstufe I in einer Sonderklasse. Ihre Wahrscheinlichkeit, in eine Regelklasse zurückzukehren, liegt bei 28%. Noch deutlicher ist dies bei Schülerinnen und Schülern in Sonderschulen der Fall. 93% der Schülerschaft, die im 9. Schuljahr eine Sonderschule besuchen, verbleiben bis zum Ende der Stufe in dieser Schulform, während nur 5% in eine Regelklasse zurückkehren (→ Grafik 81). Bereits auf der Primarstufe zeigen sich Unterschiede in Bezug auf Geschlecht und Migrationshintergrund, die sich durch die geringe

Rückkehrquote in Regelklassen auf der Sekundarstufe I weiter verstärken. Knaben sowie Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund werden deutlich häufiger separativ beschult als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler ohne diese Merkmale (BFS, 2025e; Lanners, 2024).

Ein Blick auf die Entwicklung zwischen 2017 und 2022 zeigt (→ Grafik 82), dass der Anteil der Schülerinnen und Schüler in Klassen für Fremdsprachige auf der Sekundarstufe I zunahm, während jener der Schülerinnen und Schüler in Sonderklassen zurückging.¹ Gleichzeitig liess sich beim Anteil der Schülerinnen und Schüler, die eine Regelklasse besuchen, ein leichter Anstieg beobachten. Dies könnte auf verstärkte Integrationsbemühungen hindeuten, insbesondere weil die absolute Zahl der Schülerinnen und Schüler mit verstärkten Massnahmen gestiegen ist (→ *Kapitel Primarstufe*, Seite 59). Laut aktuellen Forschungsergebnissen schneiden inklusive Schulen mit heterogenen Klassen sowohl bei den schulischen Leistungen als auch bei der späteren Integration in den Arbeitsmarkt besser ab als separative Schulformen. Dies gilt für Kinder mit Förderbedarf ebenso wie für besonders Begabte (Balestra et al., 2022; Sallin, 2021). Unklar bleibt, wie spezifische integrative Fördermassnahmen mit den schulischen Leistungen und der individuell wahrgenommenen Integration zusammenhängen. Studien zur Primarstufe und Sekundarstufe I weisen darauf hin, dass reduzierte Lernziele mit schlechteren Schulleistungen einhergehen, während der Nachteilsausgleich positiv mit den schulischen Leistung korreliert (Sahli Lozano et al., 2022; Sahli Lozano et al., 2024). Zugleich zeigen die Befunde dieser Studien, dass ein Nachteilsausgleich häufiger Kindern mit einem höheren sozioökonomischen Hintergrund gewährt wird, während Lernzielreduzierungen eher Kinder mit einem sozioökonomisch tieferen Hintergrund betreffen.

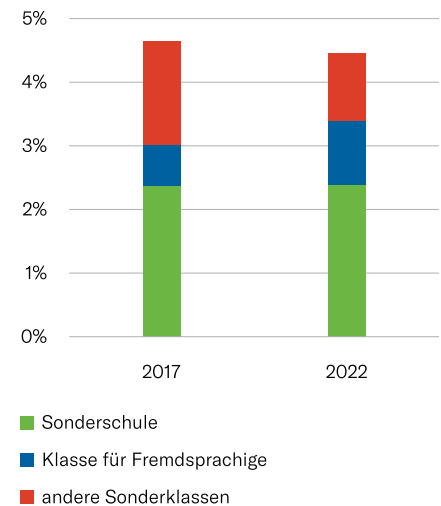
Effektivität

Die Beurteilung der Effektivität der Sekundarstufe I würde eine Überprüfung unterschiedlichster Bildungsziele der Volksschule erfordern, die bis zum Ende der obligatorischen Schulzeit erreicht werden sollten. In der Schweiz stehen für die Sekundarstufe I, wie für die Primarstufe, die Erreichung der Grundkompetenzen in Mathematik und in den Sprachen im Vordergrund (→ *Kapitel Obligatorische Schule*, Seite 33). Neben fachlichen Kenntnissen und digitalen Kompetenzen umfasst der Bildungsauftrag der Volksschule auch überfachliche Kompetenzen wie die politische Bildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie personale und soziale Fähigkeiten, die auch als nichtkognitive Kompetenzen bezeichnet werden. Der reibungslose Übertritt in die Sekundarstufe II (→ *Kapitel Sekundarstufe II*, Seite 111) ist ein weiteres Kriterium zur systematischen und individuellen Beurteilung der Effektivität der Sekundarstufe I. Diese Frage ist auch deshalb zentral, weil Bund und Kantone das bildungspolitische Ziel formuliert haben, dass 95 % aller 25-Jährigen einen Abschluss auf der Sekundarstufe II erreichen sollen (WBF & EDK, 2023).

82 Anteil der Schüler/innen in separativen Settings 2017 und 2022

Nur Sek I; vor 2017 war eine eindeutige Zuteilung zur Schulstufe und zu den hier ausgewiesenen Kategorien nicht möglich.

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

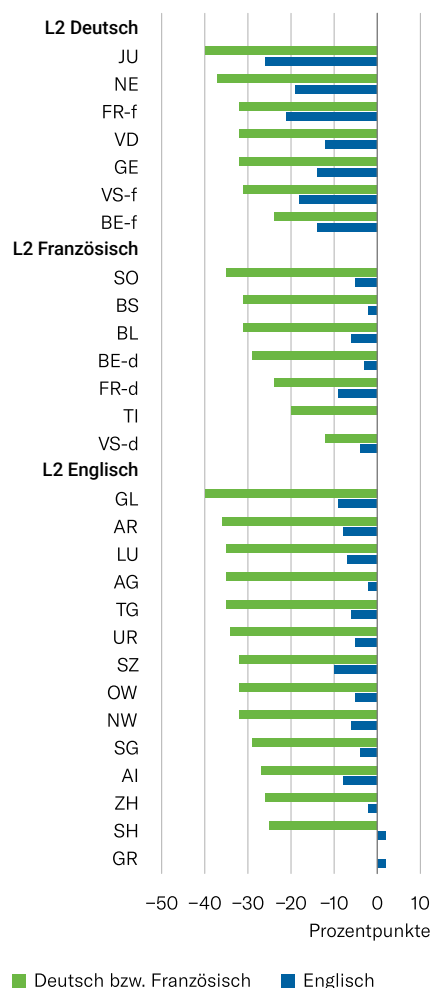


¹ Für einen Überblick über die Entwicklung der Integrations- und Separationsquote der gesamten obligatorischen Schule vgl. Lanners (2024).

83 Grundkompetenzen in Sprachen, 11. Schuljahr

Nur Leseverstehen; Abweichung von der Schulsprache (L1), basierend auf dem Anteil der Schülerinnen und Schüler, die die Grundkompetenzen erreicht haben. Deutsch bzw. Französisch: unabhängig davon, ob als erste (L2) oder zweite (L3) Fremdsprache; Englisch: unabhängig davon, ob L2 oder L3.

Daten: Erzinger et al. (2025)



TI: Englisch wurde nicht getestet
(L2: Französisch, L3: Deutsch)
GR: Französisch wurde nicht getestet
(L2: eine der Kantonssprachen, L3: Englisch)

Lesebeispiel

Im Kanton Waadt beträgt die Abweichung in L2 (Deutsch) 32 Prozentpunkte (grün). Diese Abweichung ergibt sich aus dem Anteil von 86% der Schüler/innen, die die Grundkompetenzen in L1 und den 54%, die die Grundkompetenzen in Deutsch (L2) erreicht haben. In Englisch (L3) beträgt die Abweichung 12 Prozentpunkte (blau; 86%–74%).

Überprüfung der Grundkompetenzen im Bereich Sprachen

Für die Grundkompetenzen in den Bereichen Sprachen, Mathematik und Naturwissenschaften hat die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) im Jahr 2011 nationale Bildungsziele formuliert. Seit 2016 wurden diese in den Fachbereichen Mathematik und Sprachen im Rahmen der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) insgesamt viermal schweizweit überprüft (→ *Kapitel Obligatorische Schule*, Seite 33). Am Ende der Sekundarstufe I wurden 2016 die Grundkompetenzen in Mathematik (*Konsortium ÜGK, 2019a*) und 2023 jene in der Schulsprache (Leseverstehen und Orthografie) sowie in der ersten und zweiten Fremdsprache (Lese- und Hörverstehen) überprüft (*Erzinger et al., 2025*). Unter Berücksichtigung der Kompetenzen in der Schulsprache zeigen die Ergebnisse zu den Fremdsprachen, dass in allen Kantonen weniger Schülerinnen und Schüler die Grundkompetenzen in der anderen Landessprache erreichen als in Englisch – unabhängig von der Reihenfolge der Einführung der Fremdsprachen (nur Leseverstehen). In den französischsprachigen Kantonen liegt der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit erreichten Grundkompetenzen in Englisch zudem tiefer als in den Deutschschweizer Kantonen, in denen Englisch ebenfalls als zweite Fremdsprache unterrichtet wird (→ Grafik 83).

PISA-Ergebnisse seit 2003 im internationalen Vergleich

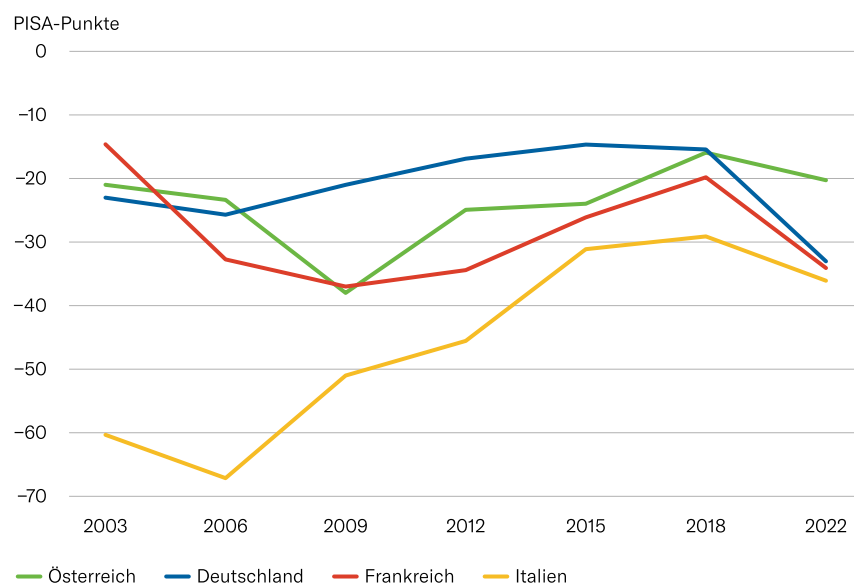
Die PISA-Studie bietet weiterhin die einzige Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit des Schweizer Bildungssystems international zu vergleichen. Mit der Erfassung der Kompetenzen anhand des mehrstufigen Kompetenzrasters erlauben die Ergebnisse zudem verschiedene Analysen auf nationaler Ebene, die ohne diese Datengrundlage nicht möglich wären. Mit dem Einsetzen der Überprüfung der Grundkompetenzen nahmen die Kantone nicht mehr mit Zusatzstichproben an der PISA-Studie teil (mit Ausnahme des Kantons Tessin), weshalb kantonale Vergleiche auf der Basis dieser Daten nicht mehr möglich sind (bis 2012 gab es für zehn Kantone repräsentative Stichproben).

In den letzten zwanzig Jahren haben sich zwar die Ergebnisse der 15-Jährigen in der Schweiz in allen drei Bereichen verschlechtert (*Erzinger et al., 2023*), dennoch erzielten sie über den gesamten Zeitraum hinweg mehrheitlich bessere Resultate als Gleichaltrige in den Nachbarländern. In Mathematik schnitten sie in allen Erhebungen am besten ab (→ Grafik 84), ihr Vorsprung gegenüber den Schülerinnen und Schülern der Nachbarländer hat sich jedoch verringert. In den Naturwissenschaften erzielte die Schweiz 2003 und 2022 bessere Resultate als die Nachbarländer. In den dazwischenliegenden Erhebungen lagen die Leistungen der Schülerinnen und Schüler aus Deutschland leicht über dem Schweizer Resultat (→ Grafik 85). Im Lesen erreichten die Schülerinnen und Schüler der Schweiz bis 2012 das beste Ergebnis. Danach wurden sie zwar von Deutschland und Frankreich überholt, doch glichen sich ihre Leistungen 2022 jener der fünf Länder wieder an (→ Grafik 86).

84 PISA-Leistung in Mathematik im internationalen Vergleich

Abweichung vom Schweizer Ergebnis in PISA-Punkten; in Österreich gab es nach 2000 eine Veränderung der Stichprobe, deshalb sind die Ergebnisse ab 2003 dargestellt.

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



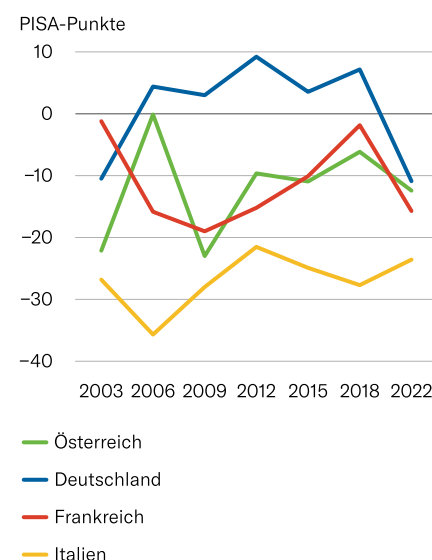
Vergleich der Schweizer PISA-Stichproben 2015 bis 2022

Die PISA-Ergebnisse haben sich zwischen 2015 und 2022 in nahezu allen OECD-Ländern deutlich verschlechtert. Zwar werden in einigen Staaten pandemiebedingte Schulschliessungen als mögliche Ursache für den Leistungsrückgang genannt, doch reicht diese Erklärung nicht aus, um den umfassenden Rückgang zu begründen – insbesondere da sich negative Trends bereits vor der Covid-19-Pandemie abzeichneten (OECD, 2023a). Auch die Schweiz verzeichnete zwischen 2015 und 2022 in allen getesteten Kompetenzbereichen einen Rückgang der Schülerleistungen. Eine zentrale Frage ist daher, ob die Kompetenzen tatsächlich gesunken sind oder ob die Verschlechterung auf eine veränderte Population der 15-Jährigen zurückzuführen ist. Die Zusammensetzung der PISA-Stichprobe der Schweiz veränderte sich zwischen 2015 und 2022 so, dass eigentlich eine Leistungssteigerung zu erwarten gewesen wäre. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit mindestens einem tertiär gebildeten Elternteil stieg von 64% (2015) auf 81% (2022), während der Anteil derjenigen, die zu Hause die Schulsprache sprechen, nur leicht von 54 auf 49% sank (→ *Equity*, Seite 105). Angesichts des positiven Zusammenhangs zwischen dem sozioökonomischen Status und der schulischen Leistung hätte dies zu einer Verbesserung der PISA-Ergebnisse führen müssen. Schätzt man die Ergebnisse der Studie 2022 unter der Annahme, dass die Stichprobenzusammensetzung derjenigen von 2015 entsprochen hätte, wird der Leistungsrückgang noch deutlicher. Ohne diese günstigere Stichprobenzusammensetzung wären die Ergebnisse entsprechend schlechter ausgefallen (→ Grafik 87).

85 PISA-Leistung in den Naturwissenschaften, 2003–2022

Abweichung vom Schweizer Ergebnis in PISA-Punkten; in Österreich gab es nach 2000 eine Veränderung der Stichprobe, deshalb sind die Ergebnisse ab 2003 dargestellt.

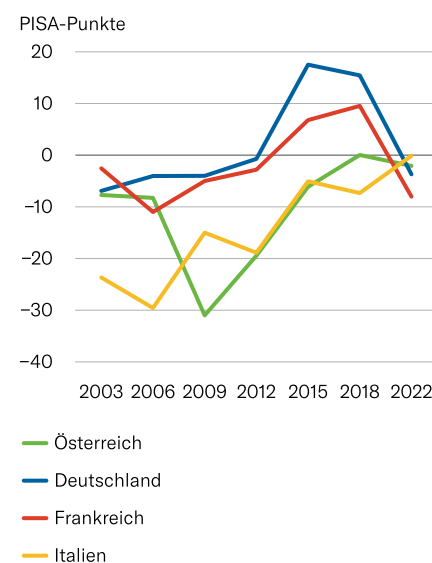
Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



86 PISA-Leistung im Lesen, 2003–2022

Abweichung vom Schweizer Ergebnis in PISA-Punkten; in Österreich gab es nach 2000 eine Veränderung der Stichprobe, deshalb sind die Ergebnisse ab 2003 dargestellt.

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF

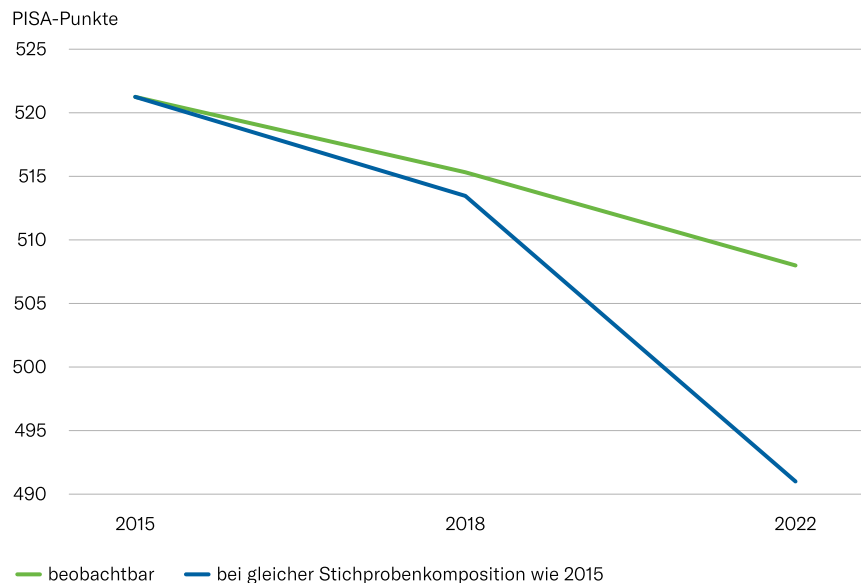


Der Vergleich beschränkt sich auf die Erhebungen der Jahre 2015, 2018 und 2022, da die PISA-Erhebungen ab 2015 computerbasiert durchgeführt wurden. Zudem nahm die OECD ab 2015 methodische Anpassungen an den Messverfahren vor.

87 PISA-Ergebnisse der Schweiz in Mathematik, 2015–2022

Beobachtete durchschnittliche PISA-Punkte in Mathematik und geschätzte durchschnittliche PISA-Punkte in Mathematik unter der Annahme, dass die Stichprobenzusammensetzung in den Jahren 2018 und 2022 derjenigen von 2015 entsprochen hätte.

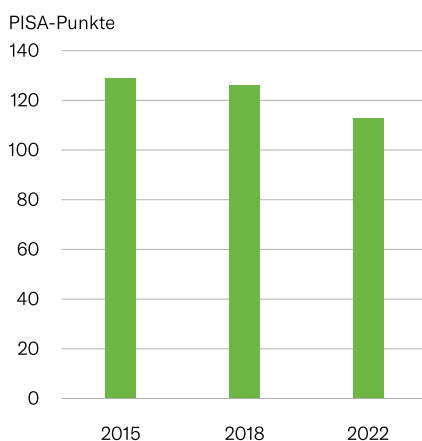
Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



88 Leistungsdifferenz in Mathematik nach Bildungsjahr

Differenz der PISA-Mathematikleistung zwischen 15-Jährigen im letzten Jahr der obligatorischen Schule und Gleichaltrigen im 2. Jahr der Sek II

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



Ein zentraler Aspekt, der in der Schätzung unberücksichtigt bleibt, ist die Vereinheitlichung des Einschulungsalters in der Schweiz, die seit 2009 in mehreren Kantonen zu einer schrittweisen Vorverlegung des Stichtags geführt hat. Durch die frühere Einschulung waren 15-Jährige im Jahr 2022 im Durchschnitt weiter in ihrer Bildungslaufbahn fortgeschritten und hatten dadurch eine längere Beschulungsdauer als die Kohorte von 2015 hinter sich. Dies veränderte die Verteilung der 15-Jährigen auf die verschiedenen Schul- respektive Bildungsjahre erheblich und erschwert die Vergleichbarkeit. Im Jahr 2015 befand sich die Mehrheit der Stichprobe (61%) im 11. Schuljahr – es waren Schülerinnen und Schüler, die die obligatorische Schule ohne Repetition durchlaufen hatten. 2022 lag der Anteil der Schülerinnen und Schüler im 11. Schuljahr bei 52%, wobei sich darunter mehr Repetentinnen und Repetenten befanden als noch 2015. Gleichzeitig war die Subgruppe der 15-Jährigen, die bereits eine Ausbildung auf der Sekundarstufe II besuchten, im Jahr 2022 deutlich grösser und breiter durchmischt (5%). 2015 hingegen war diese Subgruppe sehr klein und bestand fast ausschließlich aus besonders leistungsstarken Jugendlichen, die in der Regel ein oder zwei Schuljahre übersprungen hatten (0,5%). Die veränderte Zusammensetzung spiegelt sich auch in der reduzierten Leistungsdifferenz wider (→ Grafik 88).

Post-Covid-19 und die Entwicklungen der Schulleistungen

Die kurzfristigen und langfristigen Auswirkungen der Schulschliessungen während der Pandemie im Jahr 2020 auf die schulischen Leistungen fallen je nach Land und Analyse sehr unterschiedlich aus. Internationale Studien stellen für mehrere Länder Lernverluste fest (Betthäuser et al., 2023),

betonen aber zugleich die uneinheitlichen Befunde. Dies hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass die Dauer der Schulschliessungen je nach Land sehr unterschiedlich ausfiel und zudem festgestellt werden konnte, dass die Schulen vor allem in jenen Ländern lang geschlossen waren, in denen die Schülerinnen und Schüler bereits vor der Pandemie eher schwache Leistungen zeigten (*Donnelly & Patrinos, 2021*). Um diese Frage zuverlässig für die Schweiz untersuchen zu können, gibt es keine ausreichende Datenbasis. Zwar wurden verschiedene Lernstandserhebungen in den Kantonen mittlerweile wieder regelmässig durchgeführt, Modifikationen der Messinstrumente erschweren jedoch belastbare Vergleiche mit den Ergebnissen vor der Pandemie (*Brauchle et al., 2024*). Nur vereinzelt liegen kantonale Auswertungen vor, die jedoch keine Hinweise auf mögliche kurzfristige Auswirkungen der Schulschliessungen auf die schulischen Leistungen liefern (*Compagnoni et al. 2025; Petrucci, Denecker et al., 2022*). Zum selben Ergebnis führten die Auswertungen aus dem Jahr 2023 für den französischsprachigen Teil des Kantons Freiburg. Der Vergleich der Ergebnisse zwischen 2019 und 2021 deutete zwar zunächst auf eine Verschlechterung hin, doch der Einbezug der Resultate von 2018 zeigte, dass der Rückgang gegenüber 2019 keinen eindeutigen negativen Effekt der Pandemie auf die Schülerleistungen zu belegen vermag (*SKBF, 2023*). Unter Einbezug der Ergebnisse weiterer Kohorten lässt sich zwar seit 2021 ein allgemeiner Trend zur Verschlechterung der durchschnittlichen Leistungen beobachten, jedoch können daraus keine direkten Rückschlüsse auf die Auswirkungen der Schulschliessungen gezogen werden (→ Grafik 89). Insgesamt muss vermutet werden, dass kohortenspezifische Effekte, Messfehler oder ein allgemeiner Rückgang der Leistungen (*OECD, 2023a*) über die Jahre hinweg zu weit grösseren Änderungen führen als die im Jahr der Schulschliessungen beobachteten Abweichungen. Die Möglichkeiten, die es erlauben würden, für die Schweiz Aussagen zu machen, sind eingeschränkt; es gibt aber auch keine Studien, die eine längerfristige negative Beeinflussung des Schulsystems durch die Pandemie belegen könnten.

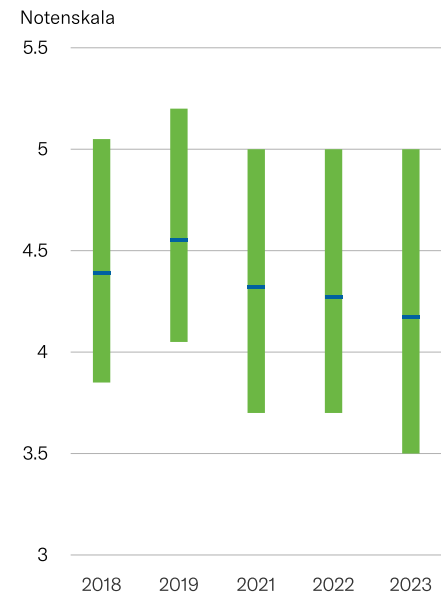
Digitalisierung

Um den Herausforderungen der Digitalisierung zu begegnen, haben Bund und Kantone entsprechende Bildungsziele formuliert (*WBF & EDK, 2023*). Lehrpersonen sollen geeignete digitale Lernmedien gezielt einsetzen können, während Schülerinnen und Schüler den kompetenten Umgang mit digitalen Technologien erlernen sollen (*EDK, 2019b*). Die Verfügbarkeit digitaler Hilfsmittel ist zwar nicht ausreichend, stellt aber eine wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung dieser Ziele dar. Seit dem Jahr 2020 lassen sich dazu schweizweite und stufenübergreifende Trends zur Nutzung und Verbreitung digitaler Hilfsmittel beschreiben (*Oggenfuss & Wolter, 2021a, 2021b, 2023, 2024*). Nach vier Erhebungen, die zwischen 2020 und 2024 durchgeführt wurden, hat sich der anfängliche Digitalisierungsschub weitgehend stabilisiert (→ *Kapitel Obligatorische Schule, Seite 33*). Die sprachregionalen Unterschiede bleiben jedoch bestehen. In der Westschweiz und im Kanton Tessin nutzt rund die Hälfte der Schülerinnen und Schüler den Computer im Unterricht kaum oder gar nicht, in der Deutschschweiz sind es nur rund 20% (→ Grafik 90). Damit sind die Voraussetzungen für die Vermittlung von Anwendungskompetenzen nicht in

89 Mathematikergebnisse vor und nach der Covid-19-Pandemie

Lernstandserhebungen des französischsprachigen Teils des Kantons Freiburg, 11. Schuljahr; Notenskala von 1 bis 6; Mittelwert blau markiert, Quartilsabstand grün dargestellt; keine Erhebung im Jahr 2020, ab 2024 wurden Anpassungen am Messinstrument vorgenommen.

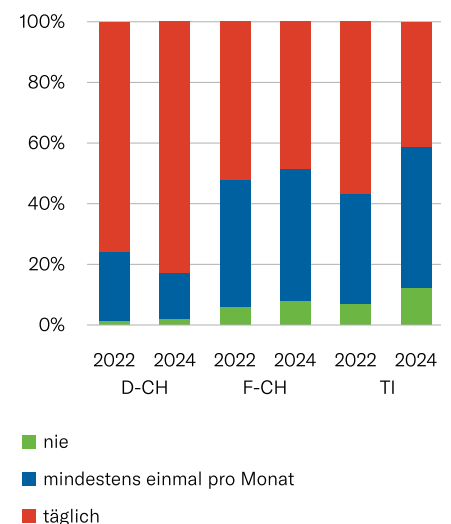
Daten: SEnoF; Berechnungen: SKBF



90 Regelmässige Nutzung von Computern in der Schule

Nur Sek I; Erhebungen 2022 und 2024; Computer umfasst Desktop-Computer, Laptops und Tablets; für individuelle Merkmale kontrolliert

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



90% der Schulen, die von 15-Jährigen in der Schweiz besucht werden, verfügen über Regeln zur **Nutzung mobiler Telefone** im Schulalltag und auf dem Schulgelände. An rund der Hälfte dieser Schulen ist die Verwendung der Geräte auf dem Schulgelände nicht erlaubt (PISA-Studie 2022).

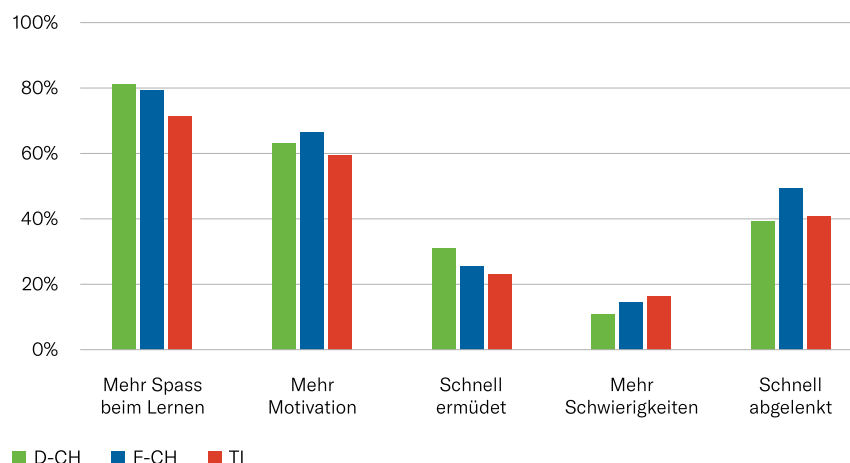
allen Sprachregionen gleichermassen gegeben. Zur Art und Dauer der Nutzung digitaler Hilfsmittel kann auf der Datenbasis des Monitorings keine Aussage gemacht werden. Beim täglichen Gebrauch kann es sich um kurze Übungssequenzen oder um die längere Nutzung der Geräte in einzelnen Lektionen handeln. Da digitale Hilfsmittel vor allem in den Sprachfächern und in Mathematik eingesetzt werden, ist eine durchgängige Nutzung über den ganzen Schultag hinweg aber ausgeschlossen (→ *Kapitel Primarstufe, Seite 59*). Ein deutlicher Unterschied zeigt sich, wenn man die Nutzung digitaler Geräte in der Schule mit jener zu Hause vergleicht. Vor allem in Bezug auf das Smartphone berichten deutlich mehr Schülerinnen und Schüler, dieses zu Hause zu nutzen. Bei den jüngeren Kindern ist dieser Unterschied besonders ausgeprägt (→ *Kapitel Obligatorische Schule, Seite 33*). Dies steht im Kontrast zur öffentlichen Diskussion über eine intensive und möglicherweise problematische Nutzung digitaler Hilfsmittel im Schulalltag (→ *Marginalie*).

Es kann davon ausgegangen werden, dass der Einsatz von digitalen Hilfsmitteln in der Schule nicht ausschliesslich davon abhängt, ob diese bei den Schülerinnen und Schülern auf eine hohe Akzeptanz stossen oder nicht (→ Grafik 91). Gleichzeitig legt der positive Zusammenhang zwischen der Nutzungsintensität und der positiven Einstellung im Umgang mit digitalen Hilfsmitteln nahe, dass eine stärkere Nutzung dem produktiven Gebrauch dieser Hilfsmittel förderlich ist.

91 Einstellung zum Lernen mit digitalen Hilfsmitteln

Schüler/innen der Sek I; Durchschnittswerte für die Erhebungen 2022 und 2024. Die Aussagen beziehen sich auf das Lernen mit digitalen Hilfsmitteln im Vergleich zum Lernen mit herkömmlichen Hilfsmitteln; Zustimmungsrate nach Kontrolle individueller Merkmale.

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



Ob Lehrpersonen über die nötigen Kompetenzen verfügen, um digitale Hilfsmittel im Unterricht gezielt und effektiv einzusetzen, lässt sich aufgrund ungenügender Daten nicht beantworten. Aufgrund der PISA-Studie kann zumindest festgehalten werden, dass Schulleitungen die digitalen Kompetenzen der Lehrpersonen im Jahr 2022 deutlich positiver einschätzten als noch 2018. Möglicherweise mussten die Lehrpersonen im Zuge der Covid-19-Pandemie fehlende Fähigkeiten erwerben, sodass sie

aus Sicht der Schulleitungen kompetenter geworden sind. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von Schulleitungen zu pandemiebezogenen Herausforderungen an Schulen bestätigen zudem die Durchführung von Fortbildungsmassnahmen zum Einsatz digitaler Medien an Schulen (Suter, Bernath et al., 2023). Schülerinnen und Schüler schätzen die Kompetenzen der Lehrpersonen kritischer ein (→ Grafik 92). Entscheidend für den effektiven Einsatz digitaler Hilfsmittel ist insbesondere die Art und Weise der Nutzung. Bislang fehlen umfassende Untersuchungen zur Qualität der Nutzung, die aufzeigen, ob und mit welchen digitalen Hilfsmitteln bessere Lernergebnisse erzielt werden können (Educa, 2021).

Seit dem einfachen Zugang zu generativen Sprachmodellen hat diese neue Möglichkeit, kognitive Tätigkeiten durch KI zu optimieren oder zu substituieren, auch Einzug in den Schulalltag gehalten. Entsprechend wird es für die Schule zu einer neuen Herausforderung, Kinder und Jugendliche zu motivieren, Fähigkeiten zu erlernen, die ein Computer sehr viel schneller erledigen kann. Gemäss den Ergebnissen des Monitorings der Digitalisierung – den ersten und aktuell einzigen repräsentativen Daten zur Verbreitung solcher Anwendungen bei 8- bis 18-Jährigen in der Schweiz – haben rund 90% der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I bereits KI-gestützte Anwendungen entweder zu Hause für schulische Aufgaben oder im Unterricht genutzt. Die Hälfte der Jugendlichen der Sekundarstufe I gab an, Übersetzungshilfen regelmässig im Unterricht anzuwenden. Gleichzeitig nutzte rund ein Fünftel der Jugendlichen weder diese noch ähnliche Anwendungen im Unterricht (→ Grafik 93). Diese Gruppe hatte möglicherweise noch keine Gelegenheit, einen sinnvollen und reflektierten Umgang mit KI zu erlernen – auch vor dem Hintergrund, dass die Nutzungsquote in der Schule nahezu der Nutzung zu Hause entspricht. Betrachtet man die Nutzung nach Schulstufen, zeigt sich ein deutlicher Unterschied: Während auf der Primarstufe KI-Anwendungen deutlich seltener zum Zuge kommen (→ Kapitel *Obligatorische Schule*, Seite 33), ist die Nutzungsquote auf der Sekundarstufe II insgesamt noch höher (→ Kapitel *Sekundarstufe II*, Seite 111; → Kapitel *Gymnasium*, Seite 151).

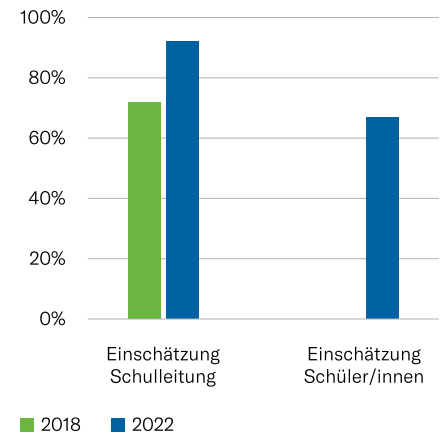
Nichtkognitive Kompetenzen und Bildungserfolg

Für den Bildungserfolg und den weiteren Bildungsverlauf nach der obligatorischen Schule sind nicht nur kognitive, sondern auch nichtkognitive Kompetenzen entscheidend (Heckman et al., 2006). Diese umfassen eine Vielzahl an Persönlichkeitsmerkmalen, die oft nur als Approximation erfasst werden können, deren Einfluss auf den Bildungsverlauf jedoch gut belegt ist (→ Kapitel *Sekundarstufe II*, Seite 111). Verschiedene Kantone haben in diesem Zusammenhang Förderinstrumente und Beurteilungsraster für sogenannte überfachliche Kompetenzen entwickelt (Karlen et al. 2022; Schneider, 2024). In der Forschungsliteratur werden verschiedene Konzepte herangezogen, darunter beispielsweise der sogenannte Grit, der die Fähigkeit beschreibt, langfristige Ziele zu entwickeln und beharrlich zu verfolgen (Duckworth et al., 2007). Ebenfalls bedeutsam ist eine niedrige Zeitpräferenz – die Fähigkeit, kurzfristige Anreize zugunsten langfristiger Erträge aufzuschieben. So erklären beispielsweise variierende Zeitpräferenzen regionale Leistungsdifferenzen innerhalb eines Landes (Hanushek et al., 2023). Verschiedene Studien belegen zudem, dass

92 Einschätzung der digitalen Kompetenzen der Lehrpersonen

Zustimmungsrate zur Frage, ob die Lehrpersonen über die erforderlichen Kompetenzen im Umgang mit digitalen Hilfsmitteln verfügen; Schulleitungen: PISA 2018 und 2022; Einschätzung der Schüler/innen: nur für das Jahr 2022 verfügbar

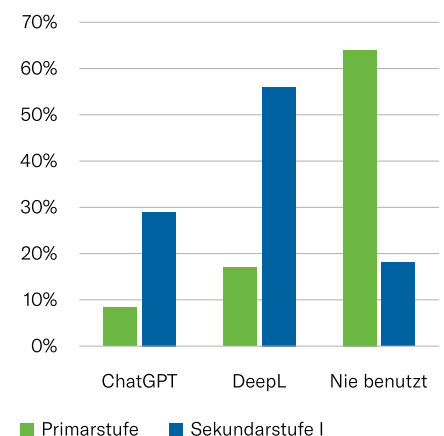
Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



93 Regelmässige Nutzung von KI-Anwendungen im Unterricht

Anteil der Schüler/innen der Primarstufe und der Sek I, die angaben, die genannten oder ähnliche Anwendungen mindestens einmal pro Woche im Unterricht verwendet zu haben; Erhebung 2024; für individuelle Merkmale kontrolliert

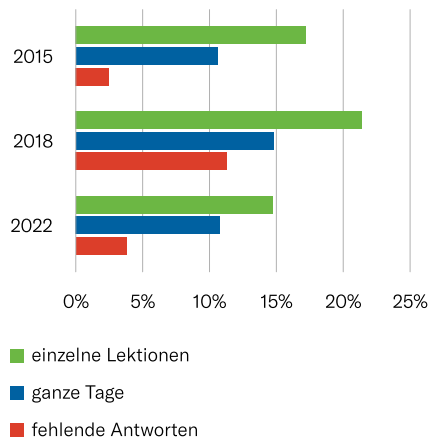
Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



94 Absentismus, 2015–2022

Anteil der 15-Jährigen der Sek I, die davon berichteten, im vorgegebenen Zeitraum mindestens einmal oder mehrmals einen Tag oder einzelne Lektionen unentschuldigt gefehlt zu haben; PISA 2015–2022

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF

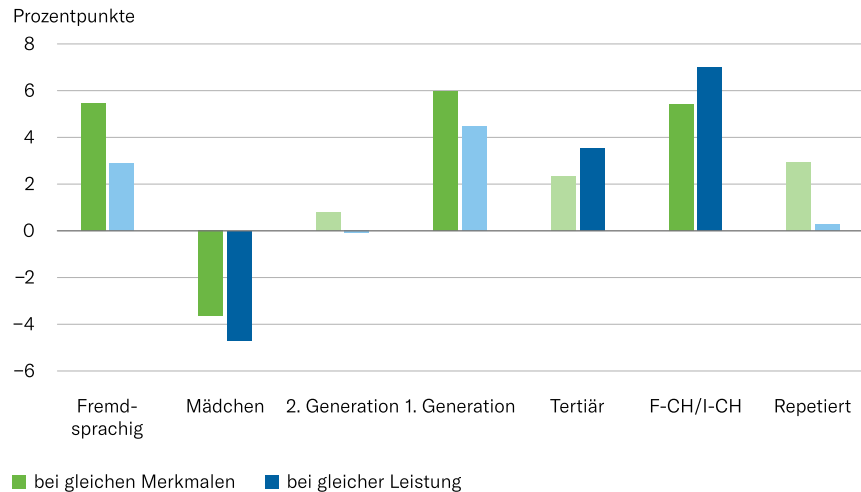


Gewissenhaftigkeit – die sich durch Pünktlichkeit oder Absentismus approximativ erfassen lässt – für den Bildungserfolg einen hohen prädikativen Gehalt hat (Almlund et al., 2011; Cattani et al., 2023; Liu et al., 2021; Sälzer et al., 2024). Für die Schweiz liegen keine vergleichbaren Zahlen zu Abwesenheiten vor, da diese auf Kantonsebene nicht systematisch erfasst werden. Die einzigen nationalen Daten stammen aus der PISA-Studie, die einen negativen Zusammenhang zwischen Unterrichtsabsenzen und Testergebnissen aufzeigt. Dieser lässt sich jedoch nicht kausal interpretieren. Abwesenheiten können zwar zu schlechteren schulischen Leistungen führen. Es ist aber gleichzeitig auch möglich, dass leistungsschwächere Jugendliche häufiger in der Schule fehlen. Zwischen 2015 und 2022 blieb der Anteil der 15-Jährigen in der Schweiz, die von Absenzen berichteten, stabil. Die Abweichung im Jahr 2018 ist aufgrund des deutlich höheren Anteils fehlender Daten nicht interpretierbar (→ Grafik 94). Betrachtet man verschiedene Subgruppen, fehlen Fremdsprachige, Knaben, Jugendliche mit tertiär gebildeten Eltern sowie Schülerinnen und Schüler aus der lateinischen Schweiz tendenziell häufiger (→ Grafik 95).

95 Wahrscheinlichkeit, dem Unterricht fernzubleiben, 2022

15-Jährige auf der Sekundarstufe I in der Schweiz; Angaben zum unentschuldigtem Fehlen einzelner Lektionen oder ganzer Tage; bei gleichen Merkmalen ohne Kontrolle der Leistung (grün) und mit Kontrolle der Leistung (blau); Differenzen dargestellt: fremdsprachige vs. nichtfremdsprachige Schüler/innen, Mädchen vs. Knaben, Schüler/innen ohne Migrationshintergrund vs. 2. bzw. 1. Generation usw.; dunkel eingefärbt: signifikante Unterschiede; fehlende Antworten: 3%

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



Mobbing wird als wiederholte und gezielte Aggression gegen eine Person und als Schädigung einer Person definiert (OECD, 2023b). Mit der Nutzung der sozialen Medien verlagern sich diese Aggressionen zunehmend in Form von Cybermobbing in den virtuellen Raum (→ Kapitel Rahmenbedingungen, Seite 15).

Mobbing an Schulen

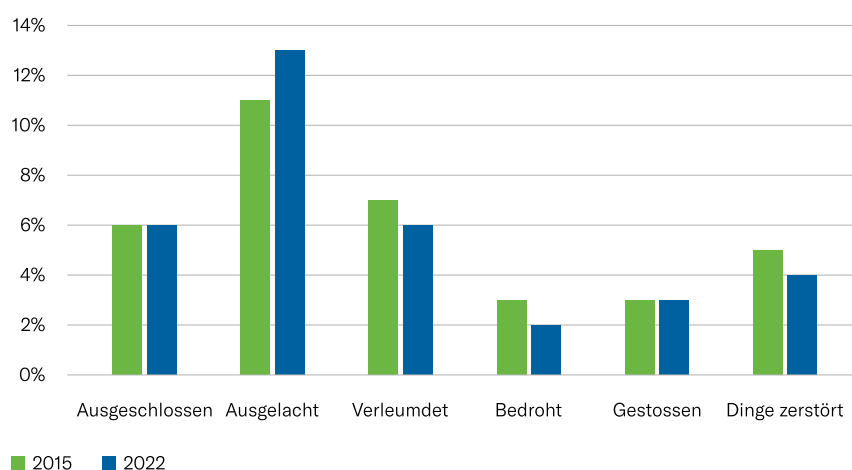
Die Vermeidung eines problematischen Umgangs unter Schülerinnen und Schülern, wie Mobbing in der Schule, ist sowohl in Bezug auf die negativen Effekte auf die schulischen Leistungen als auch hinsichtlich des Einflusses auf die psychische Gesundheit der Kinder und Jugendlichen ein wichtiger Teil des Bildungsauftrags. Schweizweite Daten zu Mobbing unter Kindern und Jugendlichen werden vor allem im Rahmen von zwei internationalen Studien erhoben: Die HBSC-Studie umfasst alle vier Jahre Mobbing bei 11- bis 15-Jährigen, und zwar sowohl aus der

Opfer- als auch aus der Täterperspektive (*Delgrande Jordan et al., 2023*) (→ *Kapitel Rahmenbedingungen, Seite 15*). Zudem werden in der PISA-Studie die Mobbing Erfahrungen der betroffenen 15-Jährigen erhoben. Abgesehen von diesen internationalen Erhebungen gibt es in der Schweiz keine flächendeckende und regelmässige Erfassung von Mobbingvorfällen, die eine Früherkennung oder eine datenbasierte Risikoanalyse ermöglichen würde. Im Jahr 2022 gaben 6% der 11- bis 15-Jährigen an, bereits andere gemobbt zu haben, während 11% selbst Opfer von Mobbing geworden waren (*Delgrande Jordan et al., 2023*). Laut PISA-Studie berichten je nach Mobbingform zwischen 2 und 13% der 15-Jährigen, mehrmals pro Monat oder häufiger von Mobbing betroffen zu sein (→ Grafik 96). Insgesamt sind Knaben, leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler, Jugendliche aus der lateinischen Schweiz sowie jene mit Migrationshintergrund (zweite Generation) häufiger davon betroffen als andere. Allerdings bleibt unklar, ob der Anteil der Betroffenen unter- oder überschätzt wird. Dass die erhobenen Werte in die eine oder andere Richtung verzerrt sein können, legen alleine die vielen fehlenden Antworten bei den Befragungen nahe. Die Werte könnten überschätzt werden, wenn sich vor allem nicht betroffene Jugendliche der Thematik entziehen und deshalb nicht antworten. Umgekehrt könnten Hemmungen, eigene Mobbing Erfahrungen preiszugeben, zu fehlenden Angaben und damit zur Unterschätzung des Phänomens führen. In den PISA-Befragungen antworten Knaben, leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler sowie Jugendliche aus der Deutschschweiz tendenziell seltener auf Fragen zu Mobbing Erfahrungen.

96 Mobbing Erfahrungen der 15-Jährigen, 2015 und 2022

Anteil der 15-Jährigen, die angaben, die genannte Mobbingform im letzten Jahr mehrmals im Monat oder häufiger erlebt zu haben; aufgrund des höheren Anteils der fehlenden Antworten ohne PISA 2018

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF

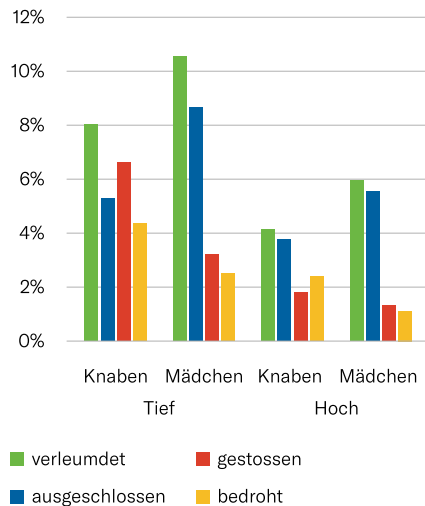


Sowohl Jugendliche, die andere mobben, als auch solche, die selbst Opfer sind, zeigen schlechtere Schulleistungen als Jugendliche ohne Mobbing Erfahrungen, wobei der kausale Zusammenhang nicht geklärt ist. Neben der absoluten Leistung kann auch die relative Position in der Klasse oder Schule einen Einfluss darauf haben, ob jemand mobbt oder gemobbt wird

97 Mobbingerfahrung nach relativer Leistung und Geschlecht, 2022

15-Jährige; PISA-Studie 2022; genannte Mobbingform im letzten Jahr mehrmals im Monat oder häufiger erlebt; hoch bzw. tief: Schüler/-innen, die innerhalb ihrer Schule zum besten bzw. schlechtesten Drittel gehören (Leseleistung)

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



Bildung und Kompetenzen beeinflussen nicht nur individuelle Aspekte des Lebens, sie sind auch für verschiedene Aspekte des gesellschaftlichen Zusammenlebens relevant. So beispielsweise im Zusammenhang mit der **politischen Partizipation** (→ Kapitel Kumulative Effekte, Seite 349). Laut einer aktuellen Befragung fühlen sich 60% der 16- bis 25-Jährigen kompetent, politische Angelegenheiten zu verstehen, und trauen sich eine aktive Teilnahme an politischen Diskussionen zu (Heimann et al., 2023).

(Comi et al., 2021). Obwohl leistungsschwächere Jugendliche insgesamt stärker betroffen sind, können leistungsstarke Jugendliche subtilere Formen des Mobbing erfahren (→ Grafik 97). Zudem sind Mädchen und Knaben unterschiedlich von verschiedenen Mobbingformen betroffen. Mädchen erleben häufiger verbale und soziale Formen wie Gerüchte und Ausgrenzung, während bei Knaben körperliche Aggression eine grössere Rolle spielt.

Politische Bildung

Die politische Bildung gehört wie die Bildung für nachhaltige Entwicklung (→ Kapitel Obligatorische Schule, Seite 33) zu den Bereichen, in denen Bund und Kantone ihre Tätigkeiten koordinieren (WBF & EDK, 2023). Die entsprechenden Bildungsziele sind in den sprachregionalen Lehrplänen verankert und gelten damit schweizweit als verbindlich. Während im PER die politische Bildung explizit erwähnt wird, ist sie im Lehrplan 21 entweder als fächerübergreifendes Prinzip oder als Bestandteil des Fachbereichs «Natur, Mensch und Gesellschaft» in diesen integriert (Hedinger, 2024). Nur wenige Kantone weisen der politischen Bildung oder Staatskunde explizit Unterrichtslektionen zu (EDK-IDES, 2024f), darunter Aargau, Genf, Freiburg, Neuenburg und Tessin, die das Fach entsprechend auch in ihren kantonalen Lehrplänen separat aufführen. Neben der Schule sind zahlreiche unterschiedliche Akteure in der formalen und nonformalen ausserschulischen politischen Bildung aktiv (SBFI, 2021; Zamora et al., 2020; Hubacher et al., 2025).

In den vergangenen 25 Jahren hat die Schweiz zweimal an internationalen Studien zur Erfassung der Kompetenzen 14-jähriger Schülerinnen und Schüler im Bereich der politischen Bildung teilgenommen (Biedermann et al., 2010; Torney-Purta et al., 2001). Seither fehlen aktuelle quantitative Daten, die eine Einschätzung der Kompetenzen in diesem Bereich ermöglichen würden. Auch die Befunde zu den fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen der Lehrpersonen (Thyroff et al., 2020), die Bestandesaufnahme der Eidgenössischen Kommission für Kinder- und Jugendfragen (Nef et al., 2022) sowie die Forderungen des Dachverbands Lehrerinnen und Lehrer Schweiz zum Thema (LCH, 2024) weisen auf eine geringe institutionelle Verankerung dieses Themas in der Bildung hin.

Effizienz/Kosten

Um die Effizienz der Sekundarstufe I adäquat einschätzen zu können, wären vergleichbare Daten zu realen und monetären Inputs sowie Outputmasse erforderlich. Zwar sind relativ gute Daten zu monetären und nichtmonetären Inputs verfügbar, doch werden nur wenige Bildungsziele regelmässig und quantitativ überprüft, was eine Einschätzung der Effizienz stark einschränkt oder teilweise verunmöglicht. Zudem liegen die Daten nicht auf allen Aggregationsebenen vor. Während Aussagen über Effizienzunterschiede zwischen Kantonen teilweise möglich sind, sind diese auf der Ebene der einzelnen Schulen kaum zu machen. Weiter werden Effizienzanalysen dadurch erschwert, dass Informationen über die verschiedenen Vorleistungen (auf der Primarstufe) fehlen, was zu einer Fehleinschätzung

der Effizienz der Sekundarstufe I führen würde. Weil für die Sekundarstufe I wie für das gesamte Bildungssystem der Schweiz Aussagen zur Effizienz kaum möglich sind, werden vor allem die Unterschiede zwischen den realen Inputs (Klassengrössen, Betreuungsverhältnisse) und den monetären Kosten aufgezeigt.

Bildungsausgaben für die Sekundarstufe I

Die Statistik der öffentlichen Bildungsausgaben des BFS für die Sekundarstufe I beruht wie jene für die gesamte obligatorische Schule auf Berechnungen, die kommunale und kantonale Ausgaben berücksichtigen. Solche Zahlen unterliegen häufig einem obligatorischen oder zumindest fakultativen Referendum, was dazu führt, dass die aggregierten Daten für einzelne Bildungsstufen mit erheblicher Verzögerung veröffentlicht werden. Die aktuell verfügbaren Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2022 und können für die einzelnen Stufen nicht nach Kanton ausgewiesen werden (→ *Kapitel Primarstufe*, Seite 59). Um eine möglichst gute Vergleichbarkeit zwischen den Kantonen erzielen zu können, werden bestimmte Einschränkungen vorgenommen, wie beispielsweise die Beschränkung der Kosten auf die Kategorie der Personalbesoldung. Die Bildungsausgaben für diese Kategorie betrugen im Jahr 2022 rund 17 800 Franken pro Schülerin oder Schüler (→ Grafik 98). Das ist im Vergleich zum Jahr 2010 eine Zunahme um 12%. Ein Grund für den starken Anstieg ist der Umstand, dass die Bildungsfinanzen nur unzureichend auf die Entwicklungen der Schülerzahlen reagierten, die im selben Zeitraum um rund 10% gesunken waren.

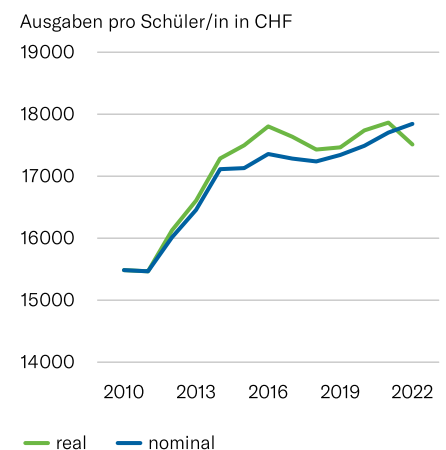
Entwicklung der Klassengrössen

Die Entwicklung der Schülerzahlen auf der Sekundarstufe I seit 2014 unterlag zunächst leichten Schwankungen. Ab 2018 stiegen die Schülerzahlen an, während die durchschnittliche Klassengrösse in dieser ersten Phase konstant bei 18,6 lag (→ Grafik 99). Die Tatsache, dass sich die durchschnittliche Klassengrösse unabhängig von den Schülerzahlen entwickelte, zeigt, dass sie nicht wie erwartet zur Abfederung der Schwankungen diente. Statt die bestehenden Klassen zu vergrössern, wurden neue Klassen eröffnet (→ *Kapitel Primarstufe*, Seite 59). Dass die Klassen nicht grösser wurden, war auch eine Konsequenz politischer Entscheide. Mit diesen war nicht zuletzt die Hoffnung verbunden, dass kleinere Klassen eine positive Wirkung auf die Schulleistungen haben könnten (*OECD, 2012*). Solche Effekte sind wissenschaftlich allerdings nicht generell belegt. Falls sie dennoch auftreten, betreffen sie meist nur bestimmte Schülergruppen unter spezifischen Voraussetzungen (*Bach & Sievert, 2025; Filges et al., 2018*). Ab 2020 wurde das anhaltende Wachstum der Schülerschaft nicht mehr nur durch die Eröffnung zusätzlicher Klassen aufgefangen, sondern zunehmend auch durch die Vergrösserung bestehender Klassen. Dies zeigt sich sowohl an der durchschnittlichen Klassengrösse, die stetig wuchs, als auch hinsichtlich der Anzahl von grossen und kleinen Klassen: Im Schuljahr 2023/24 lag die Anzahl der Klassen mit mehr als 24 Schülerinnen und Schülern um 13% über dem langjährigen Durchschnitt, während die Anzahl der kleineren Klassen (weniger als 17 Schülerinnen und Schüler) um 3% unter dem Mittelwert lag.

98 Entwicklung der Bildungsausgaben für die Sek I

Ohne Sonderschulen und Musikschulen; nominale und reale (deflationsbereinigte mit LIK 2010); nur Personalbesoldung (Lehrerbesoldung und Besoldung übriges Personal)

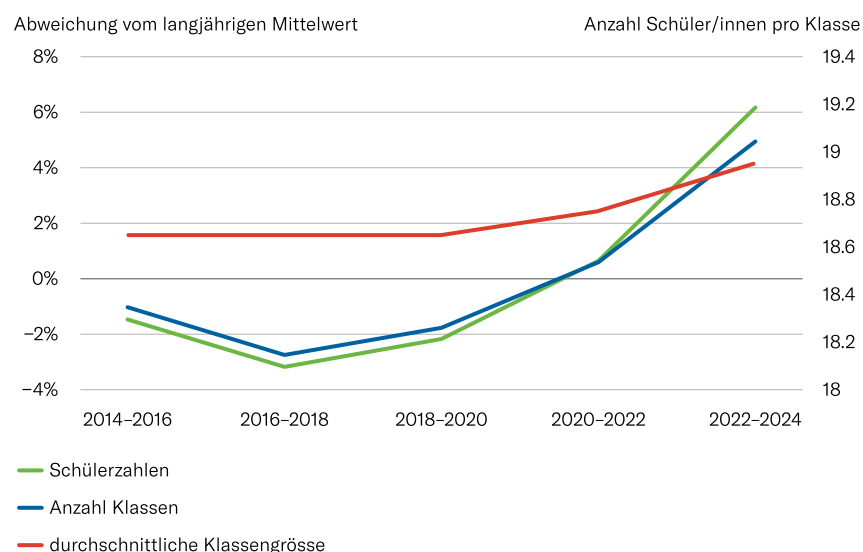
Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



99 Entwicklung der Schülerzahlen und der Klassengrösse

Nur Regelklassen der öffentlichen Schulen; Abweichung vom langjährigen Mittelwert (2014/15–2023/24) und die durchschnittliche Klassengrösse, abgebildet im Zweijahresschnitt.

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Betreuungsverhältnis im kantonalen Vergleich

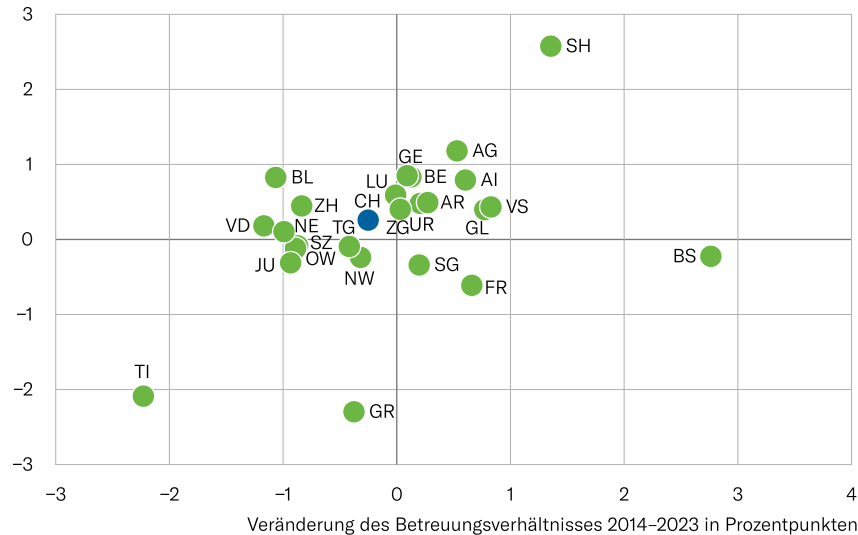
Für die Bildungskosten sind nicht nur die Klassengrössen entscheidend, sondern vor allem das Betreuungsverhältnis, also die Zahl der Schülerinnen und Schüler pro Lehrperson in Vollzeitäquivalenten (VZÄ). Grosse Klassen bedeuten nicht zwingend ein schlechtes Betreuungsverhältnis, wenn beispielsweise für Gruppenarbeiten parallel mehrere Lehrpersonen in einer Klasse arbeiten. Die Klassengrösse ist daher ein unzureichendes Mass zur Einschätzung der Kosten. Die durchschnittliche Klassengrösse der Sekundarstufe I lag im Schuljahr 2023/24 bei 18,9 Schülerinnen und Schülern. Der gesamtschweizerische Mittelwert beim Betreuungsverhältnis betrug 11,7 Schülerinnen und Schüler pro Vollzeitäquivalent einer Lehrperson. Die Entwicklung der durchschnittlichen Klassengrösse und des mittleren Betreuungsverhältnisses in den Kantonen zwischen 2014 und 2023 zeigt kein klares Muster (→ Grafik 100). Ein Anstieg sowohl der Klassengrösse als auch des Betreuungsverhältnisses könnte als Verschlechterung der Rahmenbedingungen interpretiert werden (Aargau, Schaffhausen). Eine Senkung der mittleren Klassengrösse bei einem gleichzeitig tieferen Betreuungsverhältnis (Graubünden, Tessin) könnte entsprechend eine Verbesserung bedeuten. In anderen Kantonen fand ein gewisser Ausgleich statt (Basel-Landschaft, Freiburg).

100 Betreuungsverhältnis und Klassengrösse nach Kanton

Entwicklung zwischen 2014 und 2023; Regelklassen der öffentlichen Schule; Betreuungsverhältnis: Anzahl Schüler/innen pro Lehrperson in VZÄ; Angaben für den Kanton Solothurn fehlen

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Veränderung der Klassengrösse 2014–2023 in Prozentpunkten



Ob Kantone mit kleinen Klassen und einem schlechteren Betreuungsverhältnis oder solche mit grossen Klassen und einem besseren Betreuungsverhältnis kosteneffizienter sind, lässt sich nicht abschliessend beurteilen. Zudem wird in der Forschung zur Auswirkung auf die Leistung fast ausnahmslos die Klassengrösse berücksichtigt, nicht jedoch das Betreuungsverhältnis. Studien zur Effektivität des Letztgenannten fehlen ebenfalls, obwohl Unterschiede je nach Gestaltung des Verhältnisses zwischen Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern denkbar wären. Folglich lassen sich nur die Kosten je nach Betreuungsverhältnis abschätzen. Ohne Daten zur Effektivität ist eine Aussage zur Effizienz nicht möglich. Eine direkte Korrelation zwischen dem Betreuungsverhältnis und den Schulleistungen konnte für die Schweiz nicht festgestellt werden (SKBF, 2023). Das schliesst nicht aus, dass ein Einfluss vorhanden ist, bedeutet aber auch, dass einzelne Kantone gemessen am Betreuungsverhältnis deutlich effizienter sind als andere.

Bildungsverläufe und Repetitionen auf der Sekundarstufe I

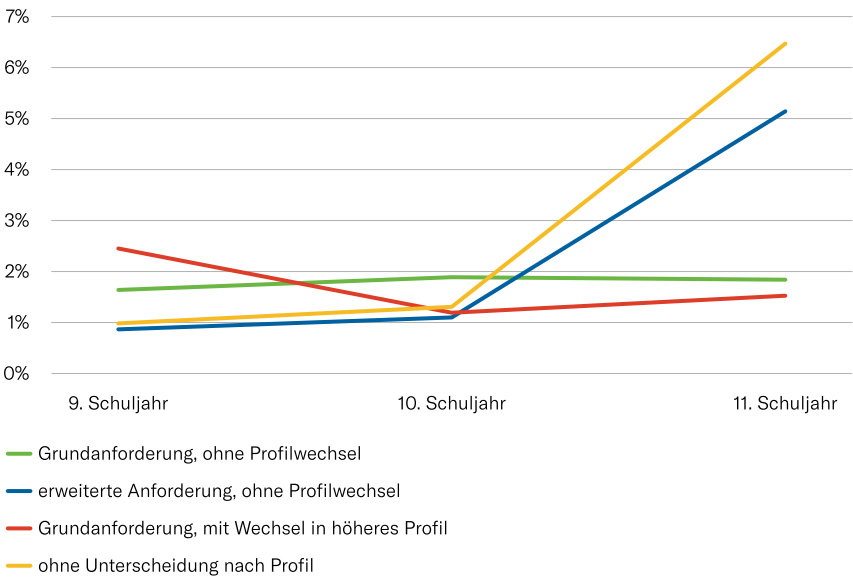
Laut BFS durchlaufen rund 92% der Schülerinnen und Schüler die Sekundarstufe I in den drei regulären Jahren (Dreijahresdurchschnitt 2019–2021). Die restlichen 8% wiederholen mindestens ein Schuljahr. Von den Schülerinnen und Schülern, die zu Beginn der Sekundarstufe I eine Klasse mit Grundanforderungen besuchen, repetieren insgesamt 10%. Zwei Drittel von ihnen schliessen die Sekundarstufe I in der Folge in einem höheren Anforderungsniveau ab. Eine Repetition hat sich im individuellen Fall dann gelohnt, wenn das Abschliessen im höheren Anforderungsniveau mehr Nutzen bringt, als das zusätzliche Bildungsjahr kostet – sowohl für die betroffene Person als auch für die Gesellschaft. Knaben, Jugendliche

mit Migrationshintergrund sowie Jugendliche aus bildungsfernen Familien repetieren häufiger eine Klasse als andere Jugendliche. Während die Repetitionsquote in den ersten beiden Jahren der Sekundarstufe I (9. und 10. Schuljahr) in Klassen mit erweiterten Anforderungen oder in Klassen ohne Niveauunterschiede tiefer liegt als in Klassen mit Grundanforderungen, sind Repetitionen im letzten Schuljahr (11. Schuljahr) in Klassen mit erweiterten Anforderungen deutlich häufiger (→ Grafik 101). Die Zunahme der Repetitionen hängt unter anderem damit zusammen, dass in siebzehn Kantonen der Übertritt ins Gymnasium bereits nach dem 10. Schuljahr erfolgen kann. Findet der Wechsel nach dem 11. Schuljahr statt, wird das letzte Schuljahr der obligatorischen Schule an der Sekundarschule und danach am Gymnasium absolviert – was in der Statistik als Repetition erfasst wird (BFS, 2021b).

101 Repetitionen nach Schuljahr und Anforderungsniveau

Repetitionsquoten nach Schuljahr und Anforderungsniveau; Dreijahresdurchschnitt 2019–2021

Daten: BFS



102 Regelungen der Repetitionen der Sekundarstufe I

Regeln gelten mit einzelnen Ausnahmen (siehe Anmerkung) für das 9.–11. Schuljahr; Stand 2024

Daten: EDK-IDES

Regeln	Kantone
In der Regel nicht möglich, nur unter besonderen Umständen	AG, AR, BS, FR, NW, ZG, ZH
Grundsätzlich möglich	AI, BE-d, BE-f, BL, GE, GL, GR, JU, LU, NE, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, TI, VD, VS, UR

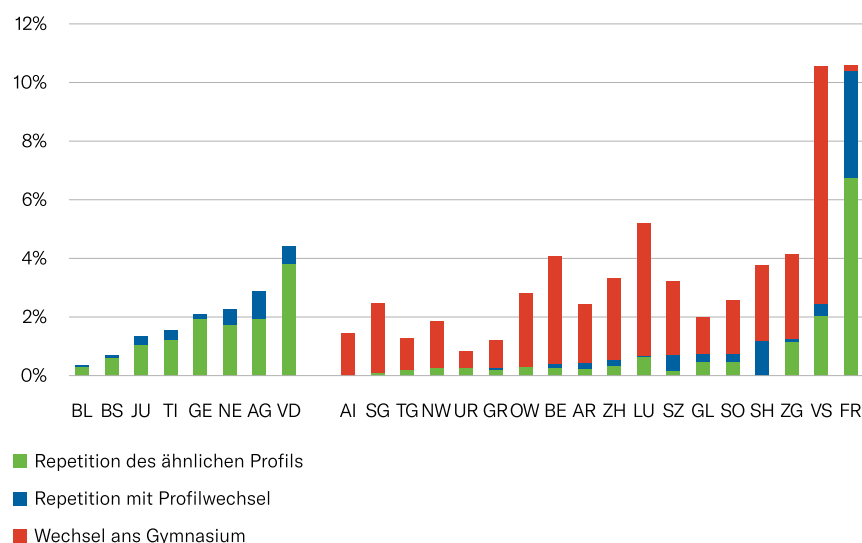
AG: im 9. und 10. Schuljahr der Realschule möglich
AI, BL: im 11. Schuljahr keine Repetition möglich
SO, SZ: im 11. Schuljahr nur unter besonderen Umständen

Für Repetitionen, die nicht mit dem Wechsel ans Gymnasium zusammenhängen, gelten unterschiedliche kantonale Vorgaben (→ Grafik 102). In mehr als der Hälfte der Kantone ist eine Wiederholung auf der Sekundarstufe I grundsätzlich möglich (→ Grafik 103). Die kantonalen Repetitionsquoten variieren stark, aber die Unterschiede sind nur teilweise auf die unterschiedlichen Vorgaben zurückzuführen. Vor dem Hintergrund der hohen Kostenfolgen der Repetitionen – diese verursachen jährlich über 300 Mio. Franken Mehrausgaben – wäre es angezeigt, die Effektivität der Repetitionen besser zu erforschen. Einerseits stellt sich die Frage, ob die erzielten Lernerfolge die privaten und öffentlichen Investitionen rechtfertigen. Andererseits wäre zu prüfen, ob diese Mittel nicht effektiver in andere Massnahmen investiert werden könnten, die ein ähnliches Ergebnis ohne Repetition ermöglichen würden.

103 Repetitionen des 11. Schuljahres und Wechsel ans Gymnasium

Berücksichtigt wurden Personen, die im Schuljahr 2020/2021 das 11. Schuljahr besuchten und 2021/22 dieses Schuljahr repetierten bzw. Personen, die nach dem 11. Schuljahr statt nach dem 10. Schuljahr ans Gymnasium wechselten.

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Equity

Bei Equity geht es um die Frage, ob Schülerinnen und Schüler unabhängig von ihrem Geschlecht, ihrem sozialen Hintergrund und anderen Charakteristiken ihr individuelles Bildungspotenzial gleich gut ausschöpfen können. Diese Frage kann meistens nur unzureichend beantwortet werden, da man das individuelle Bildungspotenzial in der Regel nicht kennt. Vergleicht man allerdings nicht Individuen, sondern Gruppen, kann davon ausgegangen werden, dass es keine gruppenspezifischen Unterschiede in Bezug auf das Leistungspotenzial gibt (z.B. zwischen Mädchen und Jungen), dann müssen gruppenspezifische Leistungsunterschiede als Hinweis auf ein potenzielles Equity-Problem gedeutet werden.

PISA-Leistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund

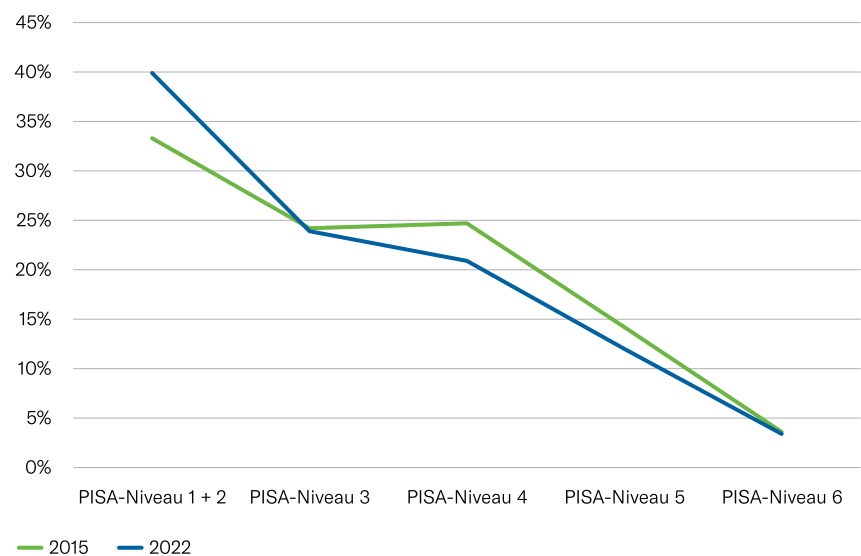
Die Zusammensetzung der PISA-Stichprobe hat sich zwischen 2015 und 2022 so verändert, dass aufgrund des höheren Anteils von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern mit mindestens einem tertiär gebildeten Elternteil eigentlich bessere PISA-Ergebnisse zu erwarten gewesen wären. Allerdings ist in diesem Zeitraum auch der Anteil fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler von 46 auf 51% gestiegen. Dies wirkte sich dämpfend auf die Leistungsentwicklung aus, da diese Schülerinnen und Schüler im Durchschnitt schlechtere PISA-Leistungen erbringen. Eine vertiefte Analyse zeigt nun, dass sich nicht nur die Gruppe der fremdsprachigen Jugendlichen vergrößert hat. Über die Zeit stieg auch das Risiko, dass fremdsprachige Schülerinnen und Schüler nur gerade die Kompetenzstufe 1 oder 2 erreichten. Während 2015 45% der Fremdsprachigen nur

die tiefsten Kompetenzstufen erreichten, waren es 2022 52%. Die Kombination aus einem höheren Anteil fremdsprachiger Schülerinnen und Schüler und dem Umstand, dass diese ein grösseres Risiko haben, zu den Leistungsschwächsten zu gehören, führte dazu, dass der Anteil der Fremdsprachigen mit Leistungen am unteren Rand zwischen 2015 und 2022 von 21 auf 27% angestiegen ist. Mehr fremdsprachige Schülerinnen und Schüler, die gleichzeitig noch schlechtere Testergebnisse erzielten, erklären die gesamthaft beobachtbare Verschlechterung der Schweiz in den PISA-Ergebnissen nur teilweise (→ Grafik 104).

104 Erreichte PISA-Kompetenzstufen in Mathematik

15-Jährige der PISA-Studien 2015 und 2022 nach der erreichten Kompetenzstufe in Mathematik

Daten: OECD (PISA)



Sozioökonomischer Hintergrund und Leistung

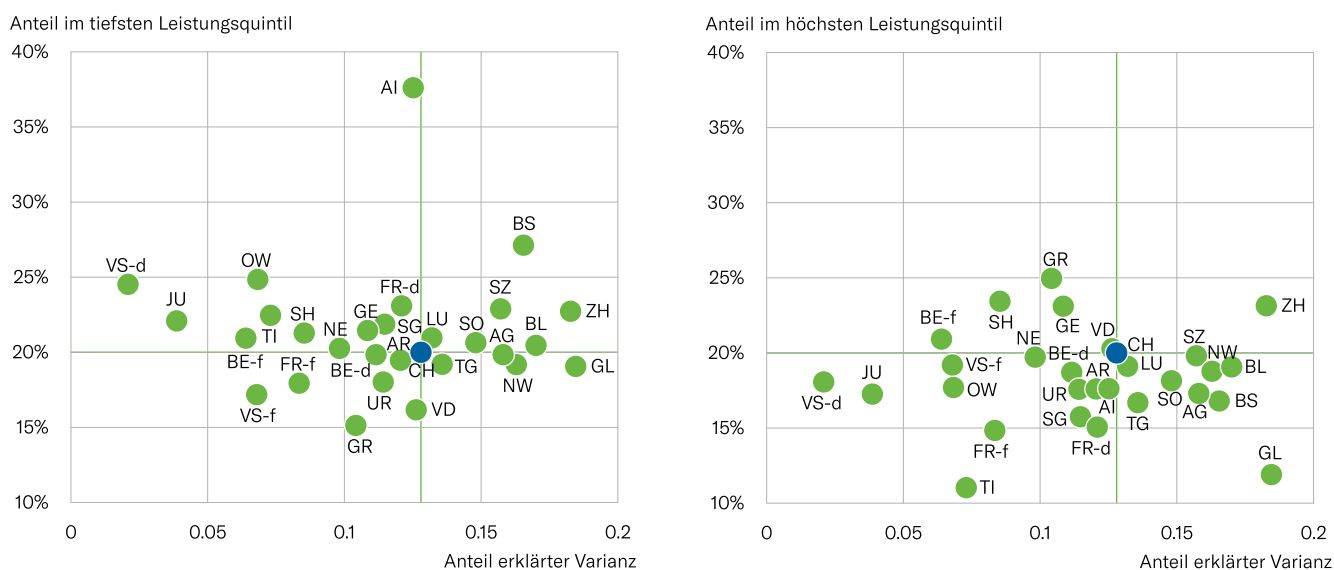
Der Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds auf die Schulleistung gehört zu den in der Forschungsliteratur am besten dokumentierten Zusammenhängen zwischen der Zugehörigkeit einer bestimmten Gruppe und den schulischen Leistungen (Coleman, 1966; Denecker et al., 2024; Erzingher et al. 2023; OECD, 2001, 2010; Ramseier et al., 2002). Gleichzeitig ist aber aus der Forschungsliteratur auch bekannt, dass Leistungsunterschiede zwischen Gruppen mit unterschiedlicher sozioökonomischer Herkunft nicht automatisch auf Bildungsungerechtigkeiten in der Schule zurückgeführt werden dürfen, da die familiäre, ausser schulische Förderung ebenfalls unterschiedlich ist (Heckman, 2006). Wie bereits mit den PISA-Ergebnissen 2009 im Bildungsbericht 2014 gezeigt wurde (SKBF, 2014), unterscheiden sich die Kantone nicht nur in Bezug auf die durchschnittliche schulische Leistung ihrer Schülerinnen und Schüler, sondern auch hinsichtlich des Einflusses, den der sozioökonomische Hintergrund auf die individuelle Leistung hat. Diese Differenzen konnten im Rahmen der PISA-Studie nur für einige Kantone gezeigt werden. Mit den Ergebnissen der Überprüfung der Grundkompetenzen aus den Jahren 2016 (Mathematik, 11.

Schuljahr) und 2017 (Schulsprache, 8. Schuljahr) konnten sie für alle Kantone (SKBF, 2023) belegt werden; nun lassen sie sich auch mit den Ergebnissen des 11. Schuljahres zur Schulsprache aus dem Jahr 2023 nachweisen. Wiederholt konnte festgestellt werden, dass Schülerinnen und Schüler aus Kantonen mit einer hohen Leistungsvarianz, die durch die sozioökonomische Herkunft erklärbar ist, im Durchschnitt nicht zwingend bessere Leistungen erzielen. Dies gilt sowohl für den Anteil der Schülerinnen und Schüler, die sehr tiefe Leistungen erreichen (→ Grafik 105, links), als auch für den Anteil derjenigen mit den höchsten Leistungen (→ Grafik 105, rechts). Besonders problematisch ist die Situation in Kantonen, in denen der Einfluss der sozialen Herkunft auf die individuelle Leistung überdurchschnittlich hoch ist und die durchschnittliche Kantonsleistung unterdurchschnittlich ausfällt. Tendenziell ist der Zusammenhang zwischen der sozioökonomischen Herkunft und den schulischen Leistungen in den französischsprachigen Kantonen sowie im Tessin schwächer ausgeprägt als in der Deutschschweiz.

105 Einfluss der sozialen Herkunft auf die Leistung, nach Kanton

Ergebnisse der ÜGK 2023; 11. Schuljahr; Schulsprache: Leseverständnis. Links: Anteil der Schüler/innen mit Leistungen im untersten Quintil (Q₁). Rechts: Anteil der Schüler/innen mit Leistungen im obersten Quintil (Q₅), jeweils unter Berücksichtigung von Geschlecht, Migrationshintergrund, Erstsprache, sozialer Herkunft und Alter. Anteil erklärter Varianz: Anteil der Leistungsvarianz, der durch die soziale Herkunft erklärt wird

Daten: EDK (ÜGK); Berechnungen: SKBF



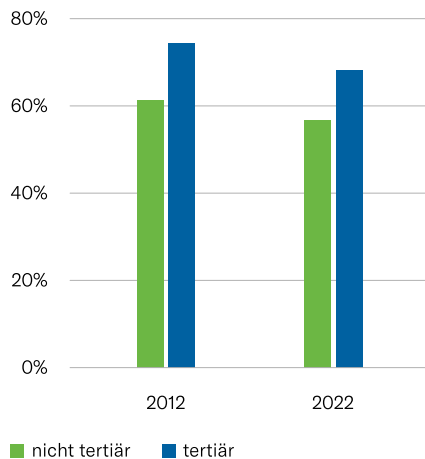
Anforderungsniveau und Bildung der Eltern

Wie bereits früher beobachtet, haben Kinder aus sozial privilegierten Familien bei gleichen Leistungen am Ende der Primarstufe eine höhere Wahrscheinlichkeit, eine Klasse mit erweiterten Anforderungen zu besuchen als Kinder aus weniger privilegierten Familien (Coradi Vellacott et al. 2003; Ramseier & Brühwiler, 2003; SKBF, 2023). Die soziale Selektivität zeigt sich beim Eintritt ins Gymnasium noch ausgeprägter (Buchmann et al., 2016; Burger, 2023; Moser et al. 2011; SKBF, 2023). Im Zeitraum 2012–2022 ist in Bezug auf den ungleichen Zugang keine bemerkenswerte Veränderung

106 Wahrscheinlichkeit, eine Klasse mit erweiterten Anforderungen zu besuchen

PISA-Studien 2012 und 2022; mind. ein Elternteil tertiär gebildet; kontrolliert: bei gleicher Leistung und vergleichbaren individuellen Merkmalen

Daten: OECD (PISA); Berechnungen: SKBF



erkennbar (→ Grafik 106). Schülerinnen und Schüler mit mindestens einem tertiär gebildeten Elternteil wiesen sowohl 2012 als auch 2022 eine höhere Wahrscheinlichkeit auf, eine Klasse mit erweiterten Anforderungen zu besuchen als jene, deren Eltern keinen Tertiärabschluss hatten. Neben primären Herkunftseffekten, die sich in unterschiedlichen Leistungen zeigen und teilweise die beobachtbaren Ungleichheiten erklären, führen sekundäre Herkunftseffekte auch bei gleicher Leistung zu ungleichen Outcomes. Unterschiedliche Bildungsaspirationen der Eltern sowie verschiedene Leistungserwartungen oder -bewertungen durch Lehrpersonen sind eine Erklärung dafür, dass Schülerinnen und Schüler aus sozial privilegierten Familien auch bei gleichen schulischen Leistungen häufiger in Klassen mit erweiterten Anforderungen eingeteilt werden.

Verzerrungen bei der Leistungsbeurteilung durch die Lehrperson

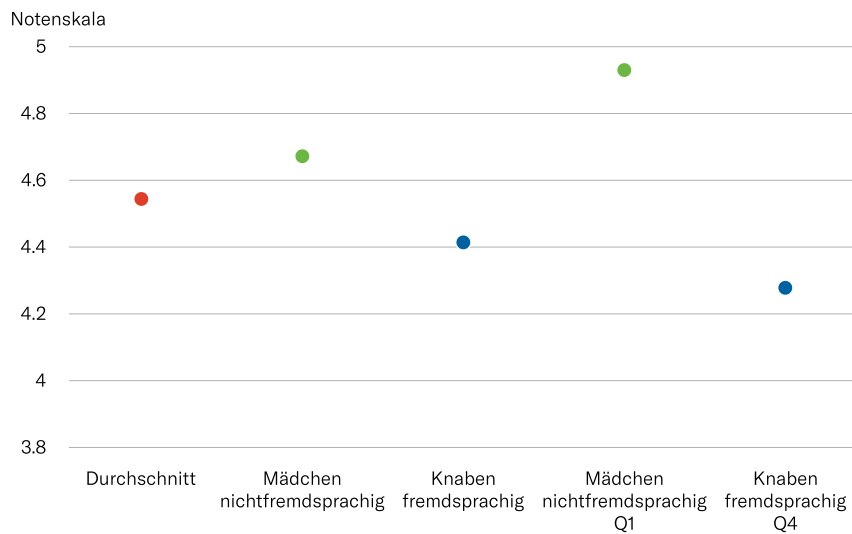
Ungleiche Chancen von Jugendlichen mit bestimmten Charakteristiken lassen sich auch durch Beurteilungen der Lehrpersonen erklären, insbesondere bei der Notengebung (→ *Kapitel Obligatorische Schule*, Seite 33). Gerade aufgrund dieser zentralen Funktion, die Noten oder andere Beurteilungsformen im Bildungssystem erfüllen, ist die Art und Weise, wie Lehrpersonen ihre Beurteilung vornehmen, von enormer Bedeutung – nicht nur für das benotete Individuum, sondern generell für die Chancengerechtigkeit im Bildungssystem. Deshalb wären Verzerrungen bei der Beurteilung, die bestimmte Schülergruppen systematisch benachteiligen oder begünstigen, falls immer möglich zu vermeiden. Sie lassen sich jedoch nur dann erkennen, wenn die Notengebung (Beurteilung) der Lehrperson mit einer standardisierten, externen Überprüfung verglichen werden kann, die das gleiche Spektrum an Kompetenzen abdeckt wie die Beurteilung der Lehrperson. Umfangreiche internationale Forschung hat gezeigt, dass nicht nur die Leistungserwartung der Lehrpersonen, sondern auch ihre Beurteilung von Schülerleistungen durch unbewusste Stereotype beeinflusst werden (*Zanga & De Gioannis, 2023*). In Mathematik und in den Sprachfächern werden Mädchen, nichtfremdsprachige Schülerinnen und Schüler und jene aus sozial privilegierten Familien bei derselben, standardisierten, extern geprüften Leistung tendenziell besser bewertet als andere (*Lavy & Sand, 2018; Nennstiel & Gilgen, 2024; Olczyk, Kwon et al., 2023; Sahlström & Silliman, 2024*). Die Befunde für das Geschlecht und den Sprachhintergrund können auch für die Schweiz nachgewiesen werden (*Angelone, 2022; Zanolli & Petrucci, 2024; Oggenfuss & Wolter, 2025*). Weiter wird deutlich, dass die Beurteilung von der durchschnittlichen Klassenleistung abhängt. In Klassen mit einer tiefen Durchschnittsleistung fällt die Beurteilung der Lehrperson deutlich höher aus als in sehr guten Klassen. Die Kombination verschiedener Merkmale kann zu einem Unterschied von mehr als einer halben Note bei gleicher objektiver Leistung führen (→ Grafik 107). Laut weiteren Untersuchungen können systematische Verzerrungen bei der Notengebung nicht allein durch die Offenlegung von externen Testergebnissen verringert werden (*Oggenfuss & Wolter, 2025*). Um Lehrpersonen für ihre individuellen Verzerrungen und Stereotype zu sensibilisieren, müssten sie direkt auf ihre Verzerrungen hingewiesen werden (*Alesina et al., 2024; Neuenschwander et al., 2021*). Auch wenn es dazu wenig Forschung gibt, ist schliesslich nicht zu erwarten, dass die bei

der Notengebung empirisch festgestellten Verzerrungen durch eine Abschaffung von Noten verschwinden würden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sich solche Verzerrungen auch in anderen Beurteilungsformen zeigen würden.

107 Verzerrung bei der Beurteilung durch die Lehrperson

Noten im Fach Deutsch bei der gleichen, extern geprüften, standardisierten Leistung; Q1: Klassen mit den tiefsten standardisierten Durchschnittsleistungen (unteres Quartil), Q4: Klassen mit den höchsten standardisierten Durchschnittsleistungen (oberes Quartil)

Daten: Oggenfuss & Wolter (2025)



Lesebeispiel

Nichtfremdsprachige Mädchen in Klassen mit einer tiefen durchschnittlichen Klassenleistung haben im Durchschnitt eine 4,9. Fremdsprachige Knaben mit vergleichbarer, extern getesteter, standardisierter Leistung, die in Klassen mit einer hohen durchschnittlichen Klassenleistung eingeteilt sind, haben im Durchschnitt eine 4,3.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

SEKUNDARSTUFE II

TYPENÜBERGREIFENDE THEMEN

Nachobligatorische Bildung bedeutet Bildungstypenwahl

Mit dem Eintritt in die Sekundarstufe II (Sek II) beginnt in der Regel der nachobligatorische Teil der Bildung. In den Kantonen Genf und Tessin gilt allerdings eine Bildungspflicht bis achtzehn Jahre. Zudem gibt es in gewissen Kantonen Ausbildungen auf der Sekundarstufe II, die noch während der obligatorischen Schulzeit beginnen.

Nicht alle Schülerinnen und Schüler entscheiden sich gleich nach dem Abschluss der obligatorischen Schule für den Übertritt in die Sekundarstufe II (→ *Sofortübertritte und Zwischenlösungen*, Seite 113). Der Übertritt ist mit der Typenwahl – berufliche Grundbildung (BGB) oder Allgemeinbildung – verbunden. Zur Allgemeinbildung zählen Gymnasien und Fachmittelschulen (FMS). Die Typenwahl fällt je nach schulischer Leistungsfähigkeit, persönlichen Präferenzen, sozialer Herkunft und dem kantonalen Bildungsangebot unterschiedlich aus. Dieses Überblickskapitel thematisiert die verschiedenen Arten des Übertritts in die Sekundarstufe II, die Typenwahl sowie den Erfolg beim Durchlaufen und beim Abschluss der nachobligatorischen Ausbildung. Den Hintergrund bildet das bildungspolitische Ziel, dass 95% der 25-Jährigen über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II verfügen sollen.

Schliesslich bietet dieses Überblickskapitel eine Übersicht über die Digitalisierung auf der Sekundarstufe II, die Bedeutung von nichtkognitiven Fähigkeiten und über das Thema «Austausch und Mobilität». Typenspezifische Fragen werden in den einzelnen Kapiteln zur beruflichen Grundbildung, zum Gymnasium und zur Fachmittelschule abgehandelt.

Entwicklung der Schülerzahlen

Die Anzahl der Schülerinnen und Schüler, die jährlich neu in eine Ausbildung auf der Sekundarstufe II eintraten, war in der letzten Dekade ziemlich stabil. In der laufenden Dekade akzeleriert sich jedoch das Schülerwachstum und widerspiegelt somit die Entwicklung der Geburtenzahlen ab der ersten Dekade des neuen Jahrtausend: Diese waren nach einem längeren Rückgang ab 2005 bis 2021 ständig angestiegen. Mit einer Verzögerung von durchschnittlich sechzehn Jahren dürfte die Zahl der Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe II somit auch bis Mitte der 2030er-Jahre ansteigen. Im Referenzszenario des Bundesamts für Statistik (BFS) ergibt sich in den zehn Jahren zwischen 2023 und 2033 ein Wachstum der Anzahl Schülerinnen und Schüler, die in Gymnasien, Fachmittelschulen oder im Rahmen der beruflichen Grundbildung ausgebildet werden sollten, von 16%. Wie immer sind die Szenarien mit einer recht grossen Unsicherheit behaftet. So beträgt das Wachstum im tiefen Szenario lediglich 10% und im hohen Szenario über 21%, was im Jahr 2033 einen Unterschied von fast 12 000 Schülerinnen und Schüler ausmachen würde, d.h. fast 10% der in diesem Jahr nach dem Referenzszenario in die Sekundarstufe II eintretenden Schülerinnen und Schülern.

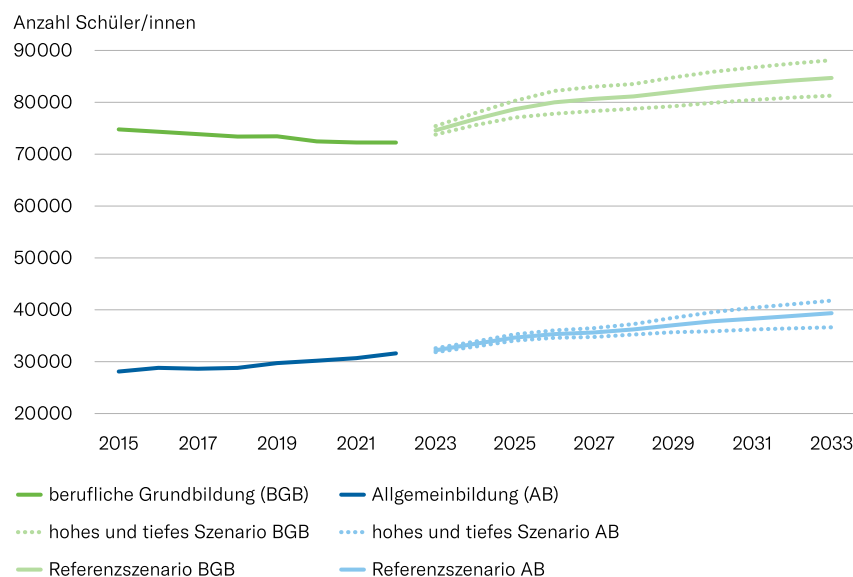
Nach wie vor treten die meisten Schülerinnen und Schüler nach Abschluss der obligatorischen Schule in die berufliche Grundbildung ein, aber dieser Anteil ist im Beobachtungszeitraum 2014–2022 leicht gesunken. Betrug der Anteil dieser Personengruppe gemessen an allen Schülerinnen und Schülern, die in eine zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II

eintreten, 2014 noch fast 73%, lag dieser Wert 2022 schon unter 70%. Für den Prognosezeitraum 2023–2033 rechnet das Bundesamt für Statistik (BFS) aber mit einer abgeschwächten Dynamik in Richtung der allgemeinbildenden Schulen; der Anteil der beruflichen Grundbildung sollte sich im Referenzszenario im Jahr 2033 noch auf 68% belaufen (→ Grafik 108).

108 Entwicklung der Schülerzahlen auf der Sekundarstufe II

Effektive Schülerzahlen (Lernende des 1. Jahres) 2015–2022 und Szenarien zur Entwicklung (2023–2033); Referenzszenario sowie hohes und tiefes Szenario

Daten: BFS



Sofortübertritte und Zwischenlösungen

Unabhängig von konjunkturellen Schwankungen gab es einen langfristig steigenden Trend zu Zwischenlösungen. Mittlerweile hat sich deren Zahl allerdings stabilisiert und in gewissen Kantonen sind auch merklich Rückgänge zu verzeichnen. Im Jahr 2022 lag der Wert in den meisten Kantonen deutlich näher beim Minimum aller Werte der Jahre 2014–2022 als beim Maximum in dieser Periode. So wählte beispielsweise im Jahr 2017 im Kanton Basel-Stadt noch über einen Drittel der Schulabgängerinnen und -abgänger eine Zwischenlösung, danach pendelte sich dieser Wert bei rund 22% ein. Die Unterschiede zwischen den Kantonen sind konstant gross, aber häufiger als früher sind auch grosse Schwankungen in einzelnen Kantonen über die Zeit hinweg zu beobachten (→ Grafik 109).

Ob diese Trends anhalten werden, ist nicht sicher, zeigten sich doch im Nahtstellenbarometer des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) seit dem Jahr 2022 eher wieder steigende Werte (Golder et al., 2024; Golder et al., 2025). Betrachtet man in dieser Befragung die Gründe für eine Zwischenlösung (ohne Brückenangebote), gaben etwas weniger Jugendliche als früher an, keine Lehrstelle gefunden zu haben. Der am zweithäufigsten genannte Grund war, nach der obligatorischen Schule eine Auszeit zu benötigen. Auffällig war aber, dass deutlich mehr Jugendliche, rund ein Drittel, keinen Grund für die Wahl der

Als **Zwischenlösungen** werden Aktivitäten bezeichnet, die den Eintritt in die Sek II zum Ziel haben. Dies sind:

- **Übergangsausbildungen**, d.h. diejenigen Zwischenlösungen, die statistisch vom BFS erfasst werden, nämlich:
 - kantonale finanzierte oder subventionierte Brückenangebote, die auf einen Übertritt in die Sek II vorbereiten;
 - sonderpädagogische Brückenangebote, Berufsvorbereitungsklassen von Sonder- oder heilpädagogischen Schulen;
 - schulische Ausbildungen wie das 12. Schuljahr;
 - das von der Arbeitslosenversicherung finanzierte **Motivationssemester** (SEMO);
 - die **Integrationsvorlehre** (INVOL+) des SBFI;
 - privat finanzierte Zwischenlösungen wie Sprachaufenthalte und -kurse, Au-pair-Aufenthalte und Praktikumsjahre.

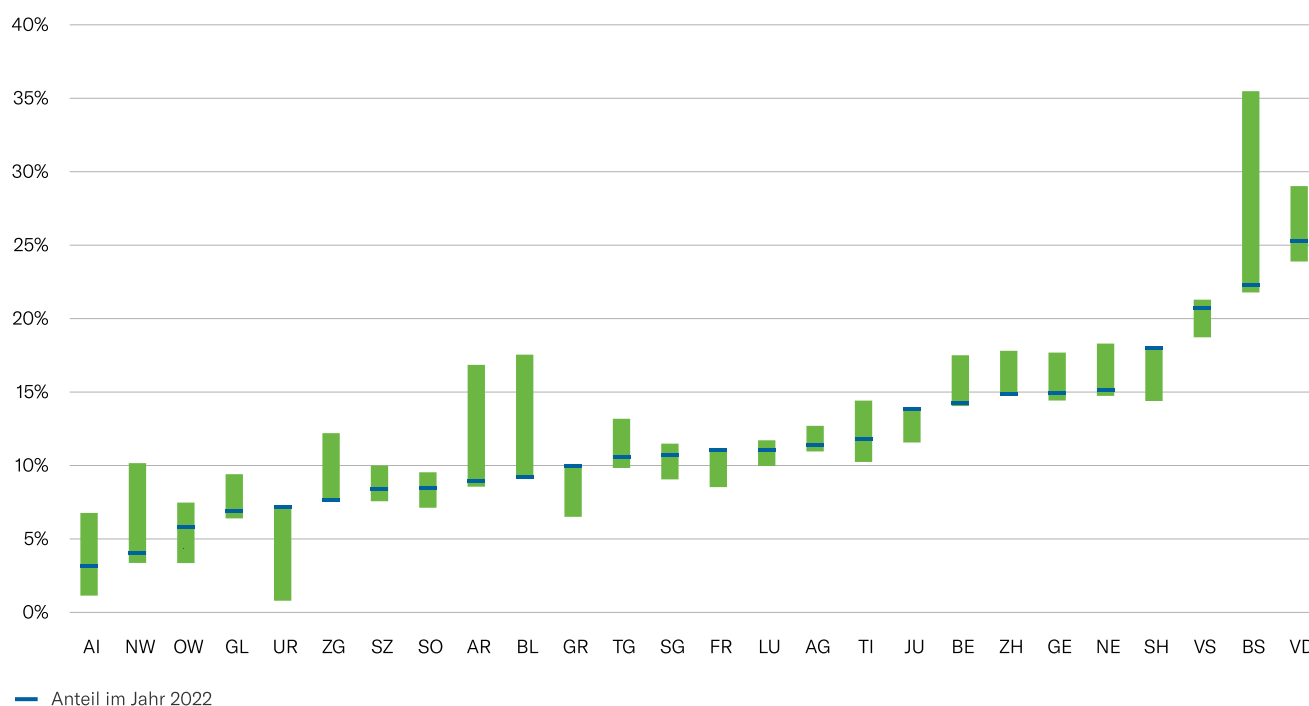
Indirekte Übertritte in die Sek II beinhalten neben den Personen in Zwischenlösungen zusätzlich Zwischenjahre ohne (formelle) Ausbildungsaktivität sowie Arbeitstätigkeit mit anschliessendem Eintritt in die Sek II.

Zwischenlösung angeben konnten oder wollten. 2018 hatte dieser Wert noch bei 3% gelegen. Ebenfalls stark zugenommen hat die Zahl der Jugendlichen, die keine Angabe darüber machen konnten oder wollten, wie es nach der Zwischenlösung weitergehen sollte. Wie im Bildungsbericht 2023 festgehalten wurde, kann man im Durchschnitt nicht feststellen, dass Jugendliche nach einer Zwischenlösung erfolgreicher auf der Sekundarstufe II unterwegs sind. Davon ausgenommen ist die tiefere Quote von verzögerten Abschlüssen, was bedeutet, dass es während der Ausbildung weniger Repetitionen gibt.

109 Häufigkeit der Übergangsausbildungen nach Kanton

Anteil an der Kohorte, die in die Sekundarstufe II übertritt: der grüne Balken zeigt die Spannbreite zwischen den minimalen und den maximalen Anteilen in den Jahren 2014–2022.

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Berufs- und allgemeinbildende Optionen

Gesamtschweizerisch gesehen ging der Anteil der Eintritte in die **berufliche Grundbildung** vor der Covid-19-Krise, also zwischen 2014 und 2019, um rund 3,3% zurück; zwischen 2014 und 2022 betrug dieser Rückgang 4,8%.

Jugendliche müssen sich nach der obligatorischen Schule oder nach einer Zwischenlösung für einen Ausbildungstyp entscheiden, also für eine berufliche Grundbildung oder eine Allgemeinbildung. Obwohl weiterhin die Mehrheit der Eintritte in die berufliche Grundbildung erfolgt, ist dort seit längerer Zeit ein Rückgang feststellbar. Nachdem die Dauer der Beobachtungsperiode seit dem letzten Bildungsbericht verlängert wurde – von 2014–2019 auf 2014–2022 (→ Grafik 110) –, zeigt sich indes eine Veränderung: In der kürzeren Periode gab es eine hohe Korrelation der Veränderung mit dem Ursprungswert: Es verloren also jene Kantone häufiger Anteile in der beruflichen Grundbildung, in denen diese schon 2014 eher tiefere Werte aufgewiesen hatte. Mittlerweile ist der Zusammenhang nur noch schwach erkennbar, weil die Anteile der beruflichen Grundbildung

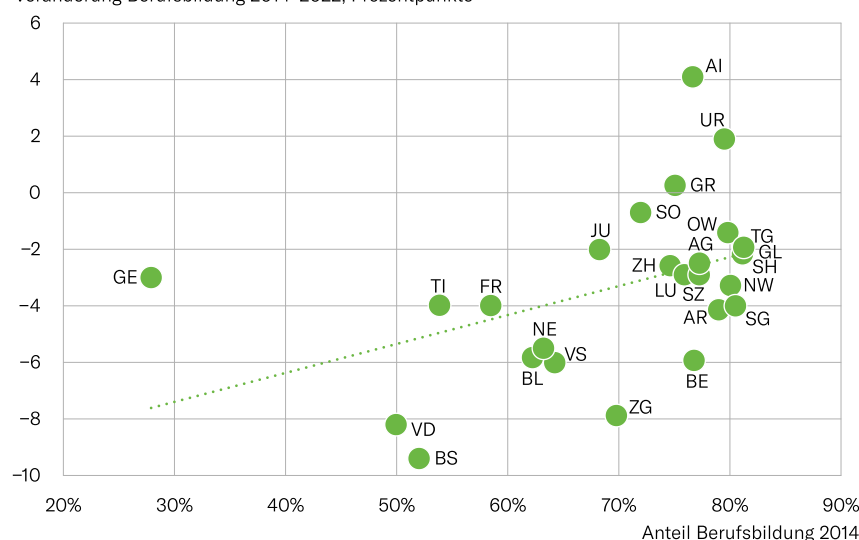
praktisch in allen Kantonen, also auch in solchen mit ursprünglich hohen Quoten, rückläufig sind. Es ist also im Gegensatz zur Feststellung im Bildungsbericht 2023 eher von einem allgemeinen Trend als von einer zunehmenden Heterogenität der Entwicklung zwischen den Kantonen auszugehen.

110 Kantonale Anteile der beruflichen Grundbildung beim Übertritt in die Sekundarstufe II

Anteile der Jugendlichen, die eine berufliche Grundbildung begannen, gemessen an allen Jugendlichen einer Kohorte, die in die Sekundarstufe II eintraten

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Veränderung Berufsbildung 2014–2022, Prozentpunkte



Heterogen sind hingegen nach wie vor die Tendenzen in Bezug auf die Verschiebungen zwischen betrieblich organisierten und vollschulischen Berufsausbildungen, allerdings in einer Minderheit der Kantone. Die betrieblich organisierte Berufslehre ist vor allem in den Kantonen Neuenburg und Basel-Stadt weiterhin stark auf dem Vormarsch. Spiegelbildlich ist ein umgekehrter Trend im Kanton Freiburg beobachtbar, wo der Anteil der dualen Lehre in weniger als zehn Jahren von über 93% an allen beruflichen Grundbildungen auf etwas über 86% im Jahr 2014 gesunken ist (→ Grafik 111).

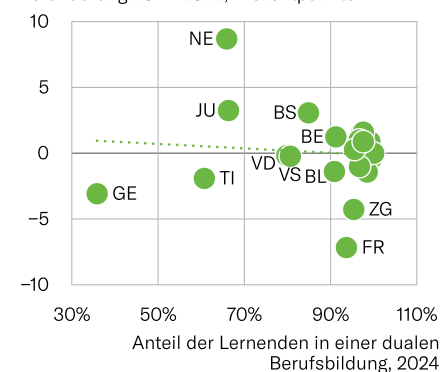
Für den Lehrstellenmarkt ist die Kombination zwischen der Zahl der Jugendlichen, die sich für eine berufliche Grundbildung interessieren, und dem Anteil dieser Jugendlichen, die dabei eine betrieblich organisierte Grundbildung wählen oder erhalten, entscheidend. Betrachtet man diesen Anteil – also die Quote der Schulabgängerinnen und -abgänger, die auf der Sekundarstufe II eine betrieblich organisierte berufliche Grundbildung anfangen –, stellt man fest, dass die entsprechenden Unterschiede zwischen den Kantonen noch ausgeprägter sind. Während es im Kanton Genf im Untersuchungszeitraum 7% der Jugendlichen waren, die diesen Weg wählten, waren es in den Kantonen der Zentral- und Ostschweiz teilweise über 70%.

111 Kantonale Anteile der betrieblich organisierten Berufsbildung

Anteile gemessen an allen Lernenden der beruflichen Grundbildung

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Veränderung 2014–2022, Prozentpunkte

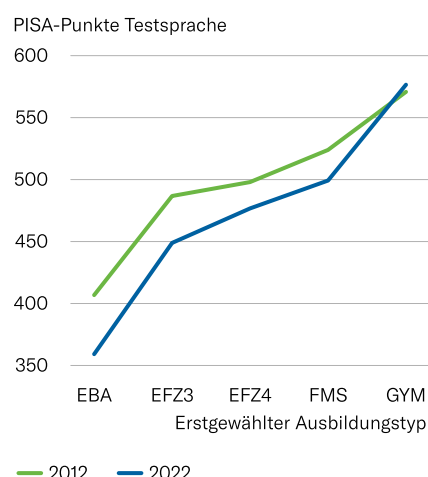
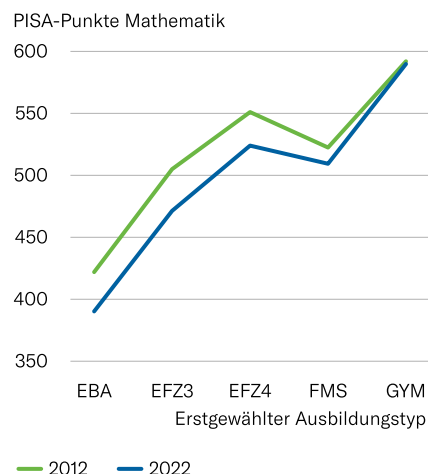


112 Anzahl PISA-Punkte in Mathematik und Lesen nach Bildungstyp und Kohorte

Test Kohorten 2012 und 2022

Daten: SKBF (SEATS I und II);

Berechnungen: SKBF



EBA	Zweijährige Grundbildung mit Berufsattest
EFZ3	Dreijährige Grundausbildung mit EFZ
EFZ4	Vierjährige Grundausbildung mit EFZ
FMS	Fachmittelschule
GYM	Gymnasium

Bildungswahl und kognitive Kompetenzen

Jugendliche wählen nach der obligatorischen Schule den Bildungstyp auch in Abhängigkeit von ihren schulischen Leistungen am Ende der obligatorischen Schulzeit, oder aber sie werden basierend auf diesen Leistungen zu bestimmten Ausbildungstypen oder Lehrberufen nach Selektionsprüfungen und Bewerbungsgesprächen zugelassen. Im Vergleich zu den Schülerinnen und Schülern an Fachmittelschulen und in Berufslehren verfügen jene, die an ein Gymnasium wechseln, durchschnittlich über höhere schulische Kompetenzen. Das bedeutet allerdings nicht, dass alle Schülerinnen und Schüler an den Gymnasien bessere schulische Leistungen zeigen als die übrigen Jugendlichen, da es, wie schon in früheren Bildungsberichten dargelegt wurde, grosse Überschneidungen in den Leistungsverteilungen zwischen den einzelnen Ausbildungsoptionen gibt.

Im Jahr 2022 wurden zum zweiten Mal die PISA-Testleistungen von Schülerinnen und Schülern mit den administrativen Bildungsdaten des Bundesamts für Statistik (BFS) verknüpft. Diese Verbindung ermöglicht es, die Bildungswahl in Abhängigkeit von den schulischen Leistungen zu analysieren. Zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten ist in der Schweiz ein Rückgang der durchschnittlichen PISA-Leistungen in den Bereichen Schulsprache und Mathematik um rund 25 Punkte zu beobachten. Betrachtet man jene Schülerinnen und Schüler, die 2012 und 2022 direkt nach dem 11. Schuljahr in die Sekundarstufe II übertraten, zeigt sich, dass dieser Rückgang mit Ausnahme des Gymnasiums alle Bildungsgänge betrifft (→ Grafik 112). Da 2022 wie bereits zehn Jahre zuvor gleich leistungsstarke Schülerinnen und Schüler ins Gymnasium übertraten, konzentriert sich der Leistungsabfall auf die anderen Bildungswege, die Fachmittelschulen und noch deutlicher auf die berufliche Grundbildung. Innerhalb der Letzgenannten zeigt sich der Rückgang besonders stark bei den dreijährigen Lehren sowie bei den zweijährigen Ausbildungen mit Eidgenössischem Berufsattest (EBA). Bei diesen beiden Ausbildungstypen betrug der Rückgang der PISA-Leistungen in beiden getesteten Kompetenzbereichen durchschnittlich 40 Punkte. Nach Berechnungen der OECD entspricht dies einem Kompetenzverlust, der etwa dem gleichkommt, was Schülerinnen und Schüler in einem Schuljahr lernen.

Erfolg auf der Sekundarstufe II

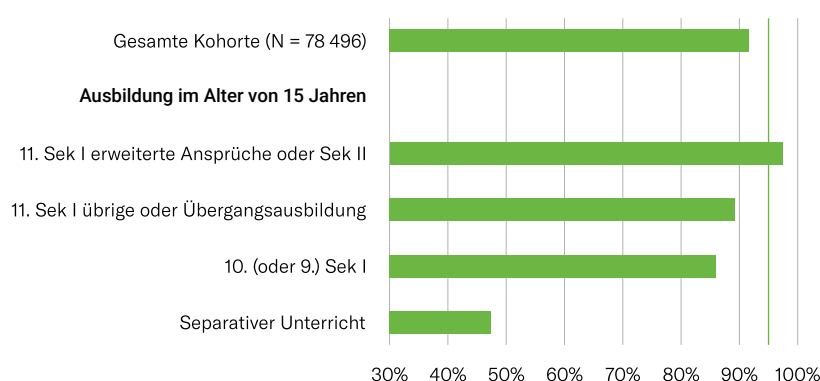
2006 vereinbarten Bund, Kantone und Sozialpartner das bildungspolitische Ziel, dass 95% der 25-Jährigen in der Schweiz über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II verfügen sollen. Bei der Kohorte, die im Jahr 2013 fünfzehn Jahre alt war und in der Statistik der Lernenden erfasst war, betrug die Abschlussquote zehn Jahre später 91,7%. Die Quote unterscheidet sich zwischen Personengruppen mit unterschiedlichen Merkmalen, insbesondere nach dem Ausbildungstyp, den die Lernenden im Alter von fünfzehn Jahren wählten (→ Grafik 113). Nur gerade jene Schülerinnen und Schüler, die am Ende der obligatorischen Schulzeit entweder in den anspruchsvollsten Leistungszügen der Sekundarstufe I beschult wurden oder die sich im Alter von fünfzehn Jahren schon in der nachobligatorischen Ausbildung befanden, übertrafen im Alter von 25 Jahren das politische 95%-Ziel. Wenig überraschend ist die Feststellung, dass Schülerinnen

und Schüler, die am Ende der obligatorischen Schulzeit separiert unterrichtet wurden, also entweder in einer Sonderschule oder einer Sonderschulklasse waren, im Alter von 25 Jahren nur gerade eine Abschlussquote von 47,4% aufwiesen. Der Ausbildungstyp oder das Ausbildungsjahr im Alter von fünfzehn Jahren ist demnach nicht nur ein guter Indikator für die Leistungsfähigkeit am Ende der obligatorischen Schule, sondern auch ein guter Prädiktor dafür, ob die Schülerinnen und Schüler es auch zu einem nachobligatorischen Abschluss bringen werden.

113 Abschlussquote im Alter von 25 Jahren nach Ausbildungsart in der obligatorischen Schule

Werte für die Kohorte, die im Jahr 2013 15-jährig wurde; Referenzlinie bei 95%

Daten: BFS



Insgesamt kann bei der Zielerreichung kein Fortschritt gegenüber früheren Bildungsberichten festgestellt werden, im Gegenteil: Betrachtet man die Dreijahresdurchschnitte der Jahre 2016, 2019 und 2022, stellt man fest, dass die Abschlussquote von 91,5 auf 91,1% und im Jahr 2022 auf 90,1% gesunken ist. Konstant sind auch die Unterschiede nach Geschlecht, wobei die Frauen bessere Resultate erzielten. Im Jahr 2022 wiesen sie eine Abschlussquote von 91,6% aus, bei den Männern betrug die Quote 88,5%.

Kantone mit einem hohen Anteil an berufsbildenden Abschlüssen bei den Erstabschlüssen auf der Sekundarstufe II weisen insgesamt auch höhere Abschlussquoten bei den Personen im Alter von 25 Jahren auf (→ Grafik 114). Der bivariate Zusammenhang ist extrem stark und zeigt, dass sich über 70% der Unterschiede in den Abschlussquoten zwischen den Kantonen durch die unterschiedlichen Anteile an den allgemeinbildenden Abschlüssen, dem Gegenstück zu den beruflichen Grundbildungen, auf der Sekundarstufe II erklären lassen. Auch wenn damit noch kein kausaler Zusammenhang bewiesen ist, konnte Folgendes bereits im Bildungsbericht 2023 gezeigt werden: Dieser Zusammenhang bleibt auch dann stabil, wenn man verschiedene Charakteristiken der Zusammensetzung der Bevölkerung in den Kantonen, wie beispielsweise den Migrationsstatus, in der Berechnung der Abschlussquote berücksichtigt.

Zwischen den Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund gibt es seit jeher grosse Unterschiede, was die Abschlussquoten auf der Sekundarstufe II anbelangt. Im Jahr 2022 erreichten Schweizer Schülerinnen und Schüler eine durchschnittliche Abschlussquote von

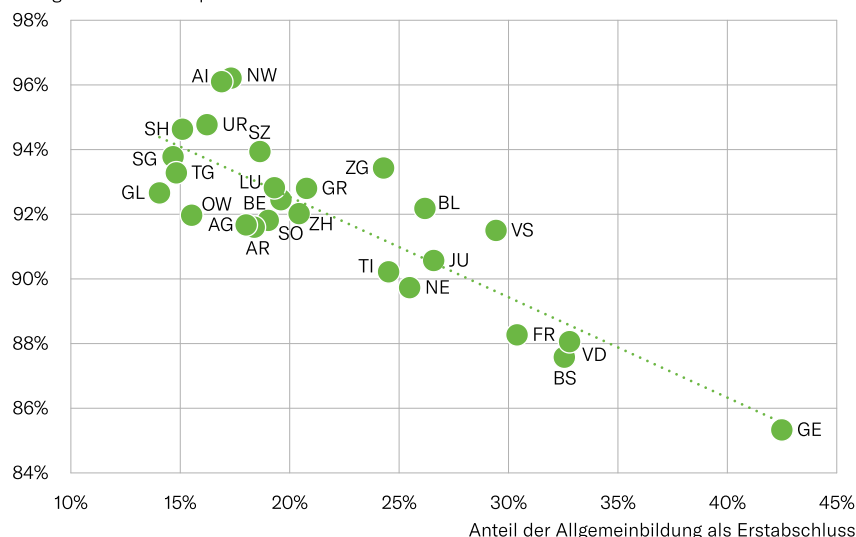
92,1% im Vergleich zu Ausländerinnen und Ausländern mit rund 85%, wobei es im Gegensatz zu früheren Perioden keinen Unterschied mehr zwischen der ersten und der zweiten Generation gibt.

114 Kantonale Abschlussquoten im Alter von 25 Jahren und Anteil der Allgemeinbildung

Abschlussquote aller Jugendlichen, die im Jahr 1997 geboren wurden, im Jahr 2022

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Korrigierte Abschlussquote der Kohorte im Alter von 25 Jahren



Asylbereich

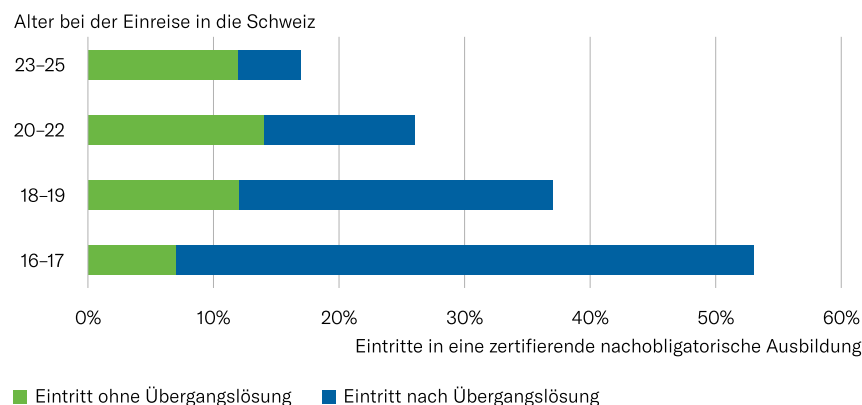
Von den 2012–2017 mit einem Asylantrag **eingereisten Personen** stammten 38% aus Eritrea, 24% aus Afghanistan, 15% aus Syrien, 10% aus anderen afrikanischen Ländern und 9% aus anderen Ländern Asiens (BFS, 2024g). Die Verteilung auf die einzelnen Einreisejahre ist aber unterschiedlich.

Erstmals hat das Bundesamt für Statistik die Bildungsverläufe der Jugendlichen, die ein Asylgesuch stellten, mittels Längsschnittdaten analysiert und deren Abschlussquoten berechnet (BFS, 2024g). Gegenüber früheren Kohorten (2012) von jugendlichen Asylsuchenden hatten rund 36% von jenen, die 2017 in die Schweiz eingereist waren, fünf Jahre nach der Einreise eine zertifizierende nachobligatorische Ausbildung aufgenommen oder eine solche absolviert; 2012 waren es noch 23% der eingereisten Personen gewesen. Dabei hängt diese Quote aber deutlich vom Alter bei der Einreise in die Schweiz ab (→ Grafik 115). Betrachtet man den Bildungserfolg jener Personen, die eine zertifizierende nachobligatorische Ausbildung begonnen haben, liegt dieser bei 86,8% – also leicht über der Quote der Ausländerinnen und Ausländer, welche die Schule in der Schweiz absolvierten. Dies lässt den Schluss zu, dass jene, die eine zertifizierende Ausbildung auf der Sekundarstufe II beginnen, in der Regel eine berufliche Grundbildung, eine positive Auswahl von Personen darstellt, die über gleiche Bildungschancen verfügt, wie Personen mit ausländischer Nationalität ohne Asylstatus und mit Schulbesuch in der Schweiz. Da aber der Anteil von Personen, die überhaupt eine zertifizierende Ausbildung aufnahmen, sehr tief ist, ist der Bildungserfolg der gesamten Population im Asylbereich deutlich tiefer als jener der übrigen Personen mit Migrationshintergrund. Betrachtet man die gesamte Population der Personen mit Asylstatus, dann liegt die Abschlussquote für diese Personen lediglich bei rund 30%.

115 Eintritte in zertifizierende Ausbildungen auf der Sekundarstufe II nach Alter bei der Einreise

Personen aus dem Asylbereich, die im Alter zwischen 16 und 25 Jahren im Jahr 2015 in die Schweiz einreisten und sich fünf Jahre später noch in der Schweiz befanden (= Gesamtpopulation)

Daten: BFS (2024g)



Bildungsverläufe und nichtkognitive Kompetenzen

Schulische oder kognitive Kompetenzen sind ein zentraler Erklärungsfaktor für den weiteren Bildungsverlauf nach der obligatorischen Schule. Gleichzeitig zeigt die internationale Forschungsliteratur, dass auch Persönlichkeitseigenschaften – sogenannte nichtkognitive Kompetenzen (Heckman, et al., 2006) – betrachtet werden müssen, um Unterschiede im Bildungserfolg zu erklären. Im Bildungsbericht 2023 wurde gezeigt, dass die Typenwahl auf der Sekundarstufe II nicht nur von den kognitiven Kompetenzen am Ende der obligatorischen Schule abhängt, sondern auch von nichtkognitiven. Dies wurde am Beispiel des sogenannten Grit gezeigt, einem Mass, das die Fähigkeit ausdrückt, ein bestimmtes Ziel zu entwickeln und dieses über längere Zeit beharrlich und mit Leidenschaft zu verfolgen (Duckworth et al., 2007). Dabei wurde festgestellt, dass Lernende, die eine berufliche Grundbildung wählten, ein deutlich höheres Mass an Grit aufwiesen als Jugendliche, die sich für einen allgemeinbildenden Bildungstyp entschieden hatten (Albiez et al., 2025). Während nichtkognitive Fähigkeiten Entscheidungen und Ergebnisse erklären können, die man mittels kognitiver Fähigkeiten nicht oder nur teilweise zu begründen vermag, besteht ein Nachteil darin, dass das Spektrum nichtkognitiver Fähigkeiten deutlich grösser ist als jenes der kognitiven schulischen Fähigkeiten. Um ein kompletteres Bild der Bedeutung nichtkognitiver Fähigkeiten für die Erklärung von Bildungsentscheidungen und des Bildungserfolgs zu erhalten, müssten deshalb viele verschiedene Konzepte analysiert werden.

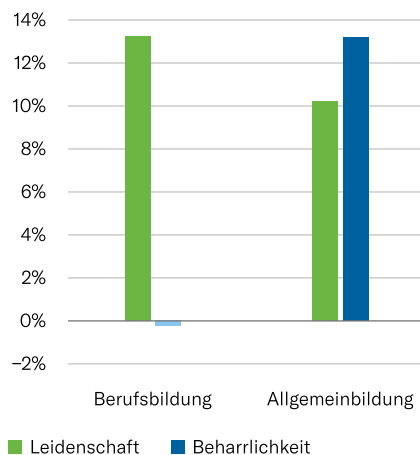
Neben dem Einfluss des Grit auf die Bildungstypenwahl auf der Sekundarstufe II hat der Grit aber auch einen Einfluss darauf, welche Spezialisierung im jeweiligen Ausbildungsweg gewählt wurde. In beiden Bildungstypen (allgemeinbildend und berufsbildend) entschieden sich Jugendliche mit einem höheren Grit eher für einen Lehrberufberuf oder für ein gymnasiales Schwerpunktfach mit höheren Anforderungen im Bereich der Mathematikkompetenzen, und zwar unabhängig vom Geschlecht (→ Grafik 116).

Das **Konzept Grit** von Angela Duckworth (Duckworth et al., 2007) besteht aus zwei verschiedenen Komponenten. Bei der ersten handelt es sich um die «Leidenschaft» für eine Sache, welche mehr ist als eine kurzfristige Begeisterung. Es geht eher um die Fähigkeit, einem Interesse über einen längeren Zeitraum treu bleiben zu können und nicht ständig die Interessen zu wechseln, sich also konsistent für eine bestimmte Sache zu interessieren. Die zweite Komponente ist «Beharrlichkeit», d.h. die Fähigkeit, ein Ziel trotz möglicher Rückschläge beharrlich weiterverfolgen zu können und zu wollen.

116 Einfluss eines höheren Grit auf die Mathematikanforderungen in der gewählten Ausbildung

Die Balken zeigen die Veränderungen in Prozenten einer Standardabweichung der abhängigen Grösse bei einer positiven Veränderung des Grit um einen Punkt. Der Grit nimmt Werte von 1 (tiefster Wert) bis 5 (höchster Wert) an. Die Effekte wurden unter Berücksichtigung von Noten, Geschlecht, Landesteil und anderen Kontrollvariablen berechnet.

Daten: Albiez et al. (2025)



Lesebeispiel

Jugendliche, die einen um einen Punkt höheren Grit bei der Komponente «Leidenschaft» aufweisen, wählten Lehrberufe, die gemäss Anforderungsprofil höhere Mathematikanforderungen stellen. Die Stärke des Effekts entspricht rund 13% einer Standardabweichung bei den Mathematikanforderungen der Berufe. Ein ähnlicher hoher Effekt zeigt sich bei Jugendlichen mit einer höheren «Beharrlichkeit», die im Gymnasium einen Schwerpunkt mit höheren Mathematikanforderungen wählten.

Allerdings ist für die Wahl eines Lehrberufes mit höheren Mathematikanforderungen nur die Leidenschaft entscheidend, während für die Wahl eines Schwerpunktes im Gymnasium mit hohen mathematischen Anforderungen sowohl Leidenschaft als auch Beharrlichkeit eine Rolle spielen. Wichtig für die Interpretation der Ergebnisse ist, dass es sich bei den Persönlichkeitseigenschaften um allgemeine Eigenschaften und nicht um spezifische Einstellungen zur Mathematik handelt.

Digitalisierung

Die Digitalisierung verändert nicht nur die Arbeitswelt, sondern auch die Bildung und das Privatleben. Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe II sind nicht nur in der Schule, sondern auch zu Hause mit der Digitalisierung konfrontiert. Digitale Geräte werden deshalb jeweils häufig sowohl für private wie schulische Zwecke eingesetzt. Lernende, die eine betrieblich organisierte berufliche Grundbildung absolvieren, kommen zusätzlich auch am Arbeitsplatz mehr oder weniger intensiv mit der Digitalisierung in Kontakt. Die Verbreitung und die Nutzung digitaler Hilfsmittel wurde im Herbst 2020 erstmals auch für die Sekundarstufe II durch ein regelmässiges Monitoring erfasst (Oggenfuss & Wolter, 2021b). Eine zweite Befragung erfolgte im Frühling 2021 (Oggenfuss & Wolter, 2021a) und eine dritte im Frühling 2022 (Oggenfuss & Wolter, 2023); die vorläufig letzte Befragung wurde im Frühjahr 2024 durchgeführt (Oggenfuss & Wolter, 2024). Die Befragungen erlauben sowohl die Beobachtung von Zeittrends als auch den Vergleich der verschiedenen Bildungstypen auf der Sekundarstufe II, d.h. zwischen den Gymnasien, den Fachmittelschulen und der beruflichen Grundbildung. Sie erfassen aber lediglich den Gebrauch digitaler Hilfsmittel in der Schule und zu Hause für schulische Zwecke; die Nutzung am Arbeitsplatz oder daheim für private Zwecke ist nicht Gegenstand dieses regelmässigen Monitorings. Eine weitere Einschränkung dieses Monitorings besteht darin, dass nur die Sichtweise der Schülerinnen und Schüler abgeholt wird, also nichts über die Sichtweise der Lehrpersonen oder der Lehrbetriebe ausgesagt wird. Der grosse Vorteil des regelmässigen Monitorings besteht darin, dass die Untersuchungen zeitlich am aktuellen Rand stattfinden und dennoch mit Daten aus früheren Erhebungen verglichen werden können. In der letzten Erhebung im Jahr 2024 wurde allerdings eine Neuerung in den Fragebogen eingeführt, nämlich die Nutzung von KI. Diese hatte in den früheren Erhebungen keine Rolle gespielt.

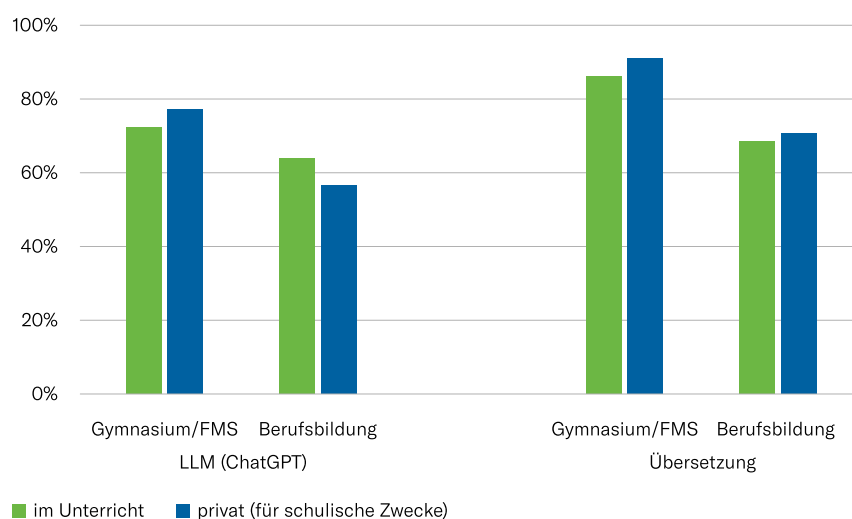
Beim Einsatz der KI zeigt sich ein grosser Unterschied in der Nutzungshäufigkeit zwischen Schülerinnen und Schülern in der Allgemeinbildung verglichen mit Lernenden der beruflichen Grundbildung (→ Grafik 117). Auf den ersten Blick mag diese Differenz beim Gebrauch in der Schule wenig überraschend sein, weil Instrumente der KI vor allem für Arbeiten eingesetzt werden oder Arbeiten substituieren können, die im schulischen Alltag die Regel sind, etwa für das Schreiben von Texten, das Recherchieren von Informationen, das Verdichten oder Übersetzen. Zudem sind nicht alle Lehrberufe gleich exponiert, wenn es um den Einsatz und die Verwendung von KI geht, was erklären könnte, dass zwischen der beruflichen Grundbildung und der Anwendung der KI im schulischen Kontext eine gewisse Distanz besteht. Bei näherer Betrachtung ist das Ergebnis aber doch etwas erstaunlich, wenn man bedenkt, dass im selben Monitoring

regelmässig rund 80% der Lernenden der beruflichen Grundbildung angaben, digitale Hilfsmittel in den berufsbildenden Fächern zu verwenden, und der Gebrauch digitaler Hilfsmittel nur in den klassischen Schulfächern, mit Ausnahme der Sprachfächer, deutlich tiefer ausfällt (Oggenfuss & Wolter, 2024). Zudem zeigen andere Studien, dass der Grad der Integration digitaler Technologien in den Unterricht an Berufsfachschulen eigentlich höher ausfällt als an allgemeinbildenden Schulen (Cattaneo, Schmitz et al., 2025). Mit anderen Worten: Der weniger starke Gebrauch von Hilfsmitteln mit KI kann nicht dem Umstand geschuldet sein, dass Berufsfachschulen generell weniger intensiv digital unterwegs wären als Gymnasien und Fachmittelschulen.

117 Nutzung von Instrumenten mit KI, nach Bildungstyp und Anwendungsform, 2024

Anteil der Schüler/innen, die KI für schulische Zwecke nutzen

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung 2024); Berechnungen: SKBF



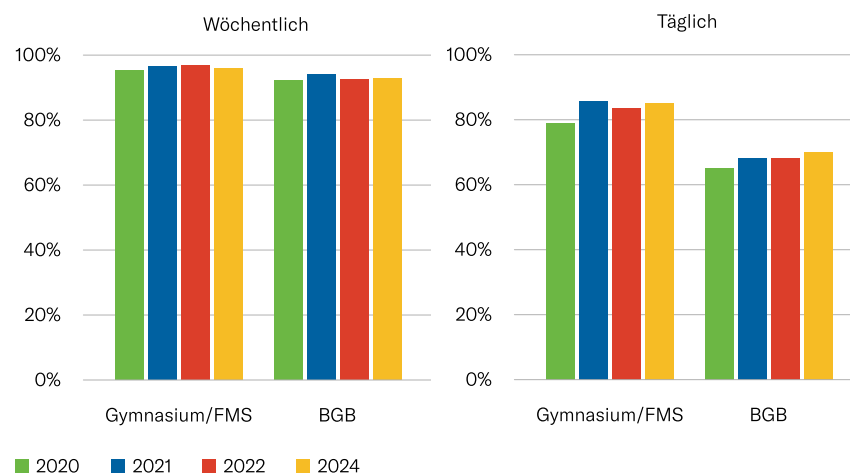
LLM Large Language Model

Bei der Nutzungshäufigkeit von digitalen Hilfsmitteln in der Schule zeigt sich allerdings der Umstand, dass die Lernenden der beruflichen Grundbildung nur während einem oder zwei Tagen pro Woche die Schule besuchen; zudem kommen nicht alle beruflich in Kontakt mit digitalen Hilfsmitteln. Schaut man sich die tägliche Nutzung von digitalen Hilfsmitteln an, erkennt man einerseits eine Steigung der Nutzungshäufigkeit seit Beginn des Monitorings um rund sechs Prozentpunkte, und andererseits, dass die Differenz zwischen Schülerinnen und Schülern der Allgemeinbildung (Gymnasium und Fachmittelschule) und Lernenden der beruflichen Grundbildung stabil bei rund fünfzehn Prozentpunkten liegt (→ Grafik 118). Rechnet man allerdings auch eine einmalige Nutzung pro Woche mit ein, ergeben sich zwischen den Bildungstypen nur noch minimale Unterschiede von drei bis vier Prozentpunkten. Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass seit Messbeginn im Jahr 2020 nur eine kleine Zahl im einstelligen Prozentbereich berichtete, digitale Hilfsmittel weniger als mindestens einmal pro Woche für schulische Zwecke zu nutzen.

118 Anteil der Schüler/innen, die digitale Hilfsmittel nutzten

Tägliche und mindestens wöchentliche Nutzung (Computer, Tablets, Laptops) für schulische Zwecke; die Werte sind kontrolliert nach Geschlecht, Landesregion, Alter, Migrationsstatus und sozioökonomischer Herkunft

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung 2020–2024); Berechnungen: SKBF



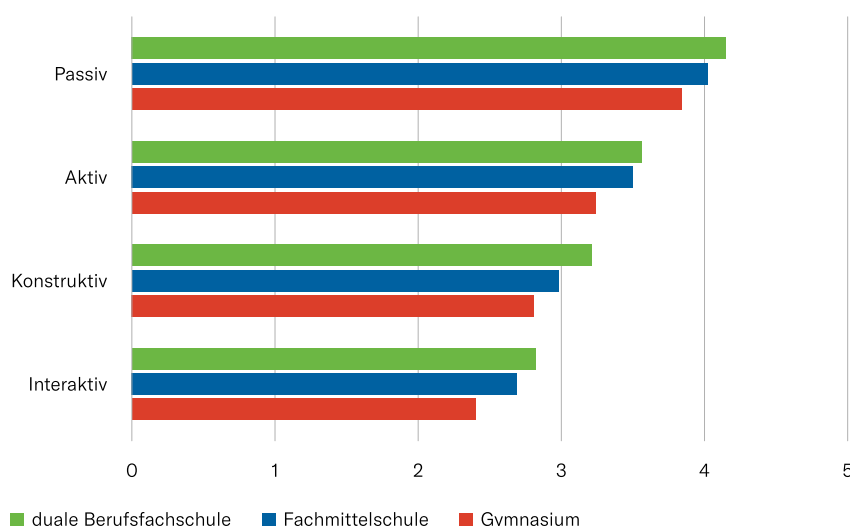
Neben der Rolle der Schülerinnen und Schüler wurde jene der Lehrpersonen und Schulleitungen in verschiedenen Analysen eines Projekts mit dem Titel «Wie steht es um die digitale Transformation der Sekundarstufe II?» des Nationalen Forschungsprogramms 77 untersucht. So zeigt beispielsweise eine Untersuchung über den Einsatz digitaler Technologien an Berufsfachschulen, dass die individuelle Technologieakzeptanz der Lehrpersonen die Intention positiv beeinflusst, solche Technologien im Unterricht auch einsetzen zu wollen (Antonietti et al., 2022). Aufgrund der Art des Einsatzes wurden die Lehrpersonen auf der Sekundarstufe II in drei Typen unterteilt: Es gibt jene, die Technologien nur passiv anwenden, beispielsweise lediglich als Präsentationsform; eine zweite Gruppe wendet sie sowohl passiv wie aktiv an, d.h. auch für die Gestaltung von Lernaktivitäten mit digitalen Hilfsmitteln; und schliesslich gibt es die professionellen Anwenderinnen und Anwender, die digitale Technologien für verschiedene Bildungsaktivitäten in unterschiedlichsten Settings einsetzen (Antonietti et al., 2025). In dieser Analyse, die Lehrpersonen an allgemein- und an berufsbildenden Schulen der ganzen Schweiz untersuchte, wurden nur gerade 10% dem dritten Typ und fast 43% dem ersten Typ zugeordnet, d.h. dem passiven. Interessanterweise waren weder das Alter noch die Erfahrung oder der Bildungstyp signifikante Prädiktoren dafür, welcher der drei Gruppen eine Lehrperson angehört. Berufsfachschullehrpersonen gaben aber häufiger an, digitale Technologien für kognitiv anspruchsvolle Aufgaben einzusetzen (Cattaneo, Schmitz et al., 2025). In der Studie wurde aus Sicht der Lehrpersonen auch die Häufigkeit des Einsatzes digitaler Technologien nach Verwendungs- und Anwendungsart sowie nach Bildungstyp erfasst. Die Reihenfolge der verschiedenen Anwendungshäufigkeiten ist für alle Bildungstypen identisch. Am häufigsten ist die passive Nutzung in praktisch jeder Lektion und am wenigsten verbreitet ist die interaktive Nutzung. In allen Anwendungs- und Verwendungsformen gaben aber Lehrpersonen, die Lernende der betrieblich organisierten

beruflichen Grundbildung unterrichten, jeweils eine leicht höhere Verwendungsfrequenz an als Lehrpersonen an allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe II (→ Grafik 119).

119 Nutzungshäufigkeit digitaler Technologien nach Anwendungsart und Bildungstyp, aus der Sicht der Lehrpersonen

Skala zwischen 1 (fast nie) und 5 (praktisch in jeder Lektion)

Daten: Gonon et al. (2024)



Passiv: Die Lehrpersonen nutzen digitale Anwendungen, um den Lernenden Wissen zu vermitteln.

Aktiv: Die Schüler/innen nutzen digitale Anwendungen, um Wissen anzuwenden und zu üben.

Konstruktiv und interaktiv: Die Schüler/innen erarbeiten Wissen mithilfe digitaler Anwendungen, entweder individuell (konstruktiv) oder gemeinsam mit anderen (interaktiv).

Externe Schulevaluation

Externe Schulevaluationen auf der Sekundarstufe II werden seit vielen Jahren für alle Schultypen durchgeführt. Obwohl es auf Bundesebene keine gesetzliche Verpflichtung zur Teilnahme gibt, gab es seit dem Schuljahr 2004/05 in fünfzehn Kantonen¹ Evaluationen. In vielen dieser Kantone ist die Teilnahme für die Schulen verpflichtend. Bis 2024/25 fanden unter der Leitung des Schweizerischen Zentrums für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II (ZEM CES, bis 2021 Institut für Externe Schulevaluation auf der Sekundarstufe II IFES IPES) insgesamt über 370 Evaluationen an rund 160 allgemeinbildenden Schulen und Berufsfachschulen statt. In einem Evaluationszyklus von rund sechs Jahren werden alle Schulen eines Kantons extern evaluiert. Viele Schulen haben mehrere Evaluationszyklen durchlaufen; seit 2022/23 läuft der vierte Zyklus (→ Grafik 120). Seit 2017/18 kommt ein Evaluationsverfahren zum Einsatz, das die Schulen an mehreren Schritten partizipieren lässt und aktuelle Fragestellungen der Schulen und Kantone bearbeitet. Mehr als die Hälfte der Fragestellungen, die seit 2019/20 evaluiert wurden, betrafen das Feld «Unterricht, Lernen, Lernkultur», oft mit Bezug zur Digitalität, zur Handlungskompetenzorientierung und/oder zum selbstorganisierten Lernen. Etwa ein Drittel befasste sich mit Fragen zur Digitalität und ein Fünftel mit

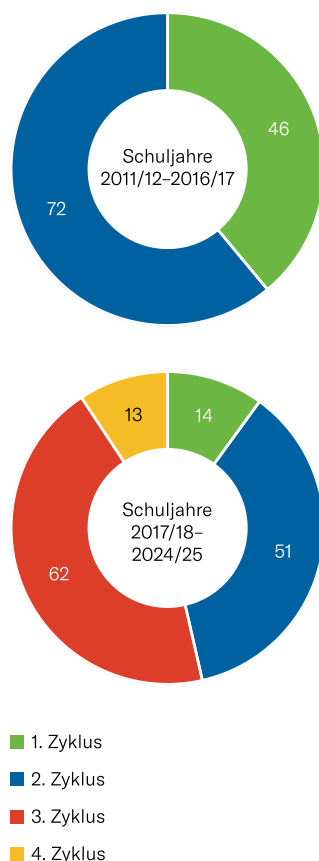
Der neue Artikel 28 der revidierten **Maturitätsanerkennungsverordnung** (MAV) bzw. des neuen Maturitätsanerkennungsreglements (MAR), die am 1. August 2024 in Kraft getreten sind, verpflichten die Schulen, «über ein System der Qualitätsentwicklung und -sicherung» zu verfügen. Dazu gehört nach der Gesetzgebung vieler Kantone auch die Verpflichtung zur externen Schulevaluation.

¹ Evaluiert wurden Schulen in den folgenden Kantonen: Aargau, Appenzell Ausserrhoden, Bern, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Graubünden, Luzern, Obwalden, St. Gallen, Solothurn, Schwyz, Thurgau, Uri, Zug und Zürich.

120 Anzahl der externen Schulevaluationen nach Zyklus

Zyklen entsprechen den Evaluationszyklen des IFES IPES (ZEM CES)

Daten: ZEM CES (vormals IFES IPES)



der Schulkultur (transversale Fragestellungen mehrfach gezählt). Mehrere Kantone geben als Rahmen für die Evaluationsfragen aktuelle Entwicklungsfelder vor, wie beispielsweise die Umsetzung der kantonalen Digitalisierungsstrategie im Unterricht und in der Schule.

Austausch und Mobilität

Die Förderung von Austausch und Mobilität ist in der Schweiz gesetzlich verankert (Art. 14 SpG²). Für die Förderung der Mobilität sowohl innerhalb der Schweiz als auch zwischen der Schweiz und dem Ausland ist die nationale Agentur für Austausch und Mobilität (Movetia) zuständig. Sie erhebt und veröffentlicht auch eine jährliche Statistik zu den Austausch- und Mobilitätsaktivitäten. Diese Daten sind allerdings nicht vollständig, da sie nicht immer repräsentativ erhoben werden und auch nicht durchgehend für alle Kantone vergleichbar sind, zumal sie teilweise nach anderen Kriterien erhoben werden. Trotz aller Einschränkungen zeigen die Daten von Movetia für das Schuljahr 2022/23, dass auf der Sekundarstufe II fast 13 000 Schülerinnen und Schüler an Austauschaktivitäten teilnahmen, was ein deutliches Wachstum gegenüber den im letzten Bildungsbericht berichteten Zahlen darstellt.

Setzt man die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Relation zur Schülerzahl auf der entsprechenden Bildungsstufe und getrennt nach allgemeinbildenden und berufsbildenden Typen, zeigt sich, dass man bei der Allgemeinbildung auf deutlich höhere schulische Austauschquoten kommt. Hier ergaben sich Werte von fast 10%, während die Austauschquote in der beruflichen Grundbildung bei lediglich knapp 1% lag.³ Wobei Letztere unterschätzt sein könnte, weil Movetia keine bis wenig Kenntnisse über firmeninterne Austauschprogramme hat. Wie auch bei der Mobilität während der obligatorischen Schulzeit stechen einige wenige Kantone mit deutlich überdurchschnittlichen Quoten hervor, so beispielsweise in der Allgemeinbildung der Kanton Luzern mit knapp 40% oder der Kanton Wallis mit einer jährlichen Austauschquote von über 35%. Am anderen Ende der Verteilung fanden sich im Schuljahr 2022/23 aber auch Kantone mit einer Austauschquote von nur gerade knapp 1%.

² Landessprachen und die Verständigung der Sprachgemeinschaften (Sprachengesetz, SpG) vom 5. Oktober 2007.

³ Die Austauschquoten wurden unter der Annahme berechnet, dass Schülerinnen und Schüler jeweils nur an einer Aktivität pro Jahr teilnahmen. Gälte diese Annahme nicht, wäre die Austauschquote entsprechend tiefer.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

BERUFLICHE GRUNDBILDUNG

Kontext

Die berufliche Grundbildung (BGB), insbesondere die betrieblich organisierte, ist stärker von exogenen Faktoren abhängig als die allgemeinbildenden Ausbildungsformen. Als marktbasierende Bildungsform ist die Zahl der betrieblich organisierten Lehrstellen auf die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe und auf die an der beruflichen Grundbildung interessierten Schulabgängerinnen und Schulabgänger zurückzuführen. Globale und nationale Entwicklungen wie der Strukturwandel oder konjunkturelle Schwankungen beeinflussen primär das Lehrstellenangebot, während die demografische Entwicklung und sich verändernde Präferenzen der Jugendlichen die Lehrstellennachfrage prägen.

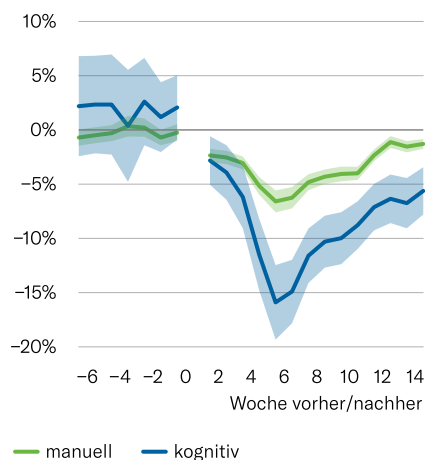
Strukturwandel und künstliche Intelligenz

Technologische Entwicklungen wie die Automatisierung, die digitale Transformation und in jüngster Zeit die KI führen zu Veränderungen auf den Arbeitsmärkten und damit auch in der beruflichen Grundbildung. So verändert sich die Nachfrage nach spezifischen Fähigkeiten und Kompetenzen, aber auch die Aufgabenstrukturen von Berufen und der Bedarf an unterschiedlichen Fachkräften sind einer Transformation unterworfen.¹ Bisher führten der Strukturwandel und die globalisierungsbedingte Verlagerung gering qualifizierter Arbeit in Niedriglohnländer zu einer steigenden Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften mit ausgeprägten kognitiven Kompetenzen. So nahm der Anteil der Erwerbstätigen, die in einem intellektuellen und wissenschaftlichen Beruf tätig sind, zwischen 1970 und 2023 von 7,3 auf 26,8% zu. Der Anteil der Personen, die einen Handwerks- oder verwandten Beruf ausüben, sank von 25,1 auf 9,5% (BFS, 2024j). Manuelle Fertigkeiten und Routinetätigkeiten werden im Zuge der Deindustrialisierung weniger nachgefragt, wodurch eine Abwertung der Berufsbildung befürchtet werden muss (Kriesi et al., 2022).

Ob die steigende Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften anhalten wird, ist unklar. Die Entwicklungen in der generativen KI wie Large Language Models (LLM) ersetzen zunehmend kognitive Kompetenzen wie Schreiben oder Programmieren (Felten et al., 2023; Hui et al., 2024) und könnten daher zu einer relativen Aufwertung manueller Fähigkeiten führen. Dies scheint auch die Erwartung der Jugendlichen zu sein: Kurz nach der Lancierung von ChatGPT im November 2022 brachen die Suchanfragen nach Berufen mit stark ausgeprägten kognitiven Skills auf der Plattform Lehrstellennachweis (LENA → *Marginalie auf Seite 141*) signifikant ein, während Berufe mit ausgeprägten manuellen Skills von diesem Rückgang der Suchanfragen weniger betroffen waren (→ Grafik 121). Vielfach dürften die Large Language Models jedoch nicht einfach hoch qualifizierte Arbeitskräfte ersetzen, sondern deren Kompetenzen ergänzen und so zu einer höheren Produktivität führen (Autor et al., 2024), was wiederum den Fachkräftemangel entschärfen kann.

121 LENA-Suchanfragen während der Lancierung von ChatGPT

Daten: Goller et al. (2025)



Die halbtransparenten Flächen zeigen das 95%-Konfidenzintervall.

¹ Welche Berufsgruppen davon am stärksten betroffen sein werden, lässt sich kaum verlässlich prognostizieren: Zwar quantifizieren mehrere Studien die Exposition einzelner Berufe, jedoch korrelieren die Ergebnisse der einzelnen Studien nur gering und widersprechen sich teilweise (Benites & Parrado, 2024).

Generell ist in der Bevölkerung eine grosse Unsicherheit aufgrund der technologischen Entwicklungen festzustellen. Dies zeigt eine Schweizer Studie, in der über 6000 Erwachsene verschiedene berufliche Positionen für eine Person im Alter von vierzig Jahren bewerten sollten. Dabei ergaben ihre Präferenzen, dass sie bereit wären, ein um 20% niedrigeres Einkommen zu akzeptieren, wenn das Automatisierungsrisiko um 10% geringer wäre. Interessanterweise ist diese präferierte Einkommensreduktion bei Personen, die eine berufliche Grundbildung und keine tertiäre Ausbildung absolviert haben, deutlich geringer. Dies deutet darauf hin, dass die Befragten die höheren Investitionen einer tertiären Ausbildung stärker vor dem Risiko der Automatisierung schützen wollen (*Cattaneo, Gschwendt et al., 2025*).

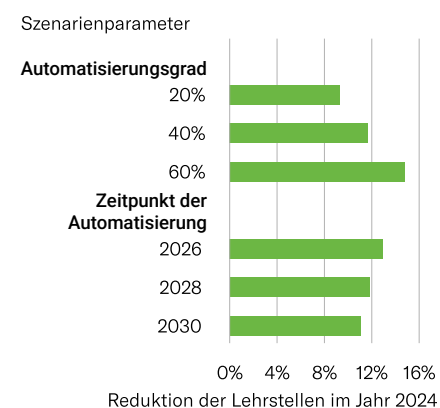
Für die Berufsbildung stellt sich zudem die Frage, ob und wie neue Technologien das Ausbildungsverhalten der Betriebe beeinflussen. Eine erste Studie zeigt, dass Betriebe in Deutschland, die KI verwenden, tendenziell mehr Lernende ausbilden (*Muehlemann, 2024*). Allerdings umfasst die Studie den Zeitraum vor der Einführung generativer Sprachmodelle wie ChatGPT.

Im Frühjahr 2024 wurde in der Schweiz ein Befragungsexperiment mit über 2000 Unternehmen durchgeführt, um zu untersuchen, wie die Personalverantwortlichen die potenziellen Auswirkungen der Automatisierung auf das Lehrstellenangebot einschätzen. Den Befragten wurden Szenarien präsentiert, in denen der Wegfall bestimmter Arbeitstätigkeiten beschrieben war. Diese Szenarien variierten hinsichtlich des zeitlichen Horizonts und des Ausmasses der Automatisierung. Die Personalverantwortlichen – die auch für die Rekrutierung von Lernenden zuständig sind – wurden gebeten, die Auswirkungen des ihnen zufällig zugewiesenen Szenarios auf das Lehrstellenangebot im Herbst 2024 einzuschätzen. Im Durchschnitt erwarteten sie einen unmittelbaren und deutlichen Rückgang der Lehrstellen (→ Grafik 122). Interessanterweise war dieser geschätzte Rückgang der Lehrstellen jedoch geringer als der im Szenario zugewiesene Rückgang der Arbeitstätigkeiten. Die Teilnehmenden gingen offenbar davon aus, dass ein Teil der wegfallenden Aufgaben durch neue kompensiert werden könnte. Zudem zeigten sich in Berufen mit einem Automatisierungsgrad, der bereits heute hoch ist, deutlich stärkere Reaktionen auf die Szenarien als in handwerklich geprägten Berufen. Dies weist auf den Einfluss der Verbreitung von KI als neu wahrgenommenem Treiber der Automatisierung hin.

Neben den technologischen und wirtschaftlichen Entwicklungen ist die Berufsbildung auch von der Klima- und der aktuellen Energiekrise betroffen. Einerseits führen diese Entwicklungen zu einer erhöhten Nachfrage nach gewissen Fachkräften und zu einem Beschäftigungswachstum in diesen Berufen, beispielsweise bei den Fachleuten des Ingenieurwesens oder der Gebäudetechnik (→ Grafik 123). Entsprechend wurden 2022 mittels des beschleunigten Verfahrens zwei neue berufliche Grundbildungen eingeführt: Solarinstallateurin/Solarinstallateur EFZ und Solarmonteurin/Solarmonteur EBA. Andererseits werden bestehende Berufe auf der Basis von Nachhaltigkeitsaspekten reformiert. Bei einigen Berufen der Gebäudetechnik wurde beispielsweise die Lehrdauer von drei auf vier Jahre verlängert. Im Rahmen des Förderschwerpunkts «Nachhaltige Entwicklung in der Berufs- und Weiterbildung» hat das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI, 2020) hierfür eine Orientierungshilfe entwickelt. Bei den Revisionen der Bildungserlasse werden heute die Bundesämter für Umwelt (BAFU) und für Energie (BFE) miteinbezogen und Nachhaltigkeitsaspekte werden systematisch

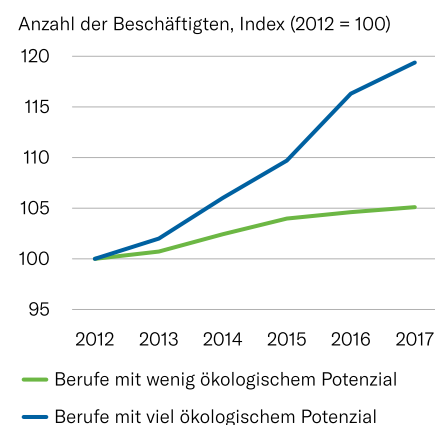
122 Erwarteter Lehrstellenrückgang bei fiktiven Automatisierungsszenarien

Daten: Forschungsstelle für Bildungsökonomie der Universität Bern



123 Beschäftigungswachstum nach dem ökologischen Potenzial der Berufe

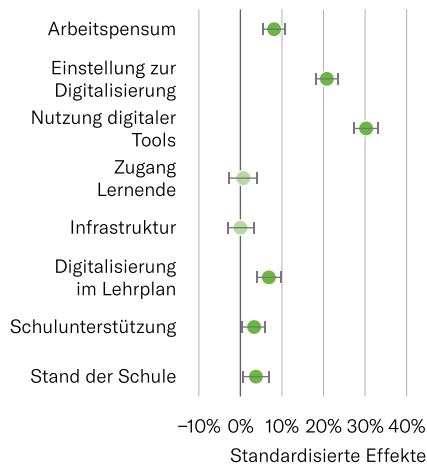
Daten: Lobsiger & Rutzer (2021)



Um das ökologische Potenzial von Berufen in der Schweiz abzuschätzen, verwendet die Studie Daten aus der US-amerikanischen Berufsinformationsdatenbank O*Net; diese enthält Informationen zu Fähigkeiten («Skills») sowie zum Umfang ökologischer Tätigkeiten, die die Beschäftigten eines Berufes ausüben. Anhand dieser Daten trainierten die Autoren Machine-Learning-Algorithmen, um einen Zusammenhang zwischen Fähigkeiten und ökologischen Tätigkeiten herzustellen, und übertrugen die Fähigkeitsprofile der O*Net-Datenbank auf Schweizer Berufe. So kann für Schweizer Berufe (ISCO 08) abgeschätzt werden, in welchem Ausmass ökologische Tätigkeiten möglich sind.

124 Faktoren im Zusammenhang mit selbstberichteten digitalen Kompetenzen

Daten: Cattaneo et al. (2022)

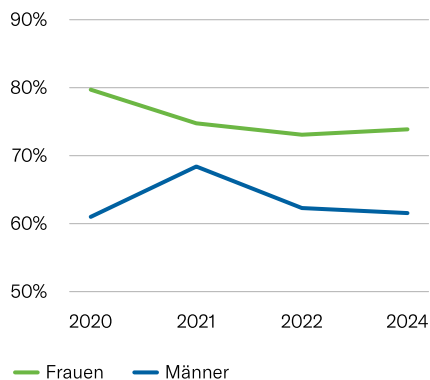


Lesebeispiel

Berufsschullehrpersonen, die eine Standardabweichung häufiger digitale Tools im Unterricht einsetzen, bewerten ihre digitalen Kompetenzen etwa 30% höher. Helle Punkte sind statistisch nicht signifikant.

125 Anteile der täglichen Nutzung von Computern und Notebooks

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung);
Berechnungen: SKBF



Dargestellt sind die Anteile der täglichen Nutzung von Computern, Notebooks oder Tablets, unter Berücksichtigung der persönlichen Merkmale und der Sprachregion.

in die verlangten Handlungskompetenzen und in die Leistungsziele integriert (Pusterla et al., 2023). Die Bildung für nachhaltige Entwicklung ist im Rahmenlehrplan des allgemeinbildenden Unterrichts, in der Berufsmaturitätsverordnung sowie in den im Jahr 2025 erlassenen Rahmenlehrplänen für Berufsbildungsverantwortliche verankert.

Der Klimawandel und das Umweltbewusstsein beeinflussen auch die Berufswahl. So wählen Jugendliche, die in der Nähe von kürzlich erfolgten Klimaprotesten leben, häufiger Berufe, in denen das Potenzial besteht, aktiv die Umwelt zu verbessern, wie Forstwartin/Forstwart, Elektroplanerin/Elektroplaner oder Lüftungsanlagenbauerin/Lüftungsanlagenbauer. Regionale Unterschiede in den sozialen Normen, die anhand des Abstimmungsverhaltens bei Umweltfragen quantifiziert wurden, korrelieren hingegen nicht mit einer umweltfreundlichen Berufswahl (Lehnert & Pfeifer, 2024).

Digitale Transformation

Digitale Kompetenzen sind zunehmend gefragt im Arbeitsmarkt. Um dieser gestiegenen Nachfrage gerecht zu werden, werden einerseits neue Lehrberufe geschaffen. Andererseits wird die Digitalisierung auch im Berufsentwicklungsprozess und in den daraus resultierenden Bildungsverordnungen und -plänen berücksichtigt.² So wurden beispielsweise in die Handels- und Verkaufsbranche neue Kommunikationstechnologien aufgenommen oder es wurde im kaufmännischen Bereich ein neuer Schwerpunkt (Onlinehandel) eingeführt (Pusterla et al., 2023).

Neben der Ausbildung digitaler Kompetenzen ist die Digitalisierung auch für den allgemeinen Lernerfolg relevant, da digitale Ressourcen Lernprozesse beschleunigen und Lernleistungen sowie die Motivation verbessern können (Dahalan et al., 2024; Educa, 2021). Ein entscheidender Faktor ist dabei die digitale Kompetenz und die Technologieakzeptanz der Berufsschullehrkräfte: Wer digitale Werkzeuge als hilfreich wahrnimmt, hat auch eher die Absicht, diese einzusetzen (Antonietti et al., 2022). Gemäss Selbsteinschätzung unterscheiden sich die eigenen digitalen Kompetenzen von Berufsschullehrpersonen nicht wesentlich von jener anderer Lehrpersonen. Berufsschullehrpersonen, die digitalen Technologien positiv gegenüberstehen und diese regelmässig nutzen, schätzen ihre digitalen Kompetenzen höher ein (→ Grafik 124). Dabei kann die Kausalität in beide Richtungen wirken, etwa wenn technikaffine Lehrkräfte häufiger auf digitale Tools zurückgreifen. Interessanterweise korrelieren die schulische Infrastruktur, der Entwicklungsstand der Schule bezüglich der digitalen Transformation und der Zugang der Lernenden zu digitalen Tools nicht wesentlich mit den selbst eingeschätzten digitalen Kompetenzen der Lehrpersonen. Die Bereitstellung einer hochwertigen digitalen Infrastruktur ist also nicht entscheidend. Weiter zeigt die Befragung, dass sich Lehrpersonen mit einem höheren Pensum tendenziell als kompetenter einschätzen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass Lehrpersonen mit einem Teilzeitpensum häufig einer Nebenbeschäftigung nachgehen und somit weniger Zeit haben, digitale Kompetenzen zu erwerben und weiterzuentwickeln (Cattaneo et al., 2022).

² Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI, 2022) hat dazu die «Orientierungshilfe Digitale Transformation» veröffentlicht, mit dem Ziel, die Organisationen der Arbeitswelt (OdA) dabei zu unterstützen, den Bedarf an digitalen Kompetenzen bei der Berufsentwicklung zu berücksichtigen.

Wie verbreitet die Nutzung digitaler Geräte in der beruflichen Grundbildung ist, zeigt das Monitoring Digitalisierung (Oggenfuss & Wolter, 2024). Von den dort befragten Personen, die eine berufliche Grundbildung absolvieren, gaben 67,6% an, täglich einen Computer, ein Notebook oder ein Tablet im Lehrbetrieb zu nutzen (→ Grafik 125). Während dieser Anteil in den letzten vier Jahren relativ stabil geblieben ist, berichteten Frauen signifikant häufiger von einer täglichen Nutzung. Dies ist insofern erstaunlich, als technologieintensive Berufe – wie Informatikerin/Informatiker – meistens von Männern gewählt werden. Die häufigere Nutzung deutet darauf hin, dass digitale Grundkompetenzen auch in frauentypischen Berufen von Bedeutung sind und daher gefördert werden sollten.

In der jüngsten Befragungswelle wurde auch die Nutzung von KI-Tools erhoben. Generative KI (wie ChatGPT) sowie Übersetzungs- und Sprachtools (wie DeepL) werden von Personen in der Berufsbildung signifikant weniger häufig verwendet als von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten (→ Grafik 126). Dabei dürfte es grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrberufen geben, die in der Befragung allerdings nicht untersucht werden konnten.

Demografie

Nachdem sich die Eintrittskohorten im Bereich Berufsbildung seit 2015 rückläufig entwickelt hatten, war im Jahr 2022 erstmals wieder ein Anstieg zu verzeichnen. Diese Entwicklung dürfte sich in den nächsten Jahrzehnten fortsetzen, da die Zahl der Schülerinnen und Schülern in der obligatorischen Schule seit einigen Jahren zunimmt. Die entsprechende Entwicklung bei den Abschlüssen erfolgt zeitverzögert, sodass die Zahl der eidgenössischen Fähigkeitszeugnisse (EFZ) bis 2026 noch leicht abnehmen wird (→ Grafik 127). Für die Berufsbildung insgesamt prognostiziert das Bundesamt für Statistik (BFS) für die Zeit zwischen 2024 und 2033 eine Zunahme von 16%, wobei insbesondere die Berufsfelder Informatik und Kommunikationstechnologie sowie Gesundheit und Soziales prozentual stark wachsen. Bis 2029 steigt jedoch die Zahl der Pensionierungen stärker an, was den Fachkräftemangel vorerst weiter verschärfen wird. Danach dürfte sich die Lage wieder entspannen.

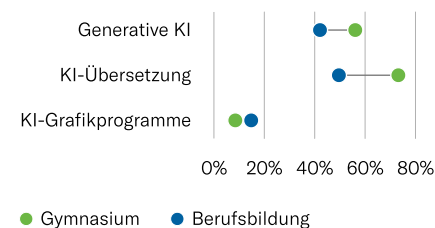
Die Situation der Eintritte in die zweijährige Berufsbildung mit Berufsattest (EBA) und mit zeitlicher Verzögerung auch jene der EBA-Abschlüsse hängt stark von der Entwicklung der Zuwanderung ab, insbesondere von Personen, die ein Asylgesuch stellen. Die Flüchtlingswelle von 2015 führte zu einem Anstieg der EBA-Eintritte bis 2019, danach sind die Zahlen rückläufig. Ab 2023 ist aufgrund der Situation in der Ukraine wieder mit einem Anstieg der EBA-Eintritte zu rechnen. Bei den EBA-Abschlüssen (→ Grafik 127) dürfte sich diese Entwicklung ab 2025 bemerkbar machen.

Konjunktur und Ausbildungsbereitschaft

Generell führen Wirtschaftskrisen und Rezessionen zu einem Rückgang des Lehrstellenangebots, beispielsweise weil Lehrstellen bei Firmenkursen wegfallen oder Betriebe ihre Ausbildungstätigkeit einstellen oder reduzieren. Ob und wie stark die Konjunktur die Zahl der Lehrstellen

126 Anteile der wöchentlichen Nutzung von KI-Tools, nach Bildungsstufe

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung);
Berechnungen: SKBF

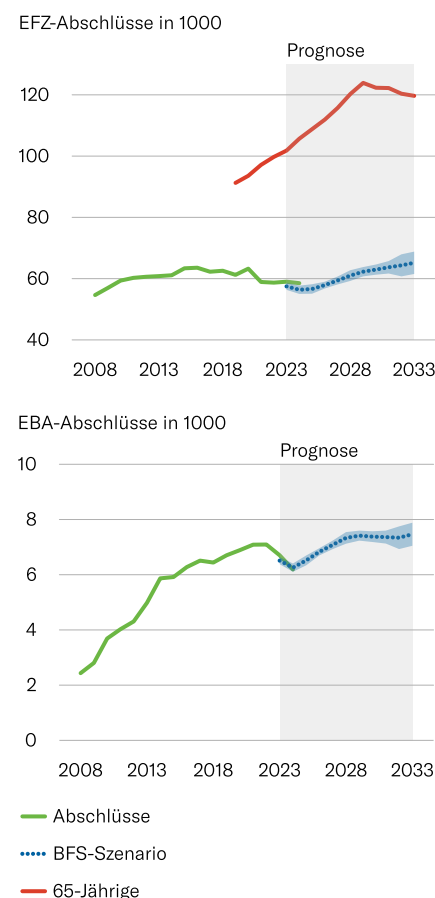


Lesebeispiel

Unter der Berücksichtigung von persönlichen Merkmalen benutzen 42% der Personen in einer Berufslehre mindestens einmal pro Woche zu Hause für schulische Aufgaben generative KI-Tools wie ChatGPT.

127 Prognostizierte Entwicklung der EFZ- und EBA-Abschlüsse sowie der Anzahl der 65-Jährigen

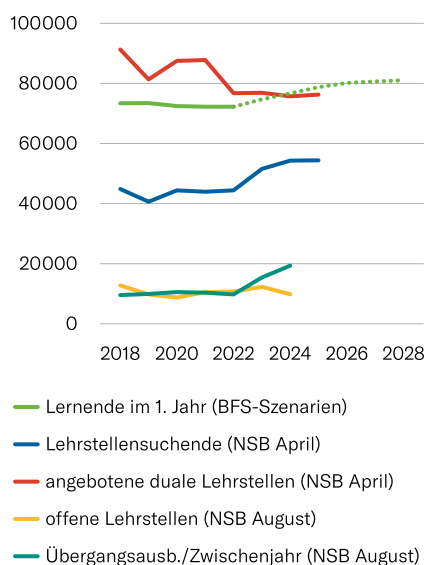
Daten: BFS



Die blaue Linie stellt das BFS-Referenzszenario dar, die blaue Fläche die Szenarien «tief» und «hoch».

128 Angebot und Nachfrage nach Lehrstellen

Daten: BFS, SBFI

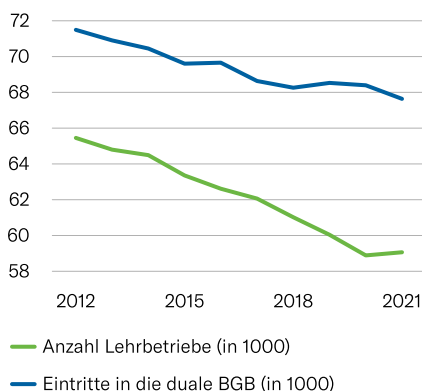


NSB Nahtstellenbarometer

Die gepunktete Linie stellt die BFS-Prognose für die Eintritte in die BGB dar.

129 Anzahl Lehrbetriebe und Eintritte in die duale BGB

Daten: BFS



beeinflusst, hängt von verschiedenen Faktoren ab, etwa von der gleichzeitigen demografischen Entwicklung oder von der Stärke und Dauer der Rezession (Lüthi & Wolter, 2020). Wie aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, sind die verschiedenen Lehrberufe zudem unterschiedlich stark betroffen: Berufe mit einem vergleichsweise hohen Anteil an generischen Kompetenzen reagieren stärker als Berufe, in denen betriebs- und berufs-spezifische Kompetenzen wichtiger sind (Morlet & Bolli, 2025). Bei Letzteren ist es schwieriger, vergleichbare Fachkräfte aus dem Arbeitsmarkt zu rekrutieren; entsprechend reagieren die Betriebe weniger stark auf konjunkturell bedingte Auftragsschwankungen und die Lernendenausbildung substituiert die Anstellungen von ausgebildeten Fachkräften in einer geringeren Masse. Ob ein Betrieb Lernende ausbildet oder nicht, ist auch von den Rekrutierungskosten abhängig, die in der Schweiz rund einem Viertel eines Jahreslohnes entsprechen und somit beträchtlich sind. Diese Kosten entstehen hauptsächlich durch die Einarbeitungszeit neu eingestellter Arbeitskräfte. Je höher sie sind, beispielsweise bei einer angespannten Arbeitsmarktlage, desto eher lohnt es sich, eigene Lernende auszubilden (Aeppli et al., 2024).

Lehrstellenmarkt

Aufgrund der rückläufigen demografischen Entwicklung bis 2023 wird es für die Betriebe – je nach Lehrberuf – zunehmend schwieriger, geeignete Kandidaten zu rekrutieren; gemäss Nahtstellenbarometer gibt es mehr Jugendliche, die sich für eine Lehrstelle interessieren, und weniger angebotene Lehrstellen (→ Grafik 128). Einige Firmen dürften sich daher entschieden haben, die Ausbildungstätigkeit zu reduzieren oder gar einzustellen (→ Grafik 129). Da seit dem Jahr 2023 wieder mehr Lernende die obligatorische Schule abschliessen, wird auch die Anzahl der Lehrstellensuchenden zunehmen. Dies wirft die Frage auf, wie die Unternehmen auf diese Trendwende reagieren werden: Betriebe, die bereits länger keine Lernende mehr ausgebildet haben, dürften zumindest kurzfristig nicht wieder damit beginnen. Es ist daher zu befürchten, dass sich die Lehrstellensituation aus Sicht der Lernenden in den nächsten Jahren zunehmend anspannen wird. In jüngster Zeit sind deshalb zwei Berichte der Frage der Erhaltung und Schaffung von Lehrstellenangeboten nachgegangen. Ein Bericht des Bundesrates (2022a) diskutiert entsprechende Aspekte wie das Kosten-Nutzen-Verhältnis, Flexibilisierung, Regulierungsabbau, Prozessoptimierung oder die Berufsentwicklung. Zum anderen identifiziert der vom Kanton Zürich in Auftrag gegebene Bericht der Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung (Aeschlimann et al., 2024) verschiedene Handlungsfelder für die Lehrstellenförderung, wie die Optimierung bestehender Unterstützungsangebote zur aktiven Begleitung von Betrieben oder Kommunikationsmassnahmen zum Wert des Ausbildens.

Institutionen

Die Steuerung der Berufsbildung in der Schweiz erfolgt im Rahmen der Verbundpartnerschaft zwischen Bund, Kantonen und den Organisationen der Arbeitswelt (OdA). Die zentrale nationale Steuerung durch den Bund trägt dem Umstand Rechnung, dass die Berufsbildung junge Menschen ausbilden soll, die im gesamten schweizerischen Arbeitsmarkt – und wenn möglich darüber hinaus – mobil sein können. Deshalb sind die Lernenden auf eine möglichst hohe Standardisierung der Abschlüsse angewiesen. Die kantonale Umsetzung gewährleistet nicht nur die Anpassung an die regionalen Arbeitsmärkte (Branchen, Berufe usw.), sondern ist auch entscheidend für das Zusammenspiel mit der Volksschule und den anderen Bildungstypen der Sekundarstufe II. Die Organisationen der Arbeitswelt verantworten unter anderem die Bildungsinhalte sowie die nationalen Qualifikationsverfahren. Damit tragen sie dazu bei, dass die Ausbildungen den Anforderungen der Arbeitswelt entsprechen.

Berufsbildung 2030

Im Jahr 2016 lancierte das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) zusammen mit den Verbundpartnern einen Prozess zur Erarbeitung einer langfristigen Strategie für die Berufsbildung, der ein Jahr später in die Initiative «Berufsbildung 2030» mündete. Diese bildet nun das Leitbild für die Langfriststrategie. Die Initiative entwickelt und unterstützt Massnahmen zur Weiterentwicklung der Berufsbildung und zur Verbesserung der Rahmenbedingungen, ohne einen grundsätzlichen Richtungswechsel anzustreben. Die Initiative priorisiert sechs Stossrichtungen:

- Die Ausrichtung der Berufsbildung auf das lebenslange Lernen, beispielsweise im Bereich der *Berufsabschlüsse für Erwachsene* (Seite 137) oder anhand der Auslegeordnung zur Positionierung der höheren Fachschulen (→ *Kapitel Höhere Berufsbildung*, Seite 305);
- die Digitalisierung und neue Lerntechnologien, beispielsweise mit der Optimierung der Datenflüsse zwischen den Akteuren der Berufsbildung («optima») oder mit der vom SBFI herausgegebenen «Orientierungshilfe Digitale Transformation» (SBFI, 2022) für die Berufsentwicklung (→ *Berufsentwicklung und Reformen*, Seite 134);
- die Erarbeitung von Modellen für die schulische Bildung oder für die Berufsfachschulen zur Flexibilisierung der Bildungsangebote; Untersuchung des Anpassungsbedarfs im Bereich Berufsmaturität im Projekt «Berufsmaturität 2030» (→ *Berufsmaturität und Passerelle*, Seite 135);
- die Stärkung von Information und Beratung mit der Entwicklung einer nationalen Strategie zur Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung oder mit der Überarbeitung des Qualifikationsprofils und der Bestehensregeln für Berufs-, Studien- und Laufbahnberaterinnen und -berater;
- die Reduktion der Regulierungsdichte und Bürokratieabbau;
- die Optimierung der Governance und die Stärkung der Verbundpartnerschaft (SKBF, 2023).

Europäische Entwicklungen:

Sonderfall Schweiz

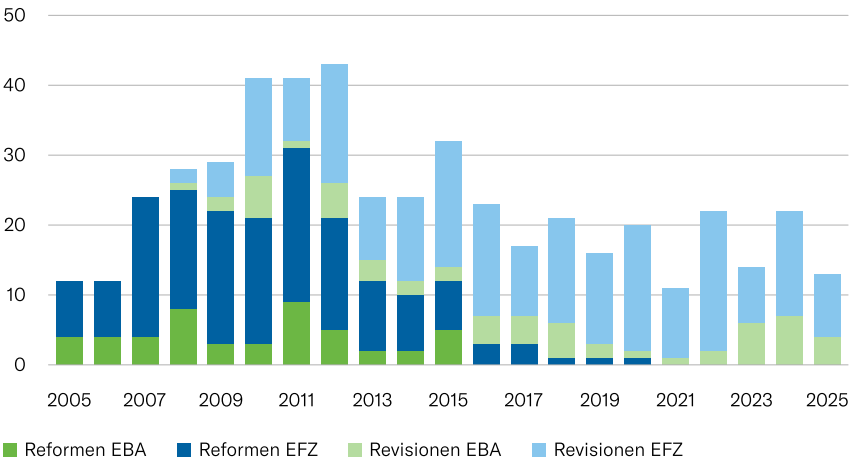
Die Berufsbildungssysteme der einzelnen Länder unterliegen ständigen Reformen und Entwicklungsprozessen, die von Kontextfaktoren und politischen Prozessen beeinflusst werden. Gemäss einer Studie des Cedefop (2020) ist ein Trend zur systemischen Diversifizierung zu beobachten, z.B. durch den Ausbau allgemeinbildender Elemente innerhalb der Berufsbildung, durch Doppelqualifikationen und Hybridformen zwischen der schulischen und der betrieblichen Ausbildung. Dies ist mit der Einführung der Berufsmaturität auch in der Schweiz der Fall. Gleichzeitig ist die Schweiz aber eines der wenigen Länder mit einer stabilen Berufsbildungsquote und mit profilschärfenden Entwicklungen wie der Stärkung der höheren Berufsbildung (→ *Kapitel Höhere Berufsbildung*, Seite 305), der Integration von Gesundheits-, Landwirtschafts- und Sozialberufen in die duale Berufsbildung oder der Schaffung des EBA (Kriesi et al., 2022).

Berufsentwicklung und Reformen

Nach dem Inkrafttreten des neuen Berufsbildungsgesetzes³ im Jahr 2004 wurden bis 2016 praktisch alle Ausbildungs- und Prüfungsreglemente reformiert und durch Bildungsverordnungen ersetzt. Nun stehen weniger tiefgreifende Revisionen im Vordergrund (→ Grafik 130).

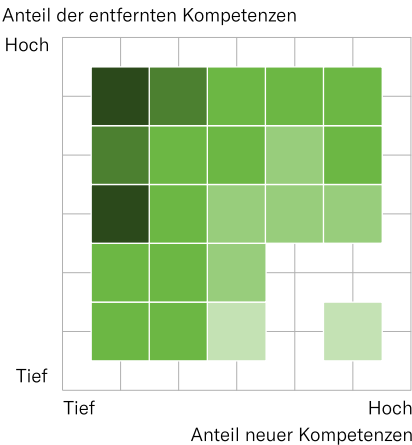
130 Anzahl Reformen und Revisionen

Daten: SBFI



131 Einkommenseffekte bei Revisionen, Heatmap

Daten: Bühler, Lehnert et al. (2024)



Je dunkler die Farbe, desto höher ist der Einkommenszuwachs bei entsprechenden Revisionen. Für die transparenten Felder sind keine Daten vorhanden.

Die Bildungsverordnungen und -pläne in der beruflichen Grundbildung werden mindestens alle fünf Jahre unter Verantwortung der Organisationen der Arbeitswelt (OdA) überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Diese Revisionsprozesse sichern die Aktualität der zu erwerbenden Kompetenzen und fördern zudem die Technologiediffusion und die Innovationsfähigkeit der Betriebe (Schultheiss & Backes-Gellner, 2024). Eine Analyse, wonach solche Revisionen dazu führen können, dass Absolventinnen und Absolventen der revidierten Berufsausbildungen ein höheres Einkommen erzielen können, unterstreicht die Wichtigkeit periodischer Revisionen (Bühler, Lehnert et al., 2024). Allerdings ist die Art und Weise der Revisionen entscheidend. Eine tiefe Quote an neuen Kompetenzen ist lohnwirksamer, insbesondere wenn gleichzeitig Kompetenzen aus dem Bildungsplan entfernt werden (Quadrant oben links in Grafik 131). Eine tiefe Entfernungquote bei gleichzeitig vielen neuen Kompetenzen ist hingegen weniger vorteilhaft (Quadrant unten rechts). Diese Befunde zeigen also, dass die Entfernung von veralteten Kompetenzen wichtig ist und dass die Bildungspläne nicht überladen werden sollten.

Laut der letzten Kosten-Nutzen-Studie (Gehret et al., 2025) sind die meisten Betriebe der Ansicht, dass die Bildungsverordnungen und -pläne gut zu ihren eigenen Bedürfnissen passen. Die Betriebe schätzen etwa 82% der im Bildungsplan festgelegten Ausbildungsinhalte als relevant für den eigenen Betrieb ein. Dieser Anteil variiert je nach Lehrberuf zwischen 75% (Logistiker/in) und über 90% (Fachmann/-frau Gesundheit).

3 Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) vom 13. Dezember 2002.

Berufliche Grundbildung mit Berufsattest

Die zweijährigen Grundbildungen mit Berufsattest (EBA) (siehe auch → *Integration*, Seite 149) lösten sowohl die früheren Anlehren als auch die früheren zweijährigen Lehren mit einem Fähigkeitszeugnis ab. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie den Einstieg in den Arbeitsmarkt ermöglichen und gleichzeitig die Möglichkeit bieten, in eine drei- oder vierjährige Lehre mit einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis überzutreten. Während in den ersten vierzehn Jahren seit der Einführung der EBA-Ausbildungen die Anzahl Abschlüsse mit Berufsattest stetig zunahm, ist deren Anteil seit 2022 aufgrund der demografischen Entwicklung rückläufig.

Die Anteile der EBA-Abschlüsse variieren stark von Kanton zu Kanton. Ein möglicher Grund dafür ist, dass Übergangsausbildungen teilweise EBA-Lehrstellen substituieren. Insgesamt besteht jedoch kein klarer Zusammenhang zwischen den EBA-Anteilen und der Häufigkeit von Übergangsausbildungen (→ Grafik 132). Zwar sind in einigen Kantonen wie Glarus, Solothurn oder Luzern EBA-Lehrstellen häufiger, während in anderen Kantonen wie Waadt, Basel-Stadt und Wallis eher Übergangsausbildungen absolviert werden. Es gibt jedoch auch Kantone, in denen beide Anteile kleiner sind, beispielsweise Appenzell Innerrhoden, Nidwalden, Schwyz und Freiburg. Dies dürfte auf einen geringeren Anteil von Personen mit einem entsprechenden Bedarf oder auf weniger Ausbildungsbetriebe zurückzuführen sein.

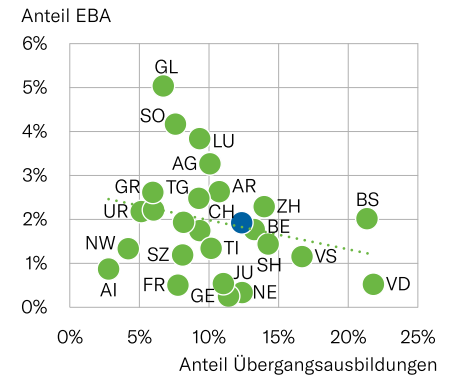
Berufsmaturität und Passerelle

Die Berufsmaturität (BM) berechtigt grundsätzlich zum prüfungsfreien Zugang zu einem Studium in einem Fachbereich der Fachhochschulen, der der beruflichen Grundbildung verwandt ist. Die Berufsmaturität kann erstens parallel zu einer beruflichen Grundbildung mit einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis erworben werden (BM1), zweitens in einer mindestens einjährigen Ausbildung nach Abschluss der beruflichen Grundbildung (BM2) oder drittens als eidgenössische Berufsmaturitätsprüfung (EBMP). Gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) hat die Zahl der BM2-Abschlüsse zwischen 2014 und 2023 um mehr als 12% zugenommen. Dass gleichzeitig die Zahl der BM1-Abschlüsse um 13% gesunken ist, dürfte ein demografischer Effekt sein, da in derselben Zeit die Zahl der Lernenden gesunken ist. Dadurch blieb der Anteil der Lernenden, die eine BM1 erfolgreich abgeschlossen haben, relativ konstant (→ Grafik 133).

Die Nachfrage des Arbeitsmarktes nach tertiären Abschlüssen ist nach wie vor hoch und der Fachkräftemangel konzentriert sich entsprechend hauptsächlich auf Hochschulabsolventinnen und -absolventen (*Wunsch*, 2014). Angesichts der stagnierenden Berufsmaturitätsquoten bei der BM1 werden deshalb Anstrengungen unternommen, die Berufsmaturität weiter zu stärken.⁴ Unklar ist jedoch, ob primär bei den Lernenden oder bei den

132 Anteil EBA und Anteil Übergangsausbildungen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

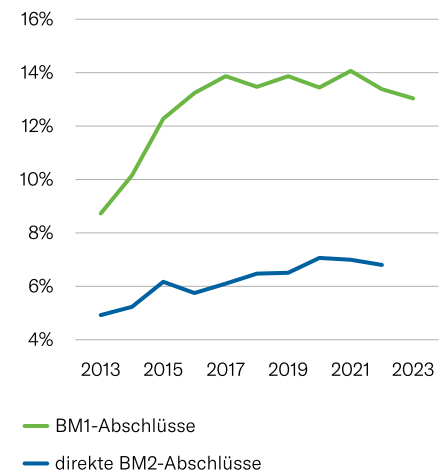


Lesebeispiel

Von allen Personen, die zwischen 2018 und 2021 die obligatorische Schule abgeschlossen haben, sind im Kanton Glarus 5% in eine EBA eingetreten, während 6,7% eine Übergangsausbildung absolviert haben.

133 Anteil der EFZ-Abschlusskohorten mit BM

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



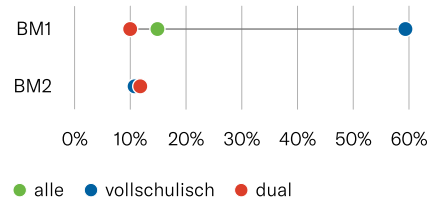
BM1 Abschlüsse zeigt den Anteil jener Personen, die im EFZ-Abschlussjahr auch die BM1 erfolgreich abgeschlossen haben.

Direkte BM2-Abschlüsse zeigt bei denselben Kohorten den Anteil der Personen, die spätestens ein Jahr nach dem EFZ-Abschluss eine BM2 erfolgreich abgeschlossen haben. Manche Lernende beginnen erst später eine BM2 oder brauchen länger für den Abschluss. Diese sind hier nicht berücksichtigt.

4 Im Rahmen des Projekts «Berufsmaturität 2030» wurde eine gemeinsame Strategie zur Stärkung der Berufsmaturität entwickelt. Auf Basis dieser Strategie hat der Bundesrat im Jahr 2025 eine Totalrevision der Berufsmaturitätsverordnung verabschiedet, die am 1. März 2026 in Kraft tritt. Die Reform umfasst unter anderem die Einführung von Englisch als dritter obligatorischer Sprache, flexiblere Richtlinien für interdisziplinäres Arbeiten und die Förderung von Blended Learning (integriertes Lernen). Ausserdem ist neu festgehalten, dass die schriftlichen Abschlussprüfungen kantonale oder interkantonale Vorzubereiten und zu validieren sind.

134 Anteil der Lernenden mit BM, nach EFZ-Ausbildungsform

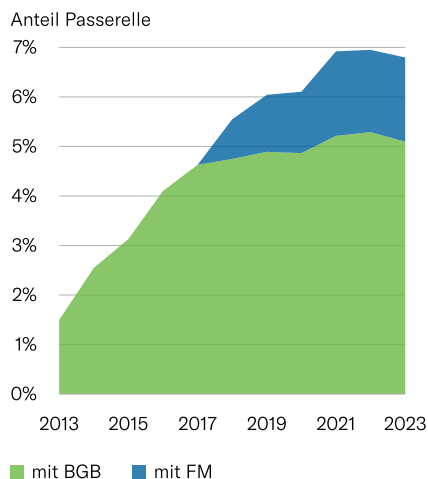
Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Für die Quoten wurden die EFZ-Abschlusskohorten in den Jahren 2021 und 2022 berücksichtigt. Die BM2-Quote zeigt den Anteil der Abschlusskohorten, die direkt im EFZ-Abschlussjahr oder im Folgejahr eine BM2 absolvierten.

135 Anteil der Passerellenabschlüsse an allen Universitätszutrittsberechtigungen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Lehrbetrieben anzusetzen wäre. Viele Betriebe fürchten, dass Lernende mit einer BM1 aufgrund der zusätzlichen Schullektionen weniger oft im Betrieb sind und dadurch weniger produktive Tätigkeiten verrichten können, was den Nutzen für die Betriebe bei gleichbleibenden Kosten reduziert (Trede et al., 2020). Die zusätzlichen Abwesenheiten sind laut Nahtstellenbarometer (Golder et al., 2023) auch der Hauptgrund dafür, dass Betriebe keine Teilnahme an der Berufsmaturität anbieten. Allerdings gab insgesamt etwa die Hälfte der befragten Betriebe an, die Möglichkeit der BM1 anzubieten, was durchaus genügen sollte, um die BM1-Quote zu erhöhen. Es sind insbesondere grössere Betriebe und solche mit einem hohen Anteil tertiär qualifizierter Mitarbeitenden (Wilhelmi, 2022), die den Lernenden anbieten, eine BM1 zu absolvieren; dies ist nicht zuletzt ein Rekrutierungsargument für gute Schülerinnen und Schüler. Betriebe, die die Teilnahme an der Berufsmaturität ermöglichen, erhalten signifikant mehr Bewerbungen als andere Ausbildungsbetriebe (Trede et al., 2020). Gegen eine Verhinderung einer BM1-Teilnahme durch die Betriebe spricht auch, dass gemäss Nahtstellenbarometer nur sehr wenige Jugendliche (3 bis 7%) angaben, die Betriebe seien der Grund für ihre Nichtteilnahme.

Andererseits deuten die grossen Unterschiede je nach EFZ-Ausbildungsform darauf hin, dass die Ausbildungsanbieter durchaus eine Rolle spielen (→ Grafik 134). So absolvieren deutlich mehr Lernende in der vollschulischen beruflichen Grundbildung eine Berufsmaturität (BM1) als in der dualen Berufsbildung: Der Anteil ist mehr als fünfmal so hoch. Dieser Unterschied ist seit mindestens einem Jahrzehnt etwa gleich gross. Ein Teil davon ist auf die Berufswahl und die unterschiedlichen Präferenzen der Lernenden zurückzuführen. Aber selbst nach einer Berücksichtigung solcher Selektionseffekte haben vollschulische Berufslernende eine um rund 23 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, die BM1 zu absolvieren (Lüthi, 2025). Die Unterschiede bei der Entscheidung für oder gegen eine BM1 entstehen nicht unbedingt dadurch, dass Betriebe eine BM1-Teilnahme ablehnen, sondern oft deshalb, weil vollschulische Anbieter eine solche voraussetzen. Anders als bei der BM1 ist die Wahrscheinlichkeit, nach dem Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis eine Berufsmaturität (BM2) zu beginnen, bei beiden Ausbildungsformen etwa gleich gross.

Personen mit einer Berufsmaturität können die Ergänzungsprüfung «Berufsmaturität – universitäre Hochschulen» absolvieren (auch «Passerelle» genannt), die den Zugang zu den universitären Hochschulen ermöglicht. Seit ihrer Einführung im Jahr 2012 stieg die Anzahl der Ergänzungsprüfungen stetig an (→ Grafik 135). Seit 2018 wird dieser Anstieg aber grösstenteils durch Absolvierende von Fachmittelschulen verursacht, die seither ebenfalls Zugang zur Passerelle haben. Bei Absolvierenden einer beruflichen Grundbildung hingegen hat sich die Passerellenquote stabilisiert. Jährlich erwerben derzeit etwa 7% aller Personen mit einer Zutrittsberechtigung zu einer Universität durch die Passerelle den entsprechenden Zugang, der Rest erlangt den Zugang zu einer Universität über die gymnasiale Maturität. Bei den Absolventinnen und Absolventen einer beruflichen Grundbildung, die zur Passerellenprüfung antreten, sind Männer übervertreten; Frauen bilden die Mehrzahl jener Personen, die von einer Fachmittelschule kommen. Dies entspricht der Geschlechterverteilung in der beruflichen Grundbildung und in der Fachmittelschule. Werden die relativen Anteile betrachtet, ist die Geschlechterverteilung ausgeglichen.

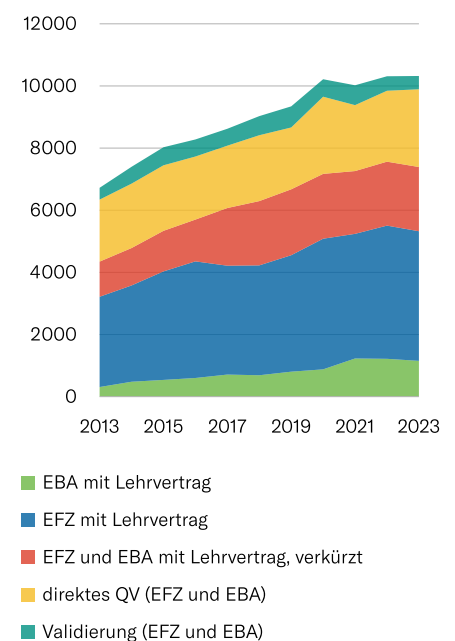
Berufsabschlüsse für Erwachsene

Im Jahr 2023 verfügten 14% der 25- bis 64-Jährigen der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz über keine nachobligatorische Ausbildung. Dies entspricht rund 530 000 Erwachsenen, wovon 70% erwerbstätig, 23% nicht erwerbstätig und knapp 7% erwerbslos waren. Es besteht also ein Potenzial für Berufsabschlüsse für Erwachsene, insbesondere bei 40- bis 54-Jährigen sowie bei Ausländerinnen und Ausländern (Renold et al., 2023). Seit 2014 ist die Förderung von Berufsabschlüssen für Erwachsene auch ein Handlungsschwerpunkt der Verbundpartner in der Berufsbildung.

Für Erwachsene – also Personen ab 25 Jahren – gibt es verschiedene Möglichkeiten, einen Berufsabschluss zu erwerben. Rund die Hälfte aller Abschlüsse erfolgt über die klassische berufliche Grundbildung mit Lehrvertrag (→ Grafik 136). Diese kann auch verkürzt werden, wenn bei einer Vorbildung gewisse Bildungsleistungen angerechnet werden können. Personen mit Berufserfahrung können zudem direkt zum Qualifikationsverfahren (QV) zugelassen werden. Rund neun von zehn Berufsabschlüssen werden über diese drei Verfahren erworben. Daneben gibt es weitere Verfahren, insbesondere die Validierung von Bildungsleistungen; deren Zertifizierung erfolgt nicht über eine Prüfung, sondern über den Nachweis von Handlungskompetenzen und Anforderungen der Allgemeinbildung. Validierungen sind hauptsächlich im Bereich Gesundheit und Soziales und ferner im kaufmännischen Bereich relevant, ausserdem betreffen sie häufiger ältere Personen: Wird statt der Altersklasse 25–65-Jährigen nur die Altersklasse der 35–65-Jährigen betrachtet, verdoppelt sich der Anteil der Validierungen auf fast 15%. Aber auch in dieser Altersgruppe erwerben mehr als vier von fünf Personen eine Qualifizierung über die klassischen und verkürzten beruflichen Grundbildungen mit Lehrvertrag sowie über direkte Qualifikationsverfahren. Diese sind auch gemäss einer Befragung der Verbundpartner gut etabliert und weiterhin förderungswürdig (Renold et al., 2023). Welchen Wert die verschiedenen Zugangswege im Arbeitsmarkt haben, zeigt eine Studie, in der fiktive Bewerberprofile von Arbeitgebern bewertet wurden (Aerne & Bonoli, 2022). Der klassische Weg über die duale Berufsausbildung wurde am besten bewertet. Direktprüfungen und Validierungen schnitten etwas schlechter ab, aber immer noch deutlich besser als Bewerbungen von Personen ohne EFZ-Abschluss. Die alternativen Verfahren führen demnach zu deutlich besseren Arbeitsmarktchancen; sie werden aber nicht ganz so gut beurteilt wie die klassische Berufsausbildung, da die alternativen Verfahren als nicht strikt genug angesehen werden.

136 Anzahl der BGB-Abschlüsse von Erwachsenen, nach Abschlusstyp

Daten: BFS (SBG-SFPI); Berechnungen: SKBF



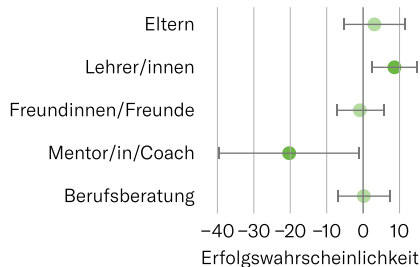
Personen mit fehlendem Geburtsjahr sowie diejenigen mit aufgeteilten Prüfungen wurden hier nicht berücksichtigt.

Berufliche Orientierung und Berufsberatung

Während die Verantwortung für die Berufswahl bei den Eltern liegt, ist die berufliche Orientierung etwa im Lehrplan 21 verankert; es gilt jedoch anzumerken, dass diese Vorgabe bisher nicht systematisch umgesetzt wurde (Neuenschwander, 2022). Je nach Kanton stehen den Jugendlichen berufsorientierende Institutionen zur Verfügung, etwa die Berufsberatung (BIZ), Mentoring-/Coaching-Programme oder das Case Management Berufsbildung. Zudem gibt es Brückenangebote zur Unterstützung des Berufswahlprozesses wie das Motivationssemester und verschiedene kantonale Projekte und Initiativen wie LIFT. Die Wirksamkeit vieler dieser Angebote

137 Effekte der unterstützenden (Personen-)Gruppen auf den Ausbildungserfolg

Daten: BFS (LABB), SBFi (Nahtstellenbarometer);
Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

Personen, die im Nahtstellenbarometer angaben, von den Lehrpersonen bei der Ausbildungsentscheidungen unterstützt worden zu sein, haben eine um 8,6 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, die Berufslehre direkt (ohne Verzögerung, Wechsel des Ausbildungstyps und Abbruch) abzuschliessen.

Bei den hell dargestellten Punkten sind die Effekte statistisch nicht signifikant. Für die Direktabschlüsse wurden alle Personen berücksichtigt, die 2018 eine Berufsbildung begonnen haben.

ist weitgehend unbekannt (Neuenschwander, 2022; Neuenschwander & Schaffner, 2010).

Der Effekt von Berufsorientierungsmassnahmen ist insbesondere aufgrund der selektiven Inanspruchnahme der Angebote schwer zu beurteilen. Dies wird in Grafik 137 deutlich. Sie zeigt, wie die Unterstützung durch verschiedene (Personen-)Gruppen während des Berufswahlprozesses mit der Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Lehrabschlusses zusammenhängt. Personen, die an Mentoring- oder Coachingprogrammen teilnehmen, schliessen demnach seltener direkt eine Lehre ab. Dies ist jedoch auf die Selektion zurückzuführen: Nur Personen mit Schwierigkeiten beim Übergang in die Berufsausbildung nehmen an den Unterstützungsprogrammen teil.

Lehrpersonen scheinen hingegen einen positiven Einfluss auf den Erfolg an der Nahtstelle 1 zu haben, wie Grafik 137 zeigt. Auch in einer Umfrage werden Lehrpersonen – neben den Eltern und dem Internet – von Jugendlichen als besonders hilfreich bei der Berufswahl eingeschätzt; dieser Effekt ist in der Schweiz stärker als in Deutschland oder Österreich (Thurnherr et al., 2013). Die berufliche Orientierung auf der Sekundarstufe I kann somit entscheidend zum Erfolg in der Berufsbildung beitragen. Es ist jedoch möglich, dass Lehrpersonen von ihren eigenen Karrierevorstellungen beeinflusst sind (Epp, 2018).

Eine weitere Möglichkeit, sich über verschiedene Berufe zu informieren, sind Berufsmessen. Solche Messen führen in den Kantonen, in denen sie stattfanden, zu deutlich mehr Suchanfragen auf der Lehrstellenplattform LENA. Allerdings gibt es einen Unterschied zwischen den traditionellen Messen mit physischen Veranstaltungen und den neuen virtuellen Formaten. Während Erstere das Spektrum der Suche nach verschiedenen Lehrberufen eher einengen, weiten die virtuellen Formate die Suchanfragen auf mehr Berufe aus (Goller et al., 2024).

Effektivität

Die Effektivität der beruflichen Grundbildung kann sowohl auf der systemischen als auch auf der individuellen Ebene betrachtet werden. Letztere umfasst beispielsweise die Wirkung der Berufsbildung auf die kognitiven Kompetenzen und auf den Arbeitsmarkterfolg und wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels behandelt. Die systemische Ebene betrifft Fragen nach der Gesamtwirkung des Berufsbildungssystems, beispielsweise auf die Innovationsfähigkeit von Unternehmen. Hier sind zwei Faktoren entscheidend: Zum einen führen regelmässige Revisionen der Bildungspläne im Rahmen der Berufsentwicklung zu einer Diffusion neuer Technologien in die Betriebe. Zum anderen fördert die Durchlässigkeit zwischen der Berufsbildung und der Tertiärstufe Innovationen; in der Schweiz erfolgt dies insbesondere über die Fachhochschulen (Backes-Gellner & Lehnert, 2021).

Berufswahl und Passung

Eine gute Passung zwischen den Interessen und Fähigkeiten der Jugendlichen und den Tätigkeiten und Anforderungen des Lehrberufs kann entscheidend sein. Wer gegen Ende der Lehre mit dem Lehrberuf oder der Arbeitssituation während der Lehre unzufrieden war, wechselt bis zu zehn Jahre nach dem Lehrabschluss häufiger den Beruf (*Medici et al., 2020*).

Wichtig für die Passung von Fähigkeiten, Neigungen, Präferenzen und dem Stellenangebot sind auch regionale Unterschiede in den Lehrstellenmärkten, wie eine Studie am Beispiel des Kantons Bern zeigt (*Kuhn, 2022*). Unter Einbezug detaillierter Individualdaten und unter Berücksichtigung der Einzugsgebiete der einzelnen Wohnorte der Jugendlichen zeigt die Studie, dass es in den urbanisierten Regionen – insbesondere rund um die Stadt Bern – nicht nur eine grössere Zahl an Lehrverhältnissen gibt, sondern auch mehr unterschiedliche Lehrberufe. Im Durchschnitt sind die gewählten Lehrberufe in städtischen Gebieten zudem anspruchsvoller und aufgrund des starken Dienstleistungssektors mehr personenorientiert (→ Grafik 138). Regionale Wirtschaftsstrukturen können teilweise auch die geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Berufswahl erklären (→ *Berufswahl und Geschlecht*, Seite 147).

Auf der individuellen Ebene ist die Berufswahl ein komplexer Entscheidungsprozess, der von vielen Faktoren beeinflusst wird, wie persönlichen Interessen, Karrierevorstellungen und -präferenzen, dem Geschlecht, dem Anforderungsprofil der Sekundarstufe I oder den eigenen kognitiven, nichtkognitiven oder praktischen Fähigkeiten. Beispielsweise erlernen Personen mit einem höheren Grit⁵-Wert eher Berufe mit höheren mathematischen Anforderungen (*Albiez et al., 2025*). Oft wählen Jugendliche die gleiche Ausbildung wie ihre Vorbilder oder Rollenmodelle oder bleiben im gleichen Beruf, in dem sie ihre erste Schnupperlehre absolviert haben (*Neuenschwander et al., 2018*). Auch die Mitschülerinnen und -schüler auf der Sekundarstufe I beeinflussen die Berufswahl: Lernende in besonders kompetitiven Klassen wählen eher Berufe, die im Alter von dreissig Jahren ein höheres Durchschnittseinkommen ermöglichen, sowie kognitiv anspruchsvollere und beliebtere Berufe. Dies zeigt eine Studie, in der die Wettbewerbspräferenz ganzer Schulklassen experimentell gemessen wurde. Lernende mit kompetitiveren Mitschülerinnen und -schülern wählen rund zwei Jahre nach dem Experiment besser bezahlte Berufe und schliessen diese auch erfolgreich ab, wobei einige von ihnen mehr Zeit bis zum Lehrabschluss benötigen (*Schilter et al., 2024*).

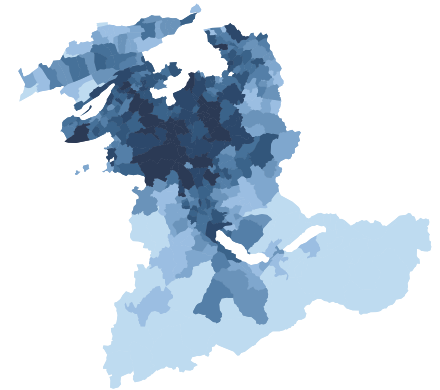
Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Reputation der einzelnen Berufe. Jugendliche achten bei der Berufswahl auf das Ansehen und den sozialen Status der Berufe in der Gesellschaft. Dies zeigt sich bei den Berufsweltmeisterschaften. Gewinnt die Schweiz eine Goldmedaille, berichten die Medien darüber, was einen positiven Reputationsschok für den entsprechenden Beruf auslöst. Dies führt zu 7% mehr Suchanfragen auf der LENA-Lehrstellenplattform und zu 2,5% mehr Lehrverträgen. Diese Effekte zeigen sich jedoch nur in Kantonen, in denen die Berufsbildung weniger populär ist (*Goller & Wolter, 2025*).

5 Das Konzept des Grit umfasst einerseits die Fähigkeit, Leidenschaft für ein bestimmtes Ziel zu entwickeln, und andererseits, dieses Ziel über mehrere Jahre zu verfolgen und sich auch von Rückschlägen nicht davon abbringen zu lassen.

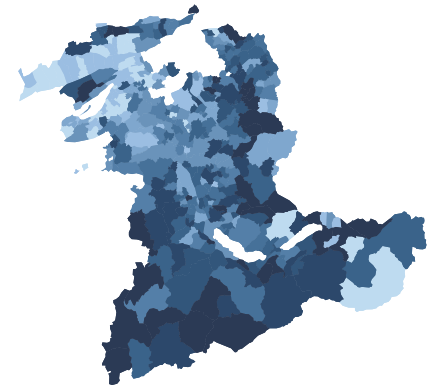
138 Regionale Lehrstellenmärkte im Kanton Bern

Daten: Kuhn (2022)

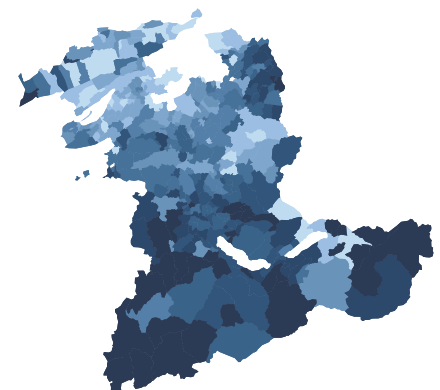
Anzahl der angebotenen Lehrberufe
(dunkle Regionen = mehr Lehrberufe)



Anforderungsniveau
(hellere Regionen = höheres Niveau)



Personen- vs. Dingeorientierung
(hellere Regionen = Personenorientierung)

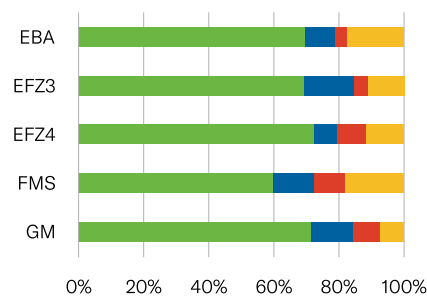


Das **Anforderungsniveau** zeigt die Grundanforderungen an das schulische Wissen pro Beruf. In Berufen mit hoher **Personenorientierung** wird vermehrt mit anderen Menschen gearbeitet, während bei der **Dingeorientierung** eher mit Dingen gearbeitet wird.

139 Bildungsverlauf nach Ausbildungstyp

Eintrittskohorte 2018

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



- Direktabschluss
- Abschluss mit Verzögerung
- Abschluss mit Wechsel
- kein Abschluss / noch in Ausbildung

Die roten Anteile bezeichnen nur Wechsel zwischen den fünf dargestellten Ausbildungstypen, nicht jedoch Wechsel der Lehrberufe bzw. Schwerpunkte. Diese wurden dann in der blauen Kategorie berücksichtigt, falls sie zu einer Verzögerung führten. Berücksichtigt wurden Abschlüsse bis zum Jahr 2023.

EBA	Berufsattest
EFZ3	3-jährige Berufslehre
EFZ4	4-jährige Berufslehre
FMS	Fachmittelschule
GM	Gymnasiale Maturität

Lehrvertragsauflösung

Bei der Eintrittskohorte 2018 wurden gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) 24% aller dualen EFZ-Lehrverträge vorzeitig aufgelöst, bei den EBA-Lehrverträgen waren es 26%. Die Anteile variieren dabei je nach Branche. EBA-Lehrverträge werden häufiger aufgelöst, wenn die Lernenden ihre Situation als wenig passend einschätzen, beispielsweise in Bezug auf den Lehrberuf, die erforderlichen Kompetenzen oder die notwendige Unterstützung durch die Berufsbildnerinnen und -bildner. Hingegen schätzen Lernende, die ihren Lehrvertrag vorzeitig aufgelöst haben, ihr Stressniveau nicht höher ein (Bosset et al., 2022). Auch Lernende, die ihren Lehrberuf als unpassend empfinden, wenig Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten haben oder eine angespannte Beziehung zu ihrem Arbeitgeber pflegen, zeigen tendenziell eine geringere Bereitschaft, ihre aktuelle Ausbildung fortzuführen (Findeisen et al., 2022).

Eine vorzeitige Lehrvertragsauflösung bedeutet jedoch nicht in jedem Fall den Ausstieg aus der Berufsbildung. Nach einer Lehrvertragsauflösung treten fast 80% wieder in eine Berufslehre ein. Lehrvertragsauflösungen sind also meist mit einem Wechsel (des Lehrberufs oder der Ausbildungsform) verbunden und führen oft zu einer Verzögerung, beispielsweise wenn ein Lehrjahr wiederholt wird. Solche Wechsel und Verzögerungen treten in ähnlichem Ausmass auch an den allgemeinbildenden Schulen auf, wie Grafik 139 zeigt. Der Anteil der Direktabschlüsse ist bei den Personen, die eine vierjährige Berufslehre absolvieren (73%) ähnlich hoch wie bei den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten (72%). Am niedrigsten ist er bei den Personen, die eine Fachmittelschule besuchen (60%). Die Berufsbildung ist also nicht stärker von nichtlinearen Bildungsverläufen betroffen als die Allgemeinbildung.

Erfolgreicher Lehrabschluss und Qualifikationsverfahren

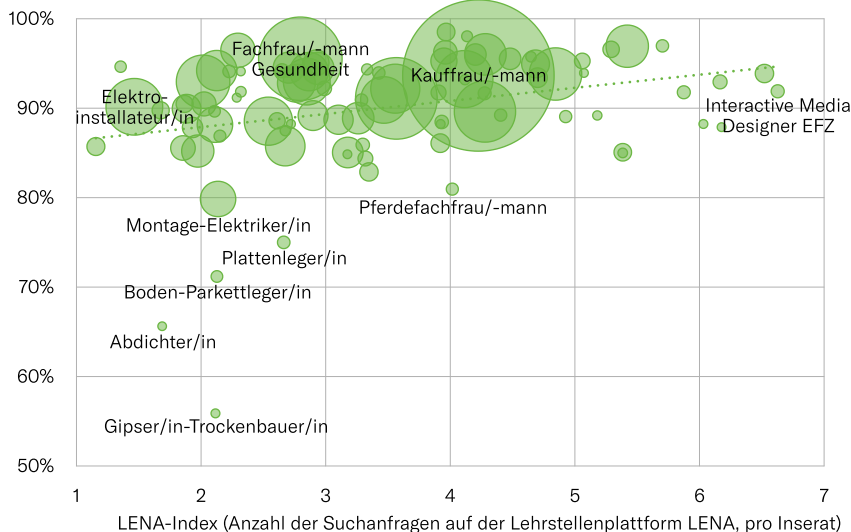
Ein erfolgreicher Lehrabschluss setzt voraus, dass es erstens nicht zu einem Abbruch während der Berufslehre kommt und zweitens, dass das Qualifikationsverfahren bestanden wird. Dass Letzteres nicht erfolgreich durchlaufen wird, kommt weniger häufig vor als Lehrabbrüche. Die Gründe für Lehrabbrüche sind komplex. Eine international ausgerichtete Metastudie (Böhn & Deutscher, 2022) nennt folgende Hauptgründe: ein geringes Ausbildungseinkommen, ein Ausbildungsberuf, der nicht dem Traumberuf der Auszubildenden entspricht, ein geringes Bildungsniveau der Auszubildenden, schlechte Leistungen in der Ausbildung, eine Lernbehinderung, ein höheres Alter bei Lehrbeginn und ein Migrationshintergrund. Dass sich die Berufswahl auf den Erfolg auswirkt, zeigt auch Grafik 140: Je beliebter die Lehrberufe sind (approximiert durch die LENA-Suchanfragen pro Stellenanzeige), desto höher ist die durchschnittliche Erfolgsquote. Der Zusammenhang ist jedoch relativ schwach, da es auch eher unbeliebte Berufe mit hohen Erfolgsquoten gibt, wie beispielsweise Elektroinstallateurin/Elektroinstallateur.

140 Erfolgsquote vs. Attraktivität der Lehrberufe

Kohorte, die 2017 eine berufliche Grundbildung begonnen hat; die Grösse der Kreise entspricht der Anzahl Personen im jeweiligen Beruf.

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Abschlussquote



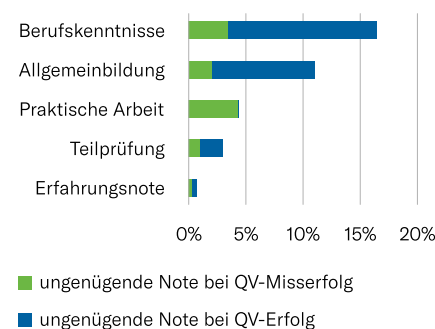
Der LENA-Index basiert auf Daten der nationalen Lehrstellenplattform LENA. Erfasst werden einerseits alle auf der Plattform publizierten Inserate nach Lehrberuf und andererseits, wie oft interessierte Jugendliche nach den einzelnen Lehrberufen suchen. Der daraus berechnete Index zeigt die durchschnittliche Zahl der Suchanfragen pro Lehrberuf und Monat relativ zur Anzahl der Lehrstellen in diesem Beruf. Somit stellt der Index einen Indikator für die Attraktivität der einzelnen Lehrberufe dar.

Noch wenig erforscht ist die Rolle der Ausbildungsbetriebe. Die Qualität der Ausbildung kann jedoch ein entscheidender Faktor sein: Berufe mit unterdurchschnittlichen Erfolgsquoten weisen auch eine deutlich unterdurchschnittliche betriebliche Ausbildungsqualität auf (Graf et al., 2024). Dies bestätigt auch eine neue Studie, die den Zusammenhang zwischen dem Erfolg und den von den Ausbildungsbetrieben beantworteten Fragen zum Ausbildungsprozess untersucht. Es zeigt sich, dass Lernende insbesondere dann erfolgreich sind, wenn die Betriebe ihnen Aufgaben stellen, die es ermöglichen, eigene Lösungen zu finden, und wenn die Lernenden eine grosse Vielfalt an Aufgaben erfüllen (af Burén & Schweri, 2024).

Von den Kandidatinnen und Kandidaten, die nach der Berufslehre zum Qualifikationsverfahren (QV) antreten, bestehen 94% im ersten Anlauf und rund 99% nach weiteren Anläufen (Graf et al., 2024). Diese Erfolgsquoten sind über die Zeit stabil, mit Ausnahme des Jahres 2020, in dem aufgrund der Covid-19-Pandemie Teile des Qualifikationsverfahrens nicht durchgeführt werden konnten. Das Qualifikationsverfahren besteht üblicherweise aus den Elementen Berufskennntnisse, Allgemeinbildung, praktische Arbeit und aus der Erfahrungsnote; optional gibt es eine Teilprüfung im zweiten Lehrjahr. Je nach Beruf zählen einzelne dieser Elemente als Fallnoten und ein Nichtbestehen solcher Elemente mit Fallnoten führt zum Nichtbestehen des Qualifikationsverfahrens, unabhängig von den Leistungen in den anderen Elementen. Die praktische Arbeit ist fast immer als Fallnote definiert, was dazu führt, dass sie am häufigsten zu Misserfolgen führt, gefolgt von den Berufskennntnissen (→ Grafik 141). Entsprechend wichtig ist eine hohe Prüfungsqualität insbesondere bei der praktischen Arbeit, was in einigen Berufen aufgrund des zunehmenden Mangels an ausgebildeten Prüfungsexpertinnen und -experten zu Schwierigkeiten führt.

141 Anteil der Lernende der BGB mit ungenügenden Noten

Daten: Graf et al. (2024)



Lesebeispiel

16% der Lernenden haben ungenügende Noten in den Berufskennntnissen (grüner und blauer Balken), wobei 13% das QV trotzdem bestehen (blauer Balken). Die Daten stammen vom Kanton Bern (2018–2023, der Corona-Jahrgang 2020 wurde nicht eingerechnet).

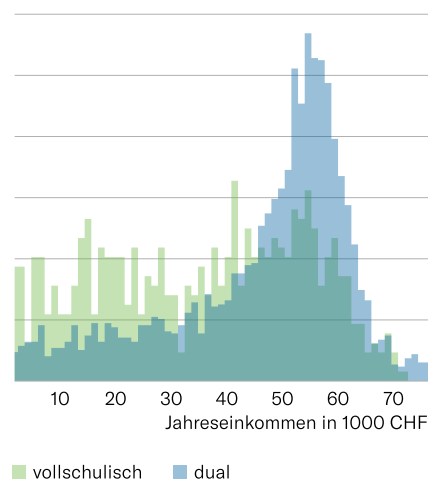
Arbeitsmarkteintritt und Einkommen

Die Integration in den Arbeitsmarkt gelingt den Absolventinnen und Absolventen einer beruflichen Grundbildung vergleichsweise gut. Insbesondere Jugendliche, die eine berufliche Grundbildung mit relativ tiefen kognitiven Anforderungen absolvieren, profitieren: Ihr Arbeitslosigkeitsrisiko sinkt gegenüber Personen ohne nachobligatorischen Abschluss um 50%, während ihr Einkommen um rund 10% steigt. Bei schulisch weniger Begabten schützen vor allem handwerkliche und höhere kognitive Fähigkeiten vor Arbeitslosigkeit, während begabte Lernende ihr Einkommen durch die Wahl akademisch anspruchsvoller Berufe maximieren (*Girsberger et al., 2022*). Für Personen, deren höchster Bildungsabschluss eine berufliche Grundbildung ist, sind Zeiten der Arbeitslosigkeit jedoch besonders nachteilig: So bewerten Arbeitgeber in einer Studie Absolventinnen und Absolventen einer beruflichen Grundbildung signifikant schlechter, wenn diese nach dem Lehrabschluss arbeitslos waren. Dieser sogenannte «Scarring-Effekt» trat in der Studie bei Personen ohne nachobligatorische Ausbildung nicht auf und war bei Personen mit einem Tertiärabschluss weniger stark ausgeprägt (*Shi & Di Stasio, 2022*).

Die duale Berufsbildung ist für den Einstieg in den Arbeitsmarkt besonders effektiv (*Lüthi, 2025*). Im Vergleich zu Personen mit einer vollschulischen Berufsbildung gehören Personen mit einer dualen Berufsbildung im ersten Jahr nach dem Abschluss rund einen Monat weniger lang zur Gruppe der sogenannten NEET (= not in Education, Employment or Training). Dieser kausale Effekt ist sehr ausgeprägt, denn er ist fast gleich gross wie die durchschnittliche Anzahl Tage, die Jugendliche zu den NEET-Personen gehören. Die Absolventinnen und Absolventen der dualen Berufsbildung profitieren in zweierlei Hinsicht: Erstens können einige von ihnen direkt im Lehrbetrieb bleiben. Zweitens sind auch ihre Leistungen während der Ausbildung besser: Sie bestehen häufiger die Qualifikationsverfahren und benötigen insgesamt weniger Zeit bis zum Lehrabschluss. Ausschlaggebend dafür könnten nichtkognitive Kompetenzen wie die Motivation, die Teamfähigkeit oder die Problemlösefähigkeit sein, da diese in Betrieben potenziell besser gefördert werden können als in einem rein schulischen Umfeld. Dies führt auch zu einem höheren Einkommen bei Personen mit einem dualen Abschluss der beruflichen Grundbildung. Wie Grafik 142 zeigt, sind diese Personen seltener in Beschäftigungsverhältnissen mit einem sehr niedrigen Einkommen tätig, etwa in befristeten Arbeitsverhältnissen, Teilzeitarbeit oder Praktika.

142 Jahreseinkommen im ersten Jahr nach Abschluss der Berufsbildung, nach Ausbildungsform

Daten: SKBF (SEATS I); Berechnungen: SKBF



Mobilität und berufsspezifische Kompetenzen

In der beruflichen Grundbildung werden im Vergleich zur Allgemeinbildung mehr berufsspezifische Kompetenzen vermittelt. Diese helfen zwar beim Übergang in den Arbeitsmarkt, führen aber langfristig zu tieferen Einkommen, da solche Kompetenzen schneller veralten als allgemeine Kompetenzen. Allerdings ist die Berufsbildung selbst äusserst heterogen, was bei solchen dichotomen Vergleichen zwischen beruflicher und allgemeiner Bildung nicht berücksichtigt wird. So sind auch innerhalb der Berufsbildung Unterschiede in der beruflichen Entwicklung zu beobachten. Beispielsweise sind generische IT-Kompetenzen nach einem Stellenwechsel mit

einem Lohnwachstum assoziiert, berufsspezifische IT-Kompetenzen hingegen mit einem Einkommensrückgang. Dieser Effekt tritt allerdings nur in Berufen mit einem hohen Anteil an berufsspezifischen Kompetenzen auf (Eggenberger & Backes-Gellner, 2023). Personen, die einen solchen spezialisierten Beruf mit hohen praktischen Anforderungen erlernt haben, verbleiben generell öfter im selben Beruf und wechseln seltener kurzfristig in Berufe mit einem niedrigeren sozioökonomischen Berufsstatus. Im Gegensatz dazu sind Personen mit einem eher generalistischen Beruf mittelfristig (bis zum Alter von dreissig Jahren) mobiler. Tendenziell wechseln sie zu Berufen mit einem höheren Status (Grønning & Kriesi, 2022).

Übertritt in eine tertiäre Ausbildung

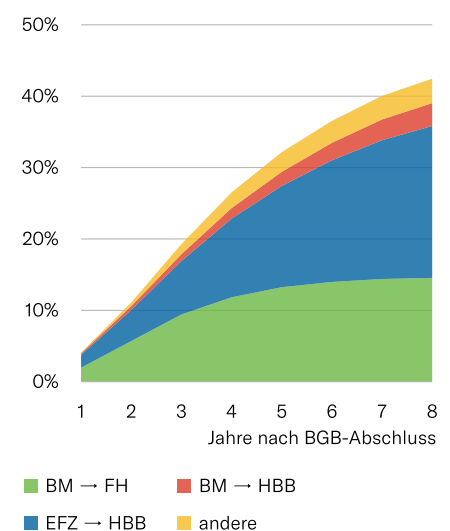
Für die Abschlusskohorten der beruflichen Grundbildung gibt es zwei Haupteintrittswege in die Tertiärstufe, nämlich über ein Fachhochschulstudium oder über einen Abschluss der höheren Berufsbildung (HBB) (→ Grafik 143). Rund 15% beginnen innerhalb von acht Jahren nach Abschluss der Sekundarstufe II ein Fachhochschulstudium. In die höhere Berufsbildung treten etwas mehr als 20% der Kohorte ein. Diese Personen verfügen meist über keine Berufsmaturität: Personen mit Berufsmaturität, die in die höhere Berufsbildung übertreten, machen nur rund 2% der gesamten Kohorte aus. Andere Übertritte, etwa in universitäre Hochschulen (über die Passerelle) und in pädagogische Hochschulen, sind ebenfalls selten. In absoluten Zahlen gemessen erfolgen mehr Eintritte in die Tertiärstufe im Bereich der höheren Berufsbildung. Die Wahrscheinlichkeit eines Übertritts in die Tertiärstufe ist aber bei Personen mit einer Berufsmaturität mit rund 71% deutlich höher als bei Absolventinnen und Absolventen mit einer beruflichen Grundbildung, aber ohne Berufsmaturität (rund 11% → Kapitel Tertiärstufe, Seite 189).

Grafik 143 zeigt auch, dass Personen mit einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) nur selten direkt nach dem Lehrabschluss in die Tertiärstufe übertreten, sondern meist erst nach einigen Jahren Berufserfahrung. Dies gilt insbesondere für Übertritte in die höhere Berufsbildung. Auch die entsprechenden Aspirationen entwickeln sich vergleichsweise spät: Lernen in der beruflichen Grundbildung ändern ihre Bildungsaspirationen häufiger als Personen, die allgemeinbildende Schulen besuchen. Anders als am Ende der obligatorischen Schule wollen Absolventinnen und Absolventen einer BM1 drei Jahre später häufiger in eine Fachhochschule eintreten, aber seltener in eine Universität. Bei den Personen ohne BM1 verdoppelt sich der Anteil derer, die später ein Studium an einer Fachhochschule oder in der höheren Berufsbildung aufnehmen wollen. Diese Veränderungen sind besonders ausgeprägt bei Personen, deren Eltern keinen tertiären Bildungsabschluss haben (Ackermann & Benz, 2023).

Wer über eine Berufsmaturität an eine Hochschule gelangt und wer nicht, hängt einerseits von individuellen Merkmalen ab, aber auch vom Wohnkanton. So variieren die Quoten der Berufsmaturität zwischen den Kantonen stark, was zu einem grossen Teil auf unterschiedliche Zulassungskriterien zurückzuführen ist (Hänni et al., 2022). In Kantonen mit einer hohen Quote beginnen auch mehr Personen ein Hochschulstudium (meist an einer Fachhochschule), wobei der Anstieg nicht ganz proportional ist (→ Grafik 144).

143 Eintritt in die Tertiärstufe, nach Bildungsverlauf

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



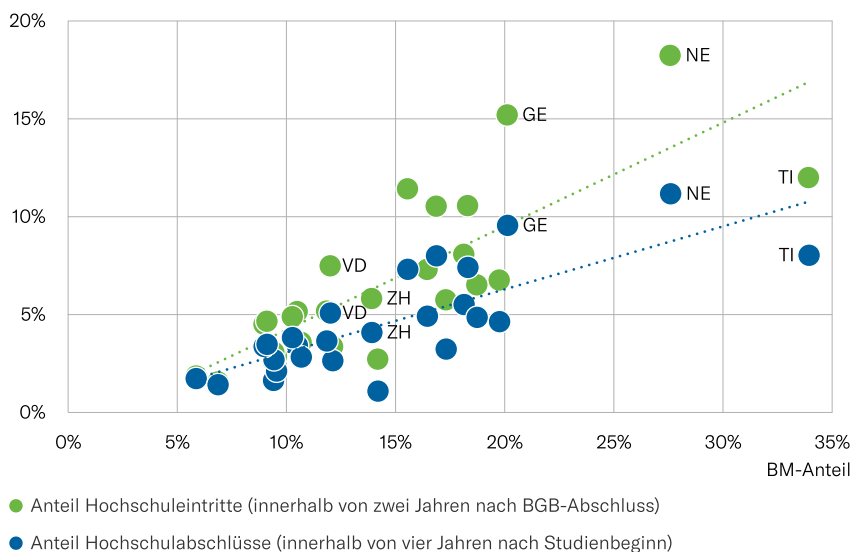
Lesebeispiel

Drei Jahre nach Abschluss der beruflichen Grundbildung haben 9,4% der Kohorte eine Fachhochschule (nach dem Erwerb der Berufsmaturität) begonnen. Berücksichtigt wurde die Kohorte, die 2015 die BGB abgeschlossen hat.

144 Anteil BM, Hochschuleintritte und -abschlüsse, nach Kanton

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Anteil Hochschuleintritte und -abschlüsse

**Lesebeispiel**

Im Kanton Tessin absolvieren 34% der Personen mit einer BGB eine Berufsmaturität (BM), 12% treten direkt in eine Hochschule ein und 8% schliessen eine Hochschule ab. Berücksichtigt sind alle Personen, die zwischen 2015 und 2017 eine BGB erfolgreich abgeschlossen haben sowie Hochschulabschlüsse bis zum Jahr 2023.

Allerdings weisen Berufsmaturandinnen und -maturanden in Kantonen mit hohen Berufsmaturitätsquoten im Durchschnitt geringere Kompetenzen auf (SKBF, 2023). Dies schlägt sich wiederum in den Erfolgsquoten nieder: Je höher die kantonale Berufsmaturitätsquote ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, innerhalb von vier Jahren nach Studienbeginn einen Hochschulabschluss zu erwerben, und umso höher ist folglich die Wahrscheinlichkeit eines Studienabbruchs. Auch dieser Zusammenhang ist nicht linear: Bezogen auf alle Personen mit einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis gibt es in Kantonen mit einem höheren Anteil von Personen mit einer Berufsmaturität immer noch mehr Hochschulabschlüsse. Ein Teil der Lernenden profitiert also von erleichterten Zugangsbedingungen zur Berufsmaturität; gleichzeitig erhöhen diese aber auch das Risiko eines Studienabbruchs beziehungsweise einer längeren Studiendauer.

Effizienz/Kosten

Die Effizienz des Mitteleinsatzes kann aus Sicht der Lernenden, der Ausbildungsbetriebe oder der Öffentlichkeit beurteilt werden. Für eine unverzerrte Beurteilung und einen Vergleich der Effizienz fehlen jedoch praktisch für alle Bildungsstufen und -typen wesentliche Daten (Wolter et al., 2020). Auf Basis der verfügbaren Daten – und unter Berücksichtigung der Inputs und Outputs auf kantonaler Ebene – gibt es gemäss einem Effizienzvergleich über die Zeit aber zumindest keine Hinweise darauf, dass

die öffentlichen Ausgaben für die Berufsbildung heute ineffizienter eingesetzt werden als früher; das jüngste Effizienzmonitoring der Schweizer Kantone bestätigt dies (Soguel et al., 2024).

Kontinuierlicher Anstieg bei den Kosten pro Person

Werden die öffentlichen Bildungsausgaben in der Berufsbildung pro Person betrachtet, stiegen diese in der Vergangenheit kontinuierlich an. Dies ist auf die Lohnkosten der Lehrpersonen zurückzuführen, da die übrigen Ausgaben (Besoldung des übrigen Personals, Sachaufwand, übrige laufende Ausgaben und Investitionsausgaben) pro Person stabil blieben (→ Grafik 145). Der Anstieg der Nominallohne der Lehrpersonen erklärt das Wachstum der Lohnkosten aber nur bedingt. Entscheidender ist, dass in der Phase rückläufiger Lernendenzahlen die Zahl der Lehrpersonen nicht im selben Mass abgenommen hat, was zu steigenden Ausgaben pro Person in der beruflichen Grundbildung führte. Im Vergleich zur obligatorischen Schule gelingt es der beruflichen Grundbildung allerdings besser, die Kosten an die Anzahl der Lernenden anzupassen, insbesondere in der betrieblich organisierten Lehre (Lüthi & Zumbühl, 2024). Angesichts der aktuell wieder steigenden Lernendenzahlen ist davon auszugehen, dass die Kosten pro Person in Zukunft weniger stark steigen dürften als der Lohnindex.

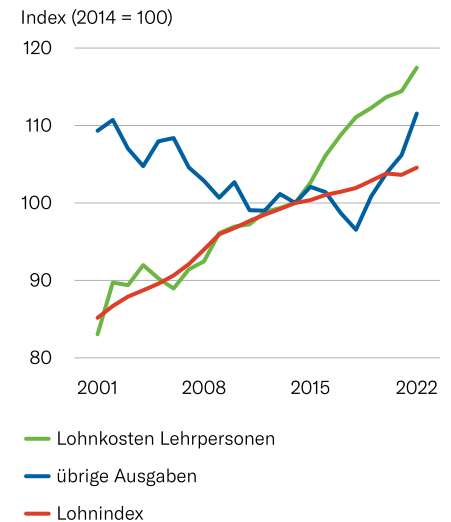
Kosten und Nutzen der Lehrbetriebe

In den letzten Jahren haben Bund und Kantone jährlich etwas mehr als 3,5 Mrd. Franken für die berufliche Grundbildung aufgewendet (BFS, 2024v). Bei der betrieblich organisierten Berufsbildung kommen jedoch noch die Kosten der Betriebe hinzu: Alle Ausbildungsbetriebe zusammen investieren jährlich ungefähr 5 Mrd. Franken. Diesen betrieblichen Investitionen steht ein etwas höherer Nutzen in Form von produktiven Leistungen gegenüber. Im Ausbildungsjahr 2022/23 betrugen diese rund 5,7 Mrd. Franken. Netto betrachtet erwirtschafteten die Lernenden der betrieblich organisierten Berufsbildung somit einen Nettonutzen von jährlich etwa 800 Mio. Franken, wie die neueste Kosten-Nutzen-Studie zeigt (Gehret et al., 2025). Pro Lehrjahr und Lehrverhältnis beträgt der Nettonutzen durchschnittlich 4500 Franken.

Der Nutzen für die Betriebe entsteht durch die produktive Arbeit der Lernenden. Um diesen Nutzen abzuschätzen, wurden in der Studie 6655 Ausbildungsbetriebe (sowie 3655 Nichtausbildungsbetriebe) gefragt, wie viel Zeit die Lernenden mit sogenannten Ungelernten-Tätigkeiten, Fachkraft-Tätigkeiten oder sonstigen Tätigkeiten wie Übungen verbringen. Ungelernten-Tätigkeiten werden üblicherweise von ungelernten Arbeitskräften ausgeführt, Fachkraft-Tätigkeiten von Fachkräften. Die Arbeitszeiten für Ungelernten-Tätigkeiten werden mit dem geringsten im Betrieb bezahlten Lohn verrechnet. Die Arbeitszeiten für Fachkraft-Tätigkeiten werden hingegen mit dem betriebsüblichen Lohn einer Fachkraft multipliziert und mit einem von den Betrieben geschätzten Leistungsgrad verrechnet. Solche produktiven Tätigkeiten machen etwa vier Fünftel der Präsenzzeit in den Betrieben aus.

145 Entwicklung der BGB-Bildungsausgaben pro Person in Ausbildung, 2001–2022

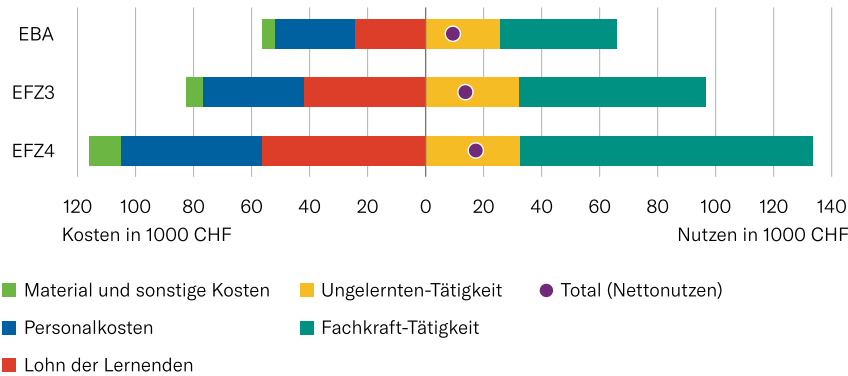
Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Dem Nutzen für die Betriebe stehen die Kosten gegenüber, die sich hauptsächlich aus den Löhnen für die Lernenden und den Kosten für die Ausbilderinnen und Ausbilder zusammensetzen. Sowohl die Kosten als auch der Nutzen steigen im Verlauf der Ausbildung an. Bei den Kosten ist dies hauptsächlich auf die steigenden Löhne der Lernenden zurückzuführen. Auf der Nutzenseite steigt insbesondere der Gegenwart für Fachkraft-Tätigkeiten, da die Lernenden einerseits immer häufiger solche Tätigkeiten verrichten können, und andererseits dabei effektiver und produktiver werden. Dadurch verursachen EFZ-Ausbildungen im ersten Jahr noch Nettokosten (die Kosten übersteigen den Nutzen), die jedoch meist in den späteren Lehrjahren kompensiert werden. Aus diesem Grund sind Lehrvertragsauflösungen zu Beginn der Ausbildung für die Betriebe mit Kosten verbunden. Da ausserdem im Verlauf der Ausbildung der Wert der Fachkraft-Tätigkeit stärker ansteigt als die Kosten, resultiert bei vierjährigen Ausbildung ein höherer Nettonutzen (durchschnittlich etwa 17 500 Franken) als bei einer dreijährigen Lehre mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (knapp 14 000 Franken) und bei der beruflichen Grundbildung mit Berufsattest (rund 9600 Franken → Grafik 146).

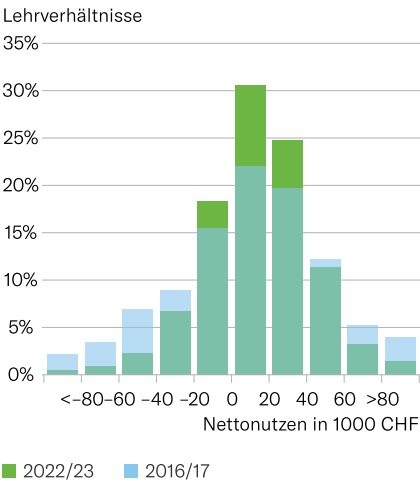
146 Kosten und Nutzen einer BGB, nach Ausbildungstyp

Daten: Gehret et al. (2025)



147 Nettonutzen der Ausbildungsfirmen, 2022 und 2016

Daten: Gehret et al. (2025)



Im Vergleich zur Erhebung im Ausbildungsjahr 2016/17 (Gehret et al., 2019) hat sich der Nettonutzen der zweijährigen und dreijährigen beruflichen Grundbildungen im Durchschnitt nicht signifikant verändert. Der Nettonutzen der vierjährigen beruflichen Grundbildung beträgt neu hingegen 17 510 Franken und ist damit signifikant höher als 2016/17, als er noch bei 8630 Franken lag. Grund hierfür sind einerseits die Reformen einiger dreijähriger Lehrberufe – sie wurden zu vierjährigen ausgebaut –, sowie andererseits die Verbesserung und Vereinfachung des Erhebungsinstruments, was möglicherweise die Einschätzung des Anteils der Fachkräfte-Tätigkeiten beeinflusste. Insgesamt ist dadurch der Anteil der Firmen mit sehr hohen Nettokosten – und in geringerem Masse mit einem sehr hohen Nettonutzen – gesunken. Der Anteil der Firmen mit einem moderaten Nettonutzen hat zugenommen (→ Grafik 147).

Equity

Berufswahl und Geschlecht

Die Berufswahl ist nach wie vor stark geschlechtsspezifisch geprägt: Männer wählen häufig männertypische Berufe, während Frauen sich häufig für frauentypische Berufe entscheiden. Dies wirkt sich auch stark auf die Beschäftigungssituation und das Einkommen im Alter von dreissig Jahren aus (Hupka-Brunner & Meyer, 2023). Frauen wählen häufiger geschlechtsuntypische Berufe als Männer, wie Grafik 148 zeigt; diese Entwicklung hat in den letzten fünf Jahren zugenommen. Männer hingegen wählten in den 2010er-Jahren vermehrt frauentypische Berufe, seither stagniert diese Quote.

Die Gründe für diese segregierte Berufswahl sind vielfältig. Ein in der Literatur diskutierter Grund ist die eigene Identität und gesellschaftliche Normen, die vorgeben, was für welche Personengruppe angemessen ist und was nicht. So wird deutlich, dass Jugendliche in meist ländlichen Regionen mit weniger egalitären sozialen Normen hinsichtlich der Geschlechterrollen häufiger geschlechtstypische Berufe wählen. Dieser Zusammenhang zwischen regionalen Normen und der Berufswahl zeigt sich allerdings nur bei den Männern (Palffy et al., 2023a).

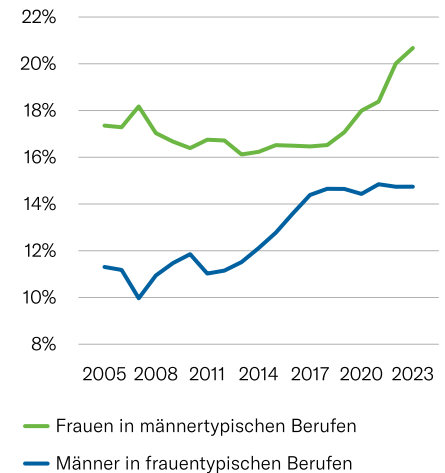
Eine Erklärung für diesen Zusammenhang ist der Einfluss der Eltern: Diese sind in ländlichen Regionen ebenfalls häufiger in geschlechtstypischen Berufen tätig, möglicherweise aufgrund unterschiedlicher Präferenzen, aber auch wegen der unterschiedlichen Wirtschaftsstrukturen. Eltern können einerseits als Vorbilder dienen und so den Einfluss regionaler Normen auf die Berufswahl erklären (Kuhn & Wolter, 2023). Andererseits unterscheiden sich auch die Präferenzen der Eltern, wie ein aktuelles Befragungsexperiment zeigt (Wolter & Zöllner, 2025). Während sowohl Frauen als auch Männer für Töchter geschlechtsneutrale Präferenzen für Lehrberufe äusserten, bevorzugten sie für Söhne mehrheitlich männertypische Berufe (→ Grafik 149). Gleichzeitig sind männliche Jugendliche weniger bereit, ihre Berufspräferenzen zu ändern, wie eine Interventionsstudie (Palffy et al., 2023b) zeigt. Die Intervention führte zu einem Anstieg der Bewerbungen von Frauen in typischen Männerberufen, während Männer ihr Bewerbungsverhalten nicht änderten.

Neben den Eltern können auch andere Vorbilder die Berufswahl beeinflussen, beispielsweise die Mitschülerinnen und -schüler auf der Sekundarstufe I. So wählen Schülerinnen und Schüler in ethnisch stark gemischten Klassen tendenziell eher personenbezogene und damit eher frauentypische Berufe. Solche Klassen, die sich durch eine hohe Fragmentierung der zu Hause gesprochenen Sprachen auszeichnen, fördern die Ausbildung sozialer Kompetenzen, die für personenbezogene Berufe wichtig sind. Stark polarisierte Klassen, in denen es nur wenige ethnische Gruppen ähnlicher Grösse gibt, führen hingegen zu einer weniger menschenbezogenen Berufswahl (Pregaldini et al., 2025).

In der Literatur werden auch mögliche Unterschiede im Bereich der persönlichen Merkmale diskutiert. Beispielsweise scheuen Frauen eher ein kompetitives Umfeld. Dies führt dazu, dass sich Frauen nach betrieblichen Informationsveranstaltungen seltener um Lehrstellen bewerben, wenn an der Veranstaltung betont wurde, wie selektiv der Bewerbungsprozess ist (Schilter, 2025).

148 Atypische Berufswahl

Daten: BFS (SBG-SFPI); Berechnungen: SKBF

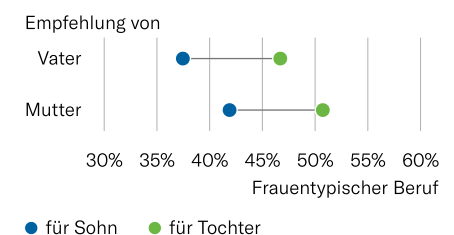


Lesebeispiel

Grün dargestellt ist der Anteil der Frauen, die einen Beruf gewählt haben, in dem mehr als 60% der Lernenden männlich sind. Blau dargestellt ist der Anteil der Männer, die einen Beruf gewählt haben, in dem mehr als 60% der Lernenden weiblich sind.

149 Anteil der Personen, die einen geschlechtstypischen Beruf für ihr Kind bevorzugen

Daten: Wolter & Zöllner (2025)

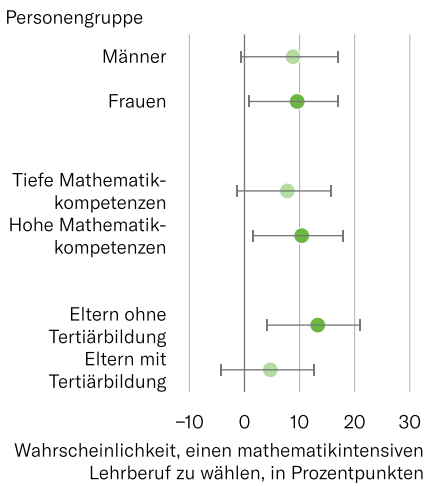


Lesebeispiel

37,5% aller Probanden und 41,9% aller Probandinnen bevorzugten einen frauentypischen Beruf für ihren hypothetischen Sohn.

150 Effekte des Mathe-Ranges nach Geschlecht, Mathekompetenzen und SES

Daten: Brox et al. (2025)



Lesebeispiel
Personen mit Eltern ohne Tertiärabschluss, die in Mathematik zu den Klassenbesten gehören, wählen mit einer um 13,3 Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit einen mathematikintensiven Lehrberuf als Personen, die zwar über die gleichen Mathematikfähigkeiten verfügen, aber innerhalb der Klasse zu den schlechteren gehören. Bei Männern, Personen mit tiefen Mathematikkompetenzen und Personen, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben, ist dieser Unterschied nicht signifikant (helle Punkte).

Sozioökonomischer Status

Die sozioökonomische Herkunft der Jugendlichen prägt die Ausbildungswahl: Kinder von Eltern mit einem Tertiärabschluss besuchen häufiger ein Gymnasium (→ Kapitel Gymnasium, Seite 151). Ähnlich verhält es sich beim Übertritt an die Universität: Nach dem Gymnasium treten Personen mit einer vorteilhaften sozioökonomischen Herkunft häufiger an die Universität über. Dies gilt jedoch nicht für die Absolventinnen und Absolventen der Berufsbildung: Bei diesen hat der sozioökonomische Status keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, an eine Universität überzutreten (ohne Fachhochschulen). Interessanterweise nehmen auch Personen mit höheren Erwartungen an den selbst ausgeübten Beruf im Alter von dreissig Jahren nicht häufiger ein Studium an einer Universität auf (Burger, 2023).

Der sozioökonomische Status (SES) korreliert nicht nur mit dem Ausbildungstyp (Gymnasium versus Berufsbildung), sondern auch mit der Berufswahl. Sozioökonomisch benachteiligte Personen wählen tendenziell weniger anspruchsvolle Lehrberufe als sozioökonomisch bessergestellte, wobei dieser Unterschied zu einem grossen Teil auf die Einteilung in unterschiedliche Anforderungsprofile auf der Sekundarstufe I zurückzuführen ist (SKBF, 2023). Betrachtet man die je nach dem sozioökonomischen Status sich unterscheidende Berufswahl, wird deutlich, dass auch die Klassenzusammensetzung dabei eine Rolle spielt. So wählen sozioökonomisch benachteiligte Personen signifikant seltener einen Beruf mit hohen Mathematikforderungen, wenn ihre Mitschülerinnen und Mitschüler über bessere Mathematikkompetenzen verfügen (Brox et al., 2025). Dieser Effekt des relativen Ranges der eigenen Mathematikkompetenz innerhalb der Klasse ist bei Personen, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben, deutlich geringer (→ Grafik 150).

Personen mit Migrationshintergrund

Ausländische Staatsangehörige und Personen mit Migrationshintergrund streben häufig anspruchsvollere Bildungsgänge an als einheimische Lernende mit dem gleichen Kompetenzniveau. Dieses Phänomen, das oft als *immigrant optimism* bezeichnet wird, zeigt sich auch in der Schweiz, wo Migrantinnen und Migranten eher die Allgemeinbildung als die Berufsbildung bevorzugen. Während dieser Effekt im Zeitraum 2000–2016 stabil blieb, ist er je nach Gruppe unterschiedlich stark ausgeprägt; beispielsweise ist er bei Personen mit europäischer Herkunft sowie bei Migrantinnen und Migranten der zweiten Generation weniger markant (Nennstiel, 2022). Bei Personen aus Staaten des Balkans, aus der Türkei und Portugal tritt der Effekt nur bei Männern auf (Glauser & Becker, 2023). Zudem nimmt der Effekt ab, je länger die Personen mit Migrationshintergrund in der Schweiz leben. Bei Personen aus einem Land mit einem ähnlichen Berufsbildungssystem wie jenes der Schweiz und bei Personen mit einem in der Schweiz geborenen Elternteil ist der Effekt nicht beobachtbar (Bolli & Rageth, 2024). Dies deutet darauf hin, dass ein Mangel an Informationen zumindest teilweise für diese Präferenzunterschiede verantwortlich ist, was die Bedeutung einer angemessenen und frühzeitigen Information der ausländischen Lernenden und ihrer Eltern (Kamm et al., 2023b) unterstreicht. Die qualitative Evidenz zeigt diesbezüglich, dass es nicht

an Wissen über das Bildungssystem mangelt, sondern dass bestimmte Überzeugungen stark verankert sind: Es herrscht die Ansicht vor, dass die Allgemeinbildung der Berufsbildung hierarchisch übergeordnet ist und dass Erstere der einzige Weg ist, um auf dem Schweizer Arbeitsmarkt erfolgreich zu sein (Kamm et al., 2023a). Fremdsprachige Personen entscheiden sich hingegen eher dann für eine berufliche Grundbildung statt für eine Allgemeinbildung, wenn der Anteil fremdsprachiger Mitschülerinnen und -schüler (Peers) auf der Sekundarstufe I höher war. Sie wählen auch tendenziell Lehrberufe mit niedrigeren Sprachanforderungen. Dies deutet darauf hin, dass dieser Effekt auf weniger ausgeprägte Sprachfähigkeiten bei Personen mit mehr fremdsprachigen Peers zurückzuführen ist (Chuard et al., 2025).

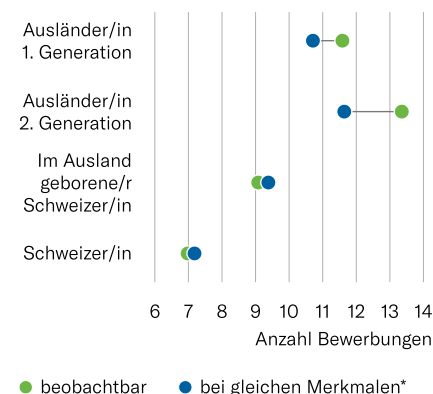
Für ausländische Jugendliche, die sich für eine berufliche Grundbildung entscheiden, ist es nicht immer einfach, eine Lehrstelle zu finden. Dies zeigt sich daran, dass sie deutlich mehr Bewerbungen einreichen als Schweizerinnen und Schweizer. Ein möglicher Grund dafür ist der oben erwähnte *immigrant optimism*: Wenn sich Migrantinnen und Migranten auf anspruchsvollere Lehrstellen bewerben, ist ihre Erfolgsquote geringer. Das führt wiederum zu mehr Bewerbungen. Werden die Kompetenzen, das Anspruchsniveau des letztlich gewählten Lehrberufs sowie weitere Merkmale berücksichtigt, verringern sich die unerklärten Unterschiede hinsichtlich der Anzahl Bewerbungen (→ Grafik 151). Es bleiben jedoch signifikante Differenzen bestehen, insbesondere bei Personen aus den Balkanländern und der Türkei (Nennstiel, 2021). Während dies nicht als direkte Evidenz für Diskriminierung interpretiert werden kann, ist eine Diskriminierung aufgrund der Nationalität – wie sie beispielsweise im Gastgewerbe beobachtet wird (Auer et al., 2019) – auch in der Berufsbildung nicht auszuschliessen.

Integration

Einer der Vorteile der beruflichen Bildung ist ihr integrativer Charakter. Eine US-amerikanische Studie zeigt, dass Menschen mit Behinderungen, die eine Berufsausbildung beginnen, diese häufiger ohne Verzögerung abschliessen, eher eine Anstellung finden und ein höheres Einkommen erzielen als diejenigen in einer allgemeinbildenden Schule (Brunner et al., 2025). In der Schweiz begann mehr als die Hälfte der Personen, die im Jahr 2018 die Sekundarstufe I in einer Sonderschule oder Sonderklasse abschloss, eine berufliche Grundbildung, meist mit Berufsattest, wie Grafik 152 zeigt. Dargestellt ist die durchschnittliche Anzahl von Personen in separativen Klassen, ihre erstgewählte Ausbildung auf der Sekundarstufe II (Eintritte) sowie ihr erster Abschlusstyp. Berücksichtigt ist die Kohorte, die im Jahr 2018 die obligatorische Schule abschloss. Viele dieser Personen absolvierten zuvor eine Zusatzausbildung auf Sekundarstufe II. Rund 50% dieser Eintrittskohorte hatten vier Jahre später einen Abschluss, knapp 30% waren dann noch in Ausbildung. Dies zeigt, dass niederschwellige Angebote wie die Berufsbildung mit Berufsattest für diese Personengruppe entscheidend sind. Für eine abschliessende Beurteilung der Integrationswirkung der beruflichen Grundbildung fehlen jedoch Vergleichsgrössen mit anders organisierten Bildungssystemen.

151 Durchschnittliche Anzahl der Lehrstellen-Bewerbungen

Daten: SBFI (Nahtstellenbarometer);
Berechnungen: SKBF



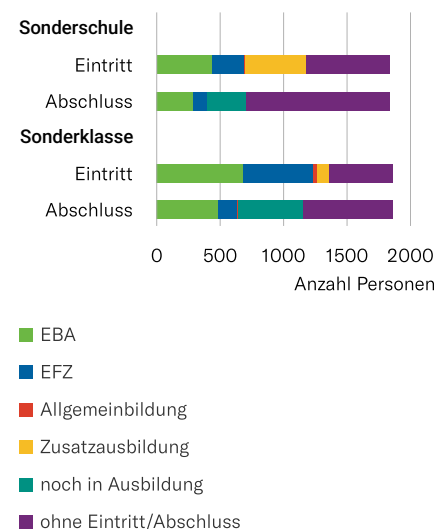
Lesebeispiel

Ausländer/-innen der 2. Generation verschicken durchschnittlich 13,4 Bewerbungen.

* Unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter, Sek I-Anspruchsniveau, Schulnoten (Mathe, Sprachen, Englisch), Ausbildungsniveau der Eltern, Anforderungsprofil des gewählten Lehrberufes sowie regionalen Merkmalen wäre zu erwarten, dass sie noch 11,6 Bewerbungen verschicken würden.

152 Sek-II-Ausbildungswahl von Personen in separativen Klassen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Zusatzausbildungen sind z.B. die Praktische Ausbildung (PrA) oder nicht anerkannte Handelsmittelschulen. Personen, die zuerst eine solche Zusatzausbildung und anschliessend ein EFZ oder ein EBA absolvierten, sind in der Grafik dem EFZ oder dem EBA zugeordnet. Übergangsausbildungen wurden nicht berücksichtigt, sondern nur die darauffolgenden Ausbildungen.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

GYMNASIUM

Kontext

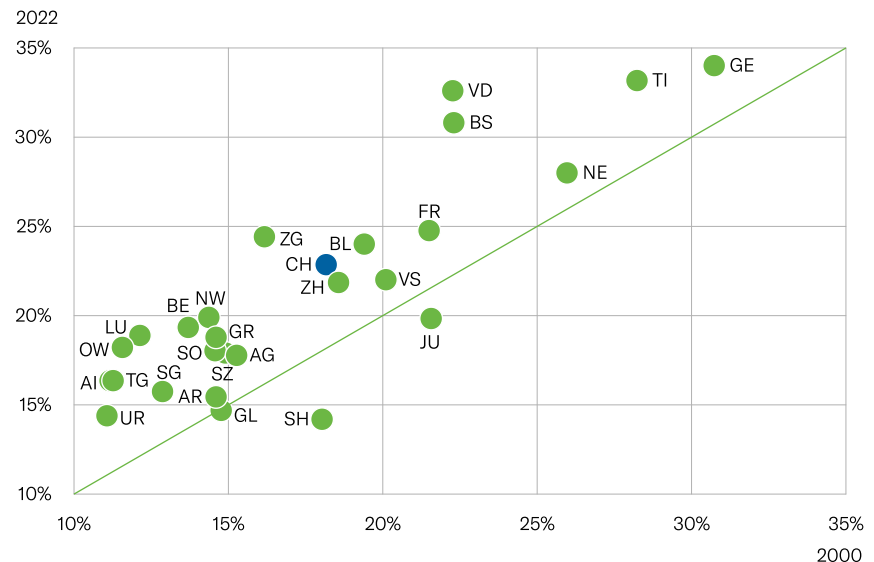
Anstieg der Maturitätsquoten über die Zeit

Die **gymnasiale Maturitätsquote** entspricht dem Anteil der Jugendlichen an der gleichaltrigen Referenzbevölkerung, die bis zum 25. Altersjahr ein gymnasiales Maturitätszeugnis erworben haben. Das Bundesamt für Statistik (BFS) berechnet die Quote seit 2015 im Dreijahresmittel. Die Quote für das Jahr 2022 entspricht somit den durchschnittlichen Quoten der Jahre 2021–2023. Werden in diesem Kapitel die Begriffe «Maturität» und «Maturitätsquote» nicht näher definiert, sind die an einem Gymnasium erlangte Maturität und die gymnasiale Maturitätsquote gemeint.

Die gymnasiale Maturitätsquote lag im Jahr 2022 schweizweit bei 22,9% und weist gegenüber 2000 eine leicht steigende Tendenz auf. Diese zeigt sich in fast allen Kantonen. Deshalb bestehen die seit Jahrzehnten existierenden grossen kantonalen Unterschiede praktisch unverändert weiter. Im Jahr 2022 lag die höchste kantonale Maturitätsquote bei 34% – damit war sie 2,4 Mal höher als die tiefste, die 14,2% betrug (→ Grafik 153). Wenn man die höchsten sowie die tiefsten Werte weglässt und das 25. mit dem 75. Perzentil vergleicht, ergibt sich ein Verhältnis von 1,5 im Jahr 2022 beziehungsweise von 1,6 im Jahr 2000.

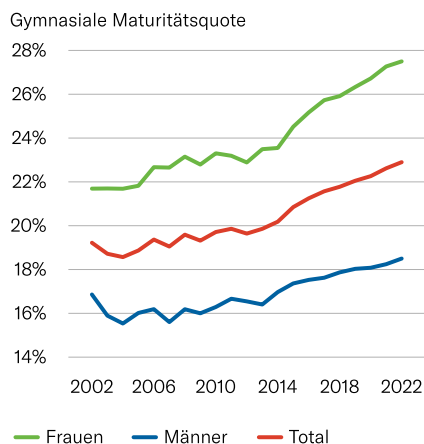
153 Kantonale gymnasiale Maturitätsquoten, 2022 und 2000

Daten: BFS



154 Gymnasiale Maturitätsquoten nach Geschlecht, 2002–2022

Daten: BFS



Aufgrund der geänderten Erhebungsmethode besteht im Jahr 2015 ein Bruch in der Zeitreihe.

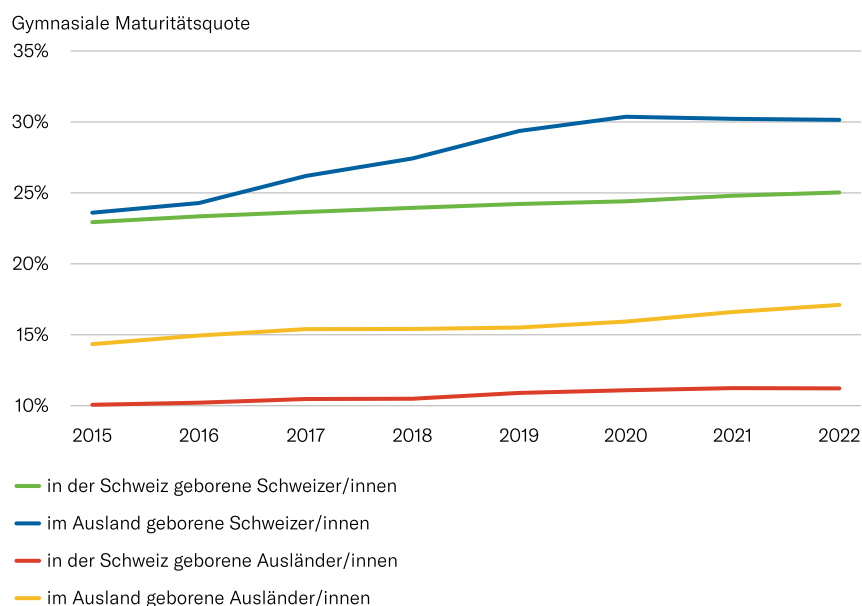
Die Migration sowie die nach wie vor hohe Beliebtheit des Gymnasiums bei Frauen sind zwei Erklärungsfaktoren für den Anstieg der Maturitätsquote über die letzten Jahre. Zwischen 2002 und 2022 wuchs die gymnasiale Maturitätsquote um 19%, wobei das Wachstum bei den Frauen 27%, bei den Männern jedoch nur 10% betrug (→ Grafik 154). Dass Frauen häufiger das Gymnasium wählen als Männer, hängt zwar mit den schulischen Leistungen zusammen, doch treten Frauen selbst bei vergleichbaren Leistungen häufiger in ein Gymnasium ein als Männer (*Zumbühl & Wolter, 2017*). Präferenzen spielen also bei der Ausbildungswahl eine wichtige Rolle.

Statistiken zur gymnasialen Maturitätsquote nach Nationalität sind erst ab dem Jahr 2015 verfügbar. Bis 2022 stieg die gymnasiale Maturitätsquote bei Ausländerinnen und Ausländern um 19% und bei Schweizerinnen und Schweizern um 10%. Augenfällig ist das hohe Wachstum bei den im Ausland geborenen Schweizerinnen und Schweizern (→ Grafik 155). Darunter dürften sich viele eingebürgerte Gymnasiastinnen und Gymnasiasten

befinden. Obschon in der Schweiz geborene Ausländerinnen und Ausländer aufgrund schulischer Leistungsunterschiede eine deutlich tiefere Maturitätsquote aufweisen als in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizer, wuchs ihre Maturitätsquote ähnlich wie jene ihrer Schweizer Mitschülerinnen und -schüler. Dies lässt sich damit erklären, dass Migrantinnen und Migranten – wie auch die Frauen – bei vergleichbaren Leistungen häufiger das Gymnasium wählen (Gomensoro et al., 2025; Tjaden & Scharenberg, 2017). Besonders ausgeprägt sind die Präferenzen für das Gymnasium bei den im Ausland geborenen Migrantinnen und Migranten (Abrassart et al., 2020).

155 Gymnasiale Maturitätsquoten nach Nationalität und Geburtsort, 2015–2022

Daten: BFS



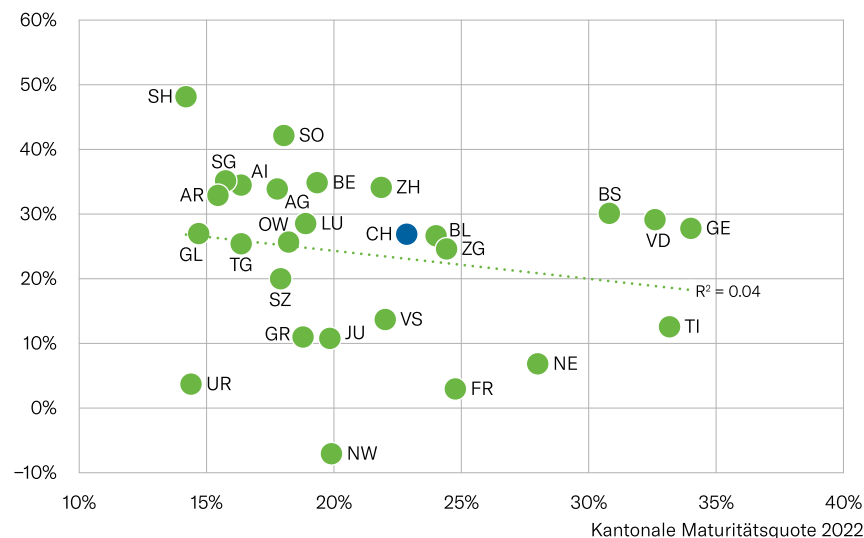
Entwicklung der Maturitätsabschlüsse

In seinen Prognosen geht das Bundesamt für Statistik (BFS) bis 2033 von einer Zunahme der Schülerzahlen in allen Bildungsgängen der Sekundarstufe II aus (BFS, 2024p). Besonders hoch aber wird die Zunahme in der Allgemeinbildung eingeschätzt. In den gymnasialen Maturitätsschulen wird ein Anstieg der Schülerzahlen von 17% erwartet. Blickt man auf die erwartete Veränderung der gymnasialen Maturitätsabschlüsse in den Kantonen, so zeigen sich grosse Unterschiede (→ Grafik 156). Ein Zusammenhang mit der kantonalen Maturitätsquote von 2022 ist jedoch nicht ersichtlich. Ein hohes Wachstum der Maturitätsabschlüsse lässt sich sowohl in Kantonen mit einer tiefen als auch in jenen mit einer hohen Maturitätsquote feststellen. Dasselbe gilt für ein niedriges Wachstum der Maturitätsabschlüsse. Die kantonalen Unterschiede dürften somit auf demografische Unterschiede zurückzuführen sein.

156 Erwartetes Wachstum der kantonalen Maturitätsabschlüsse 2022–2033 und Maturitätsquoten 2022

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Wachstumsrate 2022–2033



Digitalisierung

Während früher manuelle Tätigkeiten von der Automatisierung betroffen waren, sind nun aufgrund der Digitalisierung zunehmend kognitive Tätigkeiten diesem Risiko ausgesetzt. Für das Gymnasium, das mit seinem Ziel der Hochschulreife primär auf kognitive Tätigkeiten vorbereitet ist, ist diese Thematik daher besonders relevant. Eine Studie zeigt, dass sich Personen mit einer Tertiärbildung am wenigsten vor Automatisierung fürchten (*Cattaneo, Gschwendt et al., 2025*). Im Vergleich zu Personen, die eine Ausbildung auf der Sekundarstufe II oder gar nur die obligatorische Schule abgeschlossen haben, sind sie weniger bereit, für ein tieferes Automatisierungsrisiko auf Lohn zu verzichten. Interessanterweise ist aber die Zahlungsbereitschaft für ein tieferes Automatisierungsrisiko höher bei Personen, deren Anstellung eine universitäre Ausbildung erfordert. Dies im Vergleich zu Personen in Anstellungen, die eine berufliche Grundbildung verlangen. Dieser Zusammenhang kann einerseits damit erklärt werden, dass die Investitionskosten in Form von Zeit und Lohnverzicht für eine universitäre Ausbildung im Vergleich zu einer beruflichen Grundbildung höher sind und man daher den Beruf nicht durch Automatisierung verlieren möchte. Andererseits kann aber auch das Aufkommen von KI ein Grund für diesen Befund sein, da diese spezifisch anspruchsvolle kognitive Tätigkeiten ersetzen kann.

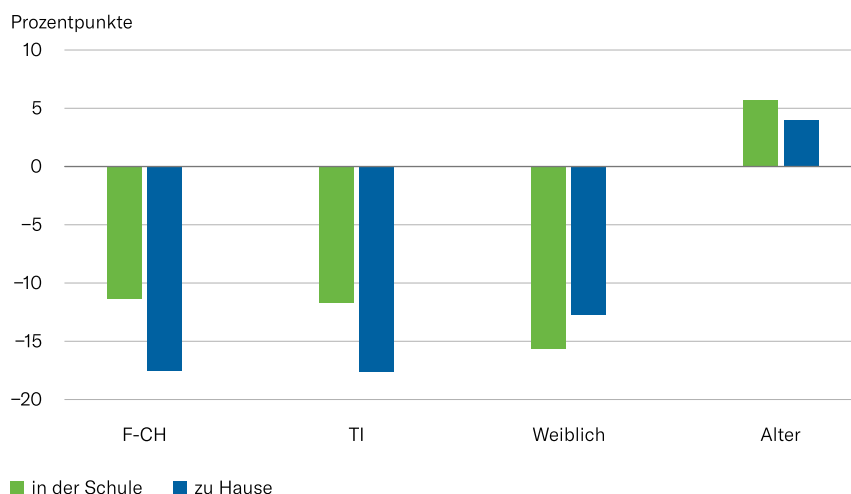
Die neuen Möglichkeiten, kognitive Tätigkeiten durch KI entweder zu substituieren oder kognitive Leistungen mithilfe von KI zu verbessern, machen sich auch in den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe II bemerkbar. Gemäss den Resultaten der vierten Befragungswelle zur Digitalisierung im Schweizer Bildungswesen (*Oggenfuss & Wolter, 2024*) nutzten im Jahr 2024 mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler mindestens einmal pro Woche im Unterricht oder zu Hause für schulische Aufgaben die generative KI (z.B. ChatGPT). Dabei zeigen sich Unterschiede zwischen

den Sprachregionen. In der französischsprachigen Schweiz und im Tessin war die Nutzungshäufigkeit deutlich tiefer als in der Deutschschweiz (→ Grafik 157), wobei die Unterschiede interessanterweise bei der Nutzung in der Schule weniger ausgeprägt sind als beim Gebrauch für schulische Zwecke zu Hause. Frauen nutzten die generative KI weniger häufig als Männer, was mit zwei Erklärungen zusammenhängen könnte, die nicht überprüft werden können: Einerseits belegen Frauen andere Schwerpunkte im Gymnasium als Männer. Dass die Geschlechterdifferenz lediglich bei der generativen KI besteht, nicht aber beim Gebrauch der KI-gestützten Übersetzungsprogramme, könnte ein Hinweis auf die Richtigkeit dieser Erklärung sein. Andererseits weiss man aus anderen Untersuchungen, dass sich Frauen im Unterricht eher an die Anweisungen der Lehrpersonen halten. Wenn Lehrpersonen Einschränkungen bezüglich der Nutzung von KI kommunizieren oder die Nutzung ganz verbieten, könnte es sein, dass sich Frauen eher an diese Anweisungen halten.

157 Regelmässige Nutzung von generativer KI für schulische Zwecke

Geschätzte Wahrscheinlichkeiten unter Berücksichtigung des sozioökonomischen Hintergrunds und des Migrationshintergrunds, dargestellt ist die Differenz zur Referenzkategorie (siehe Text unterhalb Grafik); berücksichtigt wurden allgemeinbildende Schulen (Gymnasien und FMS)

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



Die Referenzkategorien sind: Deutschschweiz (für französische Schweiz und Tessin) und männlich (für weiblich). Beim Alter bedeutet der angegebene Wert die Differenz, die pro zusätzliches Altersjahr entsteht.

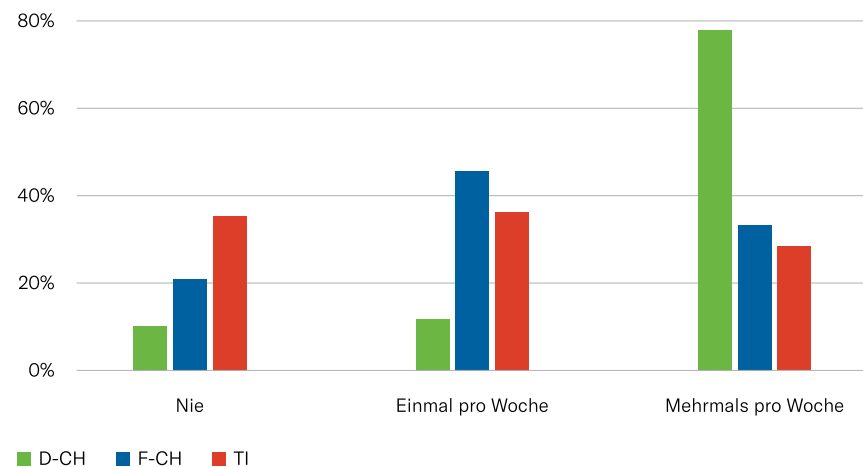
Voraussetzung für den Gebrauch von KI in der Schule ist eine Ausstattung mit digitalen Hilfsmitteln wie Computern, Tablets oder Smartphones. In den Gymnasien hat sich diesbezüglich häufig der Ansatz «Bring your own device» (BYOD) etabliert, also die Verwendung eines eigenen Geräts für die schulische Nutzung. Zwar haben gemäss einer Befragung im Jahr 2022 noch nicht alle Gymnasien ein entsprechendes Konzept verabschiedet (*ZEM CES, 2022b*), doch ist dies in der Deutschschweiz häufiger der Fall als in der lateinischen Schweiz. Mit der stärkeren Verbreitung des BYOD-Konzepts in Deutschschweizer Gymnasien hat dort parallel auch die Nutzung der eigenen Geräte für schulische Zwecke zugenommen (*Oggenfuss &*

Wolter, 2024) (→ Grafik 158). Einer Studie zufolge hängt das Nutzen der eigenen Geräte im Unterricht mit den sogenannten *21st century skills* zusammen (Schmitz et al., 2024). Dazu gehören die Kompetenzen Kreativität, Kommunikation, Kollaboration und kritisches Denken. Schülerinnen und Schüler, die im Unterricht mit dem eigenen Gerät arbeiten, verfügen im Vergleich zu Personen, die kein solches nutzen, über höhere Werte bei den genannten Kompetenzen.

158 Nutzung des eigenen Geräts für die Schule

Geschätzte Wahrscheinlichkeiten unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter, sozioökonomischem Hintergrund und Migrationshintergrund; berücksichtigt wurden allgemeinbildende Schulen (Gymnasien und FMS)

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



Institutionen

Personen mit einer Schweizer Maturität haben die Möglichkeit, eine universitäre oder eine pädagogische Hochschule frei zu wählen. Ausserdem erlaubt die Maturität auch den prüfungsfreien Zugang zu fast allen Studiengängen – mit wenigen Ausnahmen, beispielsweise in den Fachbereichen Medizin und Sport. Dies unterscheidet die Schweiz von den meisten anderen Ländern, in denen der Zugang zu den Hochschulen und Studienfächern von den Hochschulen geregelt wird. Die Schweiz weicht auch in einem anderen Punkt von anderen Staaten ab: Hierzulande gibt es keine national standardisierten Maturitätsprüfungen. Es besteht zwar die Möglichkeit, die schweizerische Maturitätsprüfung abzulegen, doch die Mehrheit der Maturandinnen und Maturanden erlangt eine kantonale Maturität. Diese Maturitätszeugnisse sind eidgenössisch anerkannt, was bedeutet, dass die Vorgaben des neuen Maturitätsanerkennungsreglements von 2023 (MAR 23) eingehalten werden müssen. Kantone, Schulen und/oder Lehrpersonen haben jedoch in der Ausgestaltung der Unterrichtsprogramme einen hohen Autonomiegrad.

Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität

Im Rahmen des Projekts «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität» (WEGM) wurden die Maturitätsanerkennungsverordnung (MAV) und das Maturitätsanerkennungsreglement (MAR) von 1995 sowie der Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen von 1994 überarbeitet. Die beiden Erstgenannten wurden 2023 verabschiedet, der Rahmenlehrplan 2024. Hintergrund war das gemeinsame bildungspolitische Ziel von Bund und Kantonen, den prüfungsfreien Zugang zu den universitären Hochschulen mit einer gymnasialen Maturität langfristig sicherzustellen. Die wichtigsten Änderungen im Rahmen der Reform sind die Folgenden:

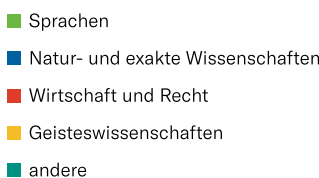
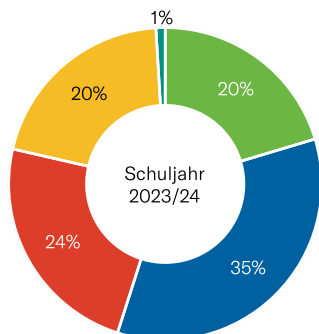
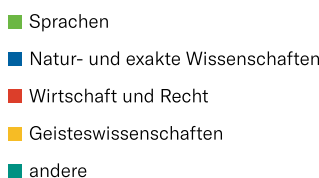
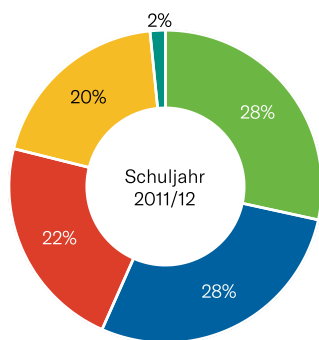
1. Neu muss die gymnasiale Ausbildung mindestens vier Jahre dauern (Art. 7 MAR 23). Früher war ein dreijähriger Lehrgang möglich, wenn eine gymnasiale Vorbildung auf der Sekundarstufe I erfolgt war (Art. 6 Abs. 2 MAR 95). Dies betrifft die Kantone Jura, Neuenburg, Waadt sowie den französischsprachigen Teil des Kantons Bern; sie müssen das existierende System anpassen.
2. Wirtschaft und Recht sowie Informatik werden zu Grundlagenfächern. Dies bedeutet, dass sie neu auch für die Maturitätsnote zählen und nicht wie bisher nur für die Semester- oder Jahresnote.
3. Für Schwerpunkt- und Ergänzungsfächer gibt es keinen festgelegten Fächerkatalog mehr (vgl. Art. 9 Abs. 3 und 4 MAR 95). Stattdessen können Schwerpunktfächer aus dem Grundlagenbereich ausgewählt und kombiniert werden (Art. 12 und 13 MAR 23). So wäre es beispielsweise möglich, die Fächer Geschichte und Französisch zu einem Schwerpunktfach zu kombinieren. Die Kantone haben dabei eine hohe Autonomie: Gemäss Art. 14 können sie weitere Fächer als Schwerpunkt- oder Ergänzungsfächer anbieten.
4. Neu festgehalten wird im MAR, dass Schülerinnen und Schüler die basalen Kompetenzen in Mathematik und Unterrichtssprache erwerben sollen (Art. 19 MAR 23). Der neue Rahmenlehrplan enthält dazu konkrete Mindestvorgaben. Ein Bericht (*ZEM CES, 2025*) zeigt, dass in den Kantonen und Gymnasien bereits wesentliche Schritte zur Umsetzung unternommen wurden, diese jedoch noch nicht abgeschlossen ist. Weiter heisst es im Rahmenlehrplan, dass transversale Kompetenzen vermittelt werden sollen (Art. 20 MAR 23). Der transversale Bereich besteht aus überfachlichen Kompetenzen (methodische, selbstbezogene sowie soziale und kommunikative Kompetenzen), dem interdisziplinären Arbeiten sowie den Themenbereichen Bildung für nachhaltige Entwicklung, politische Bildung und Digitalität. Diese Themen sollen in jedem Fach vermittelt werden. Zudem soll sichergestellt werden, dass jede Schülerin und jeder Schüler an einer Austausch- oder Mobilitätsaktivität in einer anderen Sprachregion oder im Ausland teilnimmt (Art. 22 MAR 23).

Fächerangebot und Zeitanteile

Im Rahmen des Projekts «Weiterentwicklung gymnasiale Maturität» wurde die Zahl der Grundlagenfächer von elf auf dreizehn erhöht. Hinzu kommen das Schwerpunkt- und das Ergänzungsfach. Zu den Grundlagenfächern

159 Anteile der Schwerpunktfächer im Zeitvergleich

Daten: BFS



Sprachen: alte und moderne Sprachen

Natur- und exakte Wissenschaften: Physik und Anwendungen der Mathematik; Biologie und Chemie

Geisteswissenschaften: Philosophie, Pädagogik, Psychologie; Musik; Bildende Kunst (vormals Bildnerisches Gestalten)

Andere: eidgenössisch nicht anerkannte gymnasiale Maturität oder Schwerpunktfach nicht bekannt

zählen die Unterrichtssprache, eine zweite Landessprache, eine dritte Sprache (eine dritte Landessprache, Englisch oder eine alte Sprache), Mathematik, Biologie, Chemie, Physik, Geschichte, Geografie, Bildende Kunst (vormals Bildnerisches Gestalten), Musik, Wirtschaft und Recht sowie Informatik. Die Kantone haben zudem die Möglichkeit, Philosophie als weiteres Grundlagenfach anzubieten.

Am Ende der gymnasialen Ausbildung verfassen alle angehenden Maturandinnen und Maturanden eine Maturitätsarbeit und legen die Maturitätsprüfung ab, in der die folgenden Fächer geprüft werden: die Unterrichtssprache, eine zweite Landessprache, Mathematik, das Schwerpunktfach sowie ein weiteres, vom Kanton bestimmtes Fach (Art. 24 MAR 23). Die Mindestanteile der Grundlagenfächer an der gesamten Unterrichtszeit betragen je 27% für die Sprachfächer sowie für Mathematik und Naturwissenschaften, 12% für Geistes- und Sozialwissenschaften sowie 6% für die künstlerischen Fächer (Art. 18 MAR 23). Für das Schwerpunkt- und das Ergänzungsfach sowie die Maturitätsarbeit sollen mindestens 15% der Zeit zur Verfügung stehen. Vergleicht man die Anteile der Schwerpunktfächer zwischen den Schuljahren 2011/12 und 2023/24, zeigt sich, dass die Naturwissenschaften beliebter geworden sind (→ Grafik 159). Dies ging zulasten der sprachlichen Fächer.

Zulassungsbedingungen und Zeitpunkte des Übertritts

Die Zulassungsbedingungen und der Zeitpunkt des Übertritts ins Gymnasium unterscheiden sich von Kanton zu Kanton erheblich (→ Grafik 160). Noten werden von den meisten als Kriterium verwendet, um den Zutritt ins Gymnasium zu regeln. In einigen Kantonen sind sie das einzige Kriterium, das für den Übertritt ins Gymnasium relevant ist. In anderen Kantonen gibt es neben den Noten eine Aufnahmeprüfung als Selektionsinstrument, und in drei Kantonen erfolgt der Eintritt ins Gymnasium ausschliesslich über eine Aufnahmeprüfung. In einem Viertel der Kantone wird die Empfehlung der Lehrperson der abgebenden Stufe beim Übertrittsentscheid mitberücksichtigt. In die Empfehlung fliessen Faktoren wie Sozialkompetenzen, die Motivation, die Leistungsbereitschaft oder Elterngespräche ein. Kantonale Unterschiede zeigen sich auch in der Dauer der gymnasialen Ausbildung und hinsichtlich des Zeitpunkts des Übertritts. Zu unterscheiden sind das Langzeitgymnasium, das sechs Jahre dauert, und das Kurzzeitgymnasium mit einer Dauer von vier Jahren. Der Eintritt ins Langzeitgymnasium erfolgt im Anschluss an die Primarschule, also nach dem 8. Schuljahr (nach HarmoS-Zählung). Beim Kurzzeitgymnasium erfolgt der Eintritt während beziehungsweise nach Beenden der Sekundarstufe I. In einigen Kantonen ist ein Übertritt bereits nach dem 10. Schuljahr möglich.¹ Die Möglichkeit, erst nach dem Beenden der obligatorischen Schulzeit, also nach dem 11. Schuljahr, ins Gymnasium einzutreten, besteht allerdings in allen Kantonen. Langzeitgymnasien gibt es nur in Deutschschweizer Kantonen (Appenzell Innerrhoden, Glarus, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, St. Gallen, Uri, Zug und Zürich), während die übrigen Kantone nur das Kurzzeitgymnasium kennen.

¹ Die Kantone Appenzell Innerrhoden und Uri bieten zusätzlich die Möglichkeit des Übertritts nach dem 9. Schuljahr.

Weiterbildung von Gymnasiallehrpersonen

In drei Wellen (2021, 2022, 2023) befragte das Schweizerische Zentrum für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II (ZEM CES) Lehrpersonen und Schulkader aller gymnasialen Fächer zu Weiterbildungsangeboten und den Rahmenbedingungen für Weiterbildung (ZEM CES, 2021, 2022c, 2023). Die Ergebnisse zeigten, dass in vierzehn von zwanzig Fächern mehr als 50% der Lehrpersonen angaben, es gebe nicht genügend Weiterbildungsangebote, die ihren Bedürfnissen entsprechen würden. Über alle Fächer hinweg waren es 47% der Lehrpersonen, die diese Meinung teilten. In den Fächern Französisch (als Erstsprache), Musik und Philosophie sowie Pädagogik und Psychologie waren es über zwei Drittel der Befragten, die sich entsprechend äusserten. In den Fächern Deutsch (als Erstsprache), Wirtschaft und Recht sowie Sport stuften über zwei Drittel der Befragten das Angebot als ausreichend ein. Das Fehlen eines passenden Angebots war für die Befragten denn auch der zweithäufigste Grund, keine Weiterbildung zu absolvieren. Als Grund, weshalb die befragten Personen keine Weiterbildung machten, wurde am häufigsten die berufliche Gesamtbelastung genannt, an dritter Stelle stand der organisatorische Aufwand. Den besuchten Weiterbildungen wurde mehrheitlich eine gute bis sehr gute Qualität attestiert. Dies traf insbesondere auf Weiterbildungen zu, die von Fachverbänden, Universitäten/ETH oder Privaten angeboten wurden. Etwas tiefer war die Zufriedenheit bei internen Weiterbildungen und Angeboten der Fachhochschulen und der pädagogischen Hochschulen. Ein grosser Teil der Lehrpersonen schätzte den Einfluss der besuchten Weiterbildung auf die Berufszufriedenheit und die Unterrichtsqualität als gross bis sehr gross ein. ZEM CES wird die Befragung im Vierjahresrhythmus weiterführen. Das nächste Weiterbildungsbarometer (2027) fokussiert sich auf den mit dem neuen Rahmenlehrplan zu erwartenden Weiterbildungsbedarf.

Zweisprachiger Unterricht

Daten zum zweisprachigen Unterricht (Immersionsunterricht) auf der Schülerenebene sind für die Schweiz derzeit nicht verfügbar. Es gibt jedoch Zahlen zur Frage, welche Gymnasien Immersionsunterricht anbieten. Diesbezüglich ist zwischen 2018 und 2024 eine deutliche Zunahme des Angebots feststellbar (→ Grafik 161). Da sich die Anzahl der Gymnasien nicht nennenswert verändert hat (157 im Jahr 2018 im Vergleich zu 161 im Jahr 2024), bedeutet dies, dass vornehmlich bestehende Gymnasien zweisprachige Lehrgänge eingeführt haben. Augenfällig ist weiter, dass es mehr Angebote in den Landessprachen gibt; diese haben das Angebot in Englisch überholt. Ein besonders starker Anstieg lässt sich bei der Immersionsprache Italienisch beobachten. Dies könnte eine Folge der Empfehlungen der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) zur Förderung des Italienischen an den Gymnasien sein (EDK, 2015, 2022).

International gibt es einige Studien, die den Zusammenhang zwischen dem zweisprachigen Unterricht und der Kompetenz in der entsprechenden Sprache untersuchen. Die Wirkung des zweisprachigen Unterrichts ist jedoch aufgrund der Selbstselektion in die einzelnen Lehrgänge schwierig zu

160 Zulassungsbedingungen und Zeitpunkte des Übertritts

Angabe der Bildungsjahre entsprechend der HarmoS-Zählung

Daten: EDK-IDES (2024g)

Kantone	Zulassungsbedingungen			Übertritt nach		
	Prüfung	Noten	Empfehlung Lehrperson	8. Bildungsjahr	10. Bildungsjahr	11. Bildungsjahr
AG	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
AI	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
AR	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
BE-d	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
BE-f	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
BL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
BS	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
FR	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
GE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
GL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
GR	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
JU	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
LU	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
NE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
NW	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
OW	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SG	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SH	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SO	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SZ	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
TG	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
TI	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
UR	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
VD	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
VS	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ZG	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ZH	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

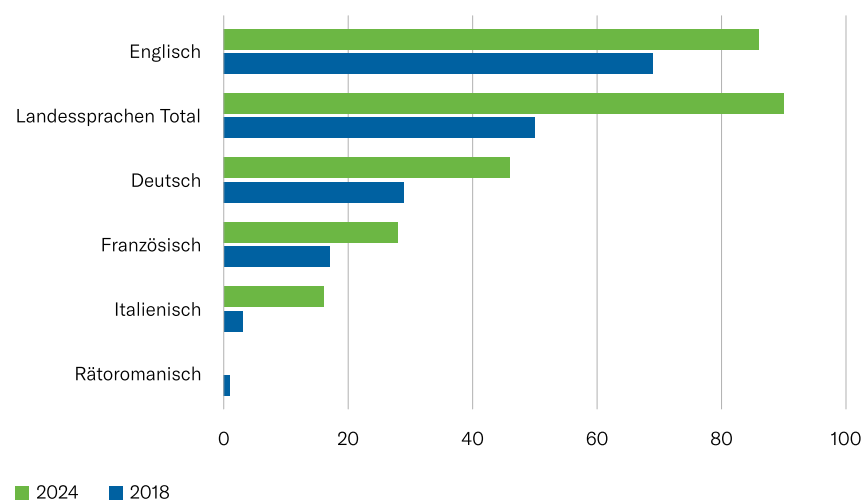
■ Ja
■ Nein

beurteilen (Ohlberger & Wegner, 2018). Eine Studie aus Deutschland (Rumlich, 2018) versucht, ein ausgewogeneres Bild zu zeichnen, indem nicht nur – wie in vielen anderen Studien – die Sprachkompetenz von Schülerinnen und Schülern in zweisprachigen Klassen mit den übrigen Klassen innerhalb derselben Schulen verglichen wird, sondern auch die Sprachkompetenzen von nicht zweisprachigen Klassen aus anderen Schulen in den Vergleich einbezogen werden. Es wurde deutlich, dass die Schülerinnen und Schüler in zweisprachigen Klassen signifikant höhere Sprachkompetenzen aufwiesen als ihre Kolleginnen und Kollegen in den beiden Vergleichsgruppen. Die Problematik der Selektionseffekte bleibt jedoch bestehen, was die Resultate nur beschränkt interpretierbar macht. Für die Schweiz gibt es auf der Stufe des Gymnasiums keine Studien zu diesem Thema. Eine Studie, die den zweisprachigen Unterricht in Deutsch und Französisch in der Stadt Biel untersuchte, befasste sich mit den ersten vier Jahren der obligatorischen Schule (inklusive Kindergarten) (Buser & Melfi, 2022). Auch in dieser Untersuchung wird von positiven Effekten des zweisprachigen Unterrichts berichtet. Die Studie konnte methodisch sicherstellen, dass die Sprachkompetenz der Schülerinnen und Schüler, die den zweisprachigen Unterricht besuchten, a priori mit jener der Schülerinnen und Schüler mit einsprachigem Unterricht vergleichbar war. Einige andere Studien zum zweisprachigen Unterricht haben das Problem, dass für die Aufnahme in zweisprachige Lehrgänge Mindestvorgaben bestehen, was die Vergleichbarkeit der Kompetenzen von zweisprachig und nicht zweisprachig unterrichteten Schülerinnen und Schülern erschwert.

161 Angebot von zweisprachigem Unterricht an den Maturitätsschulen, 2018 und 2024

Anzahl der Maturitätsschulen, welche die jeweiligen Lehrgänge anbieten

Daten: SBF



Maturitätsschulen: alle Schulen, deren Maturitätszeugnisse gemäss MAR/MAV anerkannt sind (inkl. Maturitätsschulen für Erwachsene und Privatschulen)

Austausch und Mobilität

Gemäss dem achten bildungspolitischen Ziel von Bund und Kantonen sollen Austausch und Mobilität auf allen Bildungsstufen gefördert werden (WBF & EDK, 2023). Movetia, die nationale Agentur für Austausch und Mobilität, erhebt jährlich Zahlen zu den von ihnen geförderten Austauschbewegungen. Diese Zahlen zeigen, dass Austausch und Mobilität nicht in allen Kantonen gleich verbreitet ist (→ Grafik 162). In allen Kantonen kommt der nationale Klassenaustausch am häufigsten vor. Die Daten erfassen die Anzahl der Austauschbewegungen. Da Klassen oder einzelne Schülerinnen und Schüler mehrfach daran teilnehmen können, lässt sich daraus nicht die Zahl der beteiligten Personen ableiten. Weiter bilden die hier dargestellten Daten nur die von Movetia geförderten Austauschbewegungen ab und sind somit unvollständig. Aus den beiden genannten Gründen kann das im Maturitätsanerkennungsreglement (Art. 22 MAR 23) festgehaltene Ziel einer Austauschbewegung pro Schülerin oder Schüler während des Gymnasiums mit diesen Daten nicht überprüft werden.

Verbleib von Lehrpersonen im Beruf

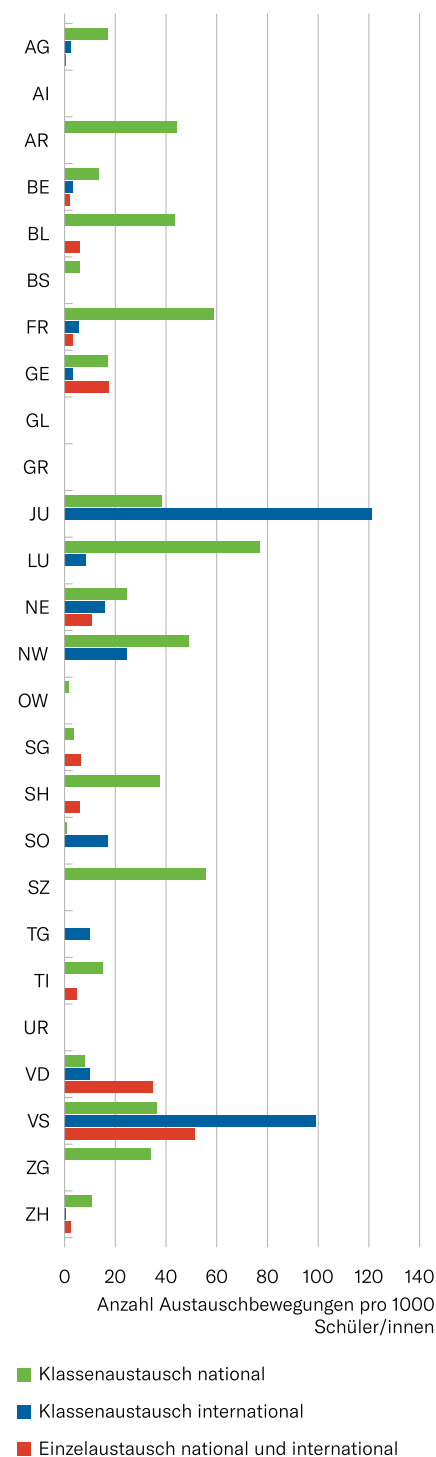
Im Zusammenhang mit dem Lehrpersonenmangel wird häufig darüber diskutiert, wie potenzielle Lehrerinnen und Lehrer für den Beruf gewonnen werden können. Ebenso wichtig ist aber, dass Lehrpersonen ihren Beruf über einen längeren Zeitraum ausüben und ihn nicht nach kurzer Zeit wieder verlassen. Betrachtet man den Verbleib von Lehrpersonen in der Allgemeinbildung der Sekundarstufe II über einen Zeitraum von neun Jahren, so zeigt sich, dass die Verbleibswahrscheinlichkeit in diesem Zeitraum um 11 Prozentpunkte sinkt. In den ersten drei Jahren nimmt die Verbleibswahrscheinlichkeit von Frauen stärker ab als jene der Männer (→ Grafik 163). Da die analysierten Personen zu diesem Zeitpunkt zwischen dreissig und vierzig Jahre alt waren, könnte diese Diskrepanz dadurch erklärt werden, dass Frauen infolge Familiengründung in dieser Altersspanne häufiger den Beruf aufgeben als Männer. Am Ende der beobachteten Zeitperiode entsteht eine erneute Geschlechterdiskrepanz, deren Grund jedoch unklar ist.

Weiter zeigt sich, dass die Verbleibswahrscheinlichkeit von Lehrpersonen in der Allgemeinbildung der Sekundarstufe II im Vergleich zu jener von Lehrpersonen in der obligatorischen Schule über den untersuchten Zeitraum höher ist. Ausserdem nimmt die Verbleibswahrscheinlichkeit in der Allgemeinbildung weniger stark ab als in der obligatorischen Schule. Während sich Erstere um 11% reduziert, nimmt Letztere um 20% ab. Die höhere Verbleibswahrscheinlichkeit in der Allgemeinbildung kann einerseits damit erklärt werden, dass Lehrpersonen dieser Berufsgruppe mehr Zeit in ihre Ausbildung investiert haben. Dies kann bei einem Berufswechsel zu höheren Verlusten des spezifischen Humankapitals führen. Andererseits sind auch die Löhne in der Allgemeinbildung höher als in der obligatorischen Schule. Somit dürfte es für eine Lehrperson in der Allgemeinbildung schwieriger sein, eine Stelle mit einem vergleichbaren Lohn zu finden, als dies für eine Lehrperson in der obligatorischen Schule der Fall ist. Die Unterschiede zwischen den Verbleibsquoten können aber nicht durch den höheren Frauenanteil in der obligatorischen Schule erklärt

162 Mobilität in den Kantonen

Durchschnittliche Anzahl von Austauschbewegungen pro 1000 Schüler/innen der Jahre 2023 und 2024

Daten: Movetia; Berechnungen: SKBF



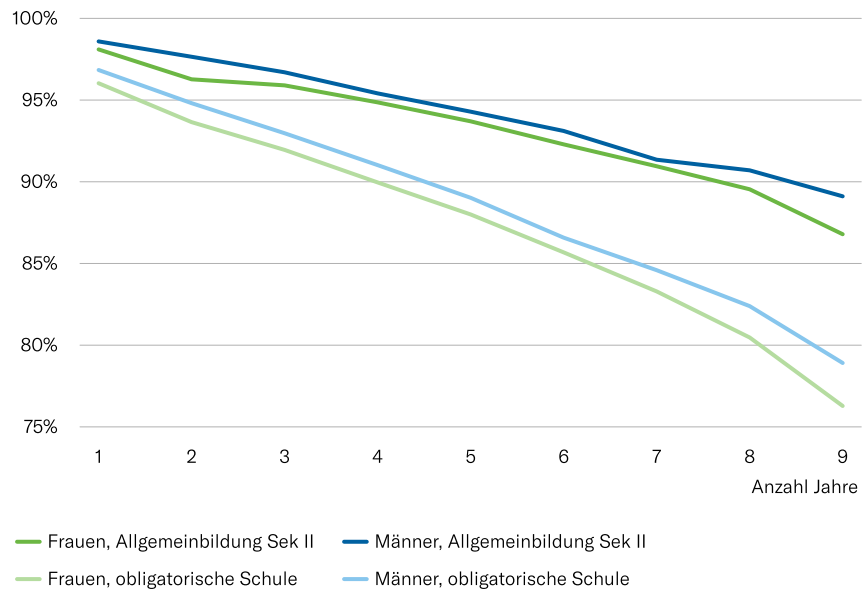
Bei den Einzelaustauschen sowie den internationalen Klassenaustauschen wird statistisch nicht zwischen Gymnasium und Fachmittelschule unterschieden. Die nationalen Klassenaustausche enthalten jedoch nur Daten aus den Gymnasien.

werden, da sich die Verbleibsquoten von Männern und Frauen zwischen der Allgemeinbildung und der obligatorischen Schule im selben Masse unterscheiden.

163 Verbleibswahrscheinlichkeit im Lehrberuf, Allgemeinbildung Sekundarstufe II und obligatorische Schule

Berücksichtigt wurden Personen, die zu Beginn der beobachteten Zeitperiode (im Jahr 2012) zwischen 30 und 40 Jahre alt waren.

Daten: BFS (SSP); Berechnungen: SKBF



Effektivität

Gymnasiastinnen und Gymnasiasten sollen die Kompetenzen erwerben, die sie für ein Hochschulstudium benötigen und die es ihnen erlauben, anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft zu übernehmen (Art. 6 MAR 23). Daraus leiten sich die beiden Bildungsziele der allgemeinen Studierfähigkeit und der vertieften Gesellschaftsreife ab. Die Studierfähigkeit soll dank der basalen fachlichen Studierkompetenzen erreicht werden, für die der Rahmenlehrplan neu konkrete Mindestvorgaben macht. Um das Ziel der vertieften Gesellschaftsreife zu erreichen, wurden transversale Bereiche in den Rahmenlehrplan aufgenommen. Für dieses Ziel existiert keine genaue Definition, weshalb es empirisch schwierig zu überprüfen ist. Daher fokussiert sich das Unterkapitel Effektivität primär auf die Überprüfung des Ziels der Studierfähigkeit. Studierfähigkeit bedeutet, die notwendigen Fähigkeiten zu haben, um ein Studium aufnehmen zu können. Dafür muss zuerst auch das Gymnasium erfolgreich absolviert werden. Damit wird den Absolvierenden und Absolventen zwar die Studierfähigkeit attestiert, die aber erst Jahre nach Abschluss des Gymnasiums verifiziert werden kann (→ *Kapitel Universitäre Hochschulen*, Seite 213). Eine neue Studie zeigt zum wiederholten Male, dass sich der Studienerfolg je nach kantonaler Maturitätsquote und Schwerpunktfach unterscheidet (Eberle, 2025).

Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass gerade Maturandinnen und Maturanden mit einem tiefen Notendurchschnitt häufiger kein Studium in Angriff nehmen, obwohl ihnen mit dem erfolgreichen Abschluss des Gymnasiums die Studierfähigkeit attestiert wurde. Somit wird die Beantwortung der Frage erschwert, ob ein Maturitätszeugnis tatsächlich in allen Fällen die Studierfähigkeit bescheinigt.

Kantonale Eintritts- und Erfolgsquoten im Gymnasium

Wie bereits erwähnt, erlangt die Mehrheit der Maturandinnen und Maturanden eine Maturität, die zwar eidgenössisch anerkannt, jedoch kantonally definiert ist. Ein Kompetenzvergleich der erfolgreichen Maturandinnen und Maturanden zwischen den Kantonen, der für die Beurteilung der Effektivität des Gymnasiums wichtig wäre, ist deshalb ohne standardisierte Überprüfung nicht möglich. Eine solche erfolgte nur einmal mit der sogenannten EVAMAR II-Auswertung (*Eberle et al., 2008*). Die einzige Möglichkeit eines kantonalen Vergleichs bietet der Vergleich der Kompetenzen beim Eintritt in die Gymnasien. Diese Eintrittskompetenzen sind wiederum für einen Vergleich der Studierfähigkeit beim Abschluss des Gymnasiums nur bedingt aussagekräftig, da in den Kantonen, wie im Bildungsbericht 2023 gezeigt wurde, im Gymnasium unterschiedlich stark selektioniert wird und die Annahme gelten muss, dass die Kompetenzen während des Gymnasiums unabhängig von den Eingangskompetenzen gleich gefördert werden.

Aufgrund der hohen schulischen Anforderungen an den Gymnasien dürfte man aber erwarten, dass in jedem Kanton jene Schülerinnen und Schüler ins Gymnasium übertreten, die die höchsten schulischen Leistungen gezeigt haben. Die Daten der Überprüfung der Grundkompetenzen (ÜGK) 2016, die die Mathematikkompetenzen testet, zeigen jedoch, dass nicht alle Gymnasiastinnen und Gymnasiasten im obersten Leistungsquartil liegen (→ Grafik 164).

Dass die Kantone ihr Leistungspotenzial unterschiedlich stark ausschöpfen, ist eine Erklärung dafür, dass sich die Anteile der Gymnasias-tinnen und Gymnasiasten im obersten Leistungsquartil von Kanton zu Kanton unterscheiden. Die zweite Erklärung für die kantonalen Unterschiede besteht darin, dass sich die Anteile der Schülerinnen und Schüler, die nach der obligatorischen Schule ins Gymnasium eintreten, zwischen den Kantonen unterscheiden. Beträgt die Übertrittsquote ins Gymnasium über 25%, führt dies dazu, dass der maximal mögliche Anteil im obersten Leistungsquartil nicht mehr bei 100% liegen kann. Je mehr die Maturitätsquote die 25-Prozent-Schwelle überschreitet, desto tiefer ist der maximal mögliche Anteil der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, deren Leistung sich im obersten Quartil befinden kann.

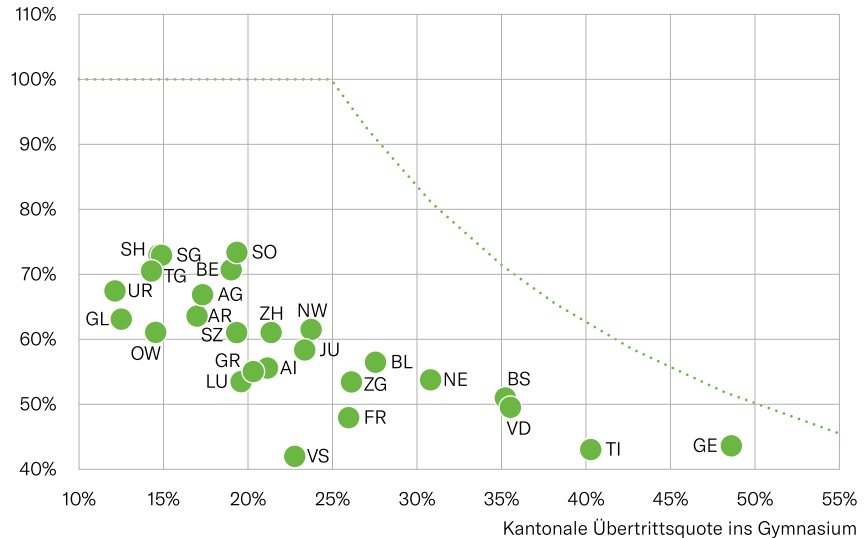
164 Anteil der Gymnasiast/innen im obersten kantonalen Leistungsquartil in Mathematik

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2016); Berechnungen: SKBF

Lesebeispiel

Die grün gepunktete Linie markiert den maximal möglichen Anteil der Gymnasiast/innen, die sich in Abhängigkeit von der Übertrittsquote ins Gymnasium im obersten Leistungsquartil befinden können. Ein maximaler Anteil von 100% ist nur möglich, sofern die kantonale Übertrittsquote ins Gymnasium einen Anteil von 25% nicht überschreitet. Die Herleitung des maximal möglichen Anteils im obersten Leistungsquartil bei einer Übertrittsquote von über 25% wird am Beispiel des Kantons ZG erläutert: Die Übertrittsquote nach Wohnkanton liegt bei 26,1%, davon können nur 25 Prozentpunkte im obersten Leistungsquartil liegen. Werden diese durch die Übertrittsquote von 26,1 Prozentpunkten geteilt, so ergibt sich ein maximal möglicher Anteil von 95,7%. Weiter zeigt sich, dass der Kanton GE einen der niedrigsten Anteile an Gymnasiast/innen aus dem obersten kantonalen Leistungsquartil hat. Dies ist aber dem Umstand geschuldet, dass er die höchste Übertrittsquote ins Gymnasium aufweist. Was die Ausschöpfung des Talentpools des besten Leistungsquartils anbelangt, liegt der Kanton GE an der Spitze.

Anteil Gymnasiast/innen im obersten kantonalen Leistungsquartil



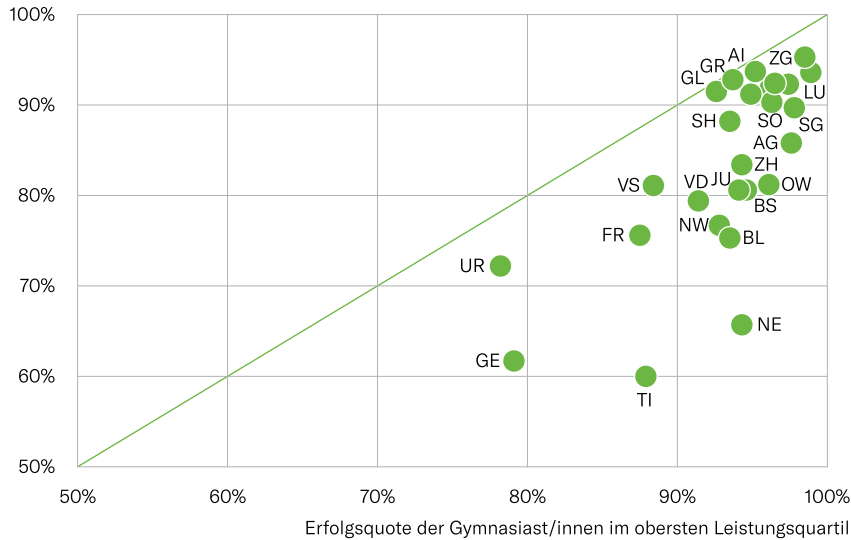
Weniger leistungsfähige Personen, die ins Gymnasium eintreten, schliessen dieses weniger häufig ab als leistungsstarke Gymnasiastinnen und Gymnasiasten (→ Grafik 165). Kantonal unterschiedlich sind auch die Differenzen zwischen der Erfolgsquote jener, die in der Überprüfung der Grundkompetenzen (ÜGK) zu den 25% der Leistungsfähigsten gehörten, und den übrigen 75%. In Kantonen mit hohen Erfolgsquoten treten relativ wenige Schülerinnen und Schüler ins Gymnasium über. Deshalb ist zu erwarten, dass in diesen Kantonen die Erfolgsquoten der beiden Gruppen näher beieinanderliegen, da auch jene, die nicht zum obersten Quartil der Mathematikkompetenzen gehören, nahe an den Leistungen der Leistungsstärksten lagen. Eine hohe Übertrittsquote ins Gymnasium hingegen erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass auch Schülerinnen und Schüler mit vergleichsweise schwachen schulischen Leistungen aufgenommen werden. Dies ist eine mögliche Erklärung dafür, dass sich in Kantonen mit hohen Übertrittsquoten die Erfolgsquoten zwischen dem obersten Quartil und den übrigen Schülerinnen und Schüler stärker unterscheiden.

165 Erfolgsquoten im Gymnasium

Gymnasiast/innen im obersten Leistungsquartil in Mathematik sowie übrige 75%

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2016); Berechnungen: SKBF

Erfolgsquote der übrigen Gymnasiast/innen



Lesebeispiel

Im Kanton UR weisen die Gymnasiast/innen im obersten Leistungsquartil eine Erfolgsquote von 78,2% auf. Die Erfolgsquote der übrigen 75% liegt bei 72,2%. Die grüne Linie zeigt die Werte, bei denen die Erfolgsquote beider Gruppen gleich hoch ist.

Abbruchquoten

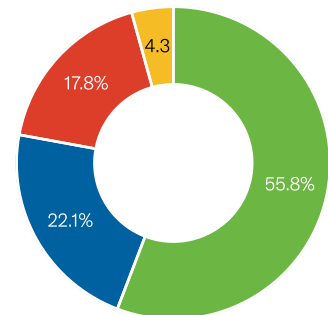
10% der Schülerinnen und Schüler einer Kohorte, die ins Gymnasium eintritt, schliesst dieses nicht ab. Bei den Schülerinnen beträgt die Abbruchquote 9%, bei den Schülern 11,5%. Über die Hälfte dieser Abbrüche findet bereits im ersten Jahr statt (→ Grafik 166). Rund ein Fünftel bricht das Gymnasium im zweiten Jahr ab und ein knappes weiteres Fünftel erst nach drei oder mehr Jahren. Der Anteil, der das Gymnasium aufgrund der Maturitätsprüfung nicht besteht, liegt lediglich bei 4,3%.

Um das sogenannte 95%-Ziel zu erreichen – wonach 95% aller 25-jährigen Personen über mindestens einen Abschluss auf der Sekundarstufe II verfügen sollten –, ist es auch wichtig, dass Jugendliche, die das Gymnasium abbrechen, in einem anderen Bildungstypen der Sekundarstufe II einen Abschluss machen können. Relativ einfach ist der Wechsel vom Gymnasium an eine Fachmittelschule, da es sich um einen Wechsel innerhalb der Allgemeinbildung handelt. Zudem ist es teilweise sogar möglich, vom Gymnasium in die Fachmittelschule zu wechseln, ohne das entsprechende Bildungsjahr an der Fachmittelschule repetieren zu müssen. Eine Umorientierung in die berufliche Grundbildung gestaltet sich jedoch schwieriger. Während es für Personen mit Maturitätszeugnis in gewissen Lehrberufen möglich ist, sich Leistungen aus dem Gymnasium anrechnen zu lassen, existieren derzeit keine vergleichbaren Programme für Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ohne Maturitätszeugnis (Aeschlimann & Schweri, 2024).

166 Zeitpunkte von Abbrüchen im Gymnasium

In Prozent aller Abbrüche

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



- im 1. Jahr
- im 2. Jahr
- im 3., 4. oder 5. Jahr
- Nichtbestehen der Prüfung

Es gibt vereinzelt Personen, die länger als 5 Jahre im Gymnasium sind. Diese wurden in diesen Analysen nicht berücksichtigt.

Effizienz/Kosten

Die Effizienz des Gymnasiums zu beurteilen ist schwierig, da es am Ende der gymnasialen Ausbildung keine Outputmasse in Form von schweizweit vergleichbaren Kompetenzmessungen gibt. Daher wird alternativ auf Abbrüche und Repetitionen zurückgegriffen. Aufgrund dieser Kennzahlen lässt sich zwar eine Aussage zum Erfolg der Schülerinnen und Schüler im Gymnasium und somit zur Effizienz machen, doch ist diese weniger präzise als eine Aussage, die auf Leistungsdaten fusst.

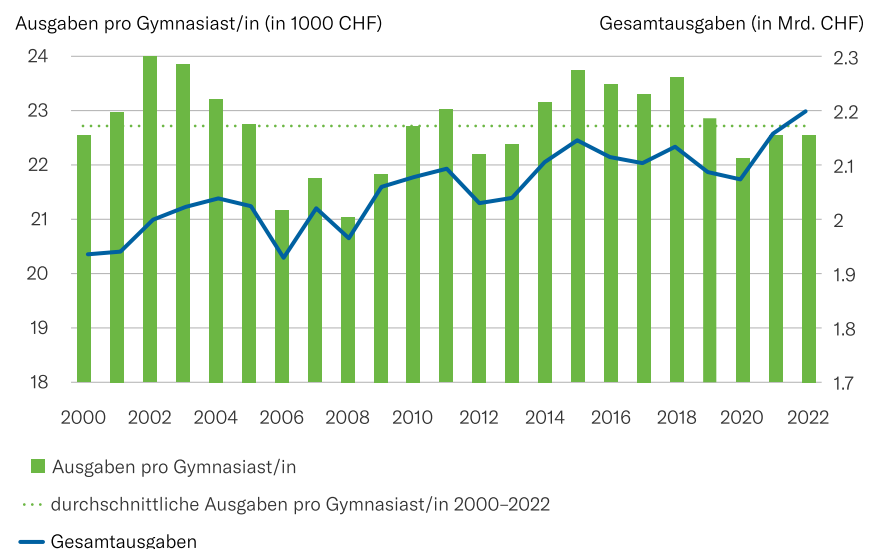
Bildungsausgaben

Ein Blick auf die realen Bildungsausgaben der letzten rund zwanzig Jahre zeigt eine Zunahme der Gesamtausgaben um 14%. Das Wachstum der Bildungsausgaben ist ausschliesslich auf die Zunahme der Schülerzahlen zurückzuführen, da die Ausgaben pro Gymnasiastin und Gymnasiast trotz teils starker Schwankungen während der Zeitperiode im Jahr 2000, im Jahr 2022 sowie im Durchschnitt über den gesamten Zeitraum nahezu identisch bei knapp 23 000 Franken liegen (→ Grafik 167).

167 Jährliche Bildungsausgaben pro Gymnasiast/in und total, 2000–2022

Reale Ausgaben der öffentlichen Hand für die Bildung an gymnasialen Maturitätsschulen (inkl. Schüler/innen in progymnasialen Klassen)

Daten: BFS, EFV; Berechnungen: SKBF



Repetitionen und Abbrüche

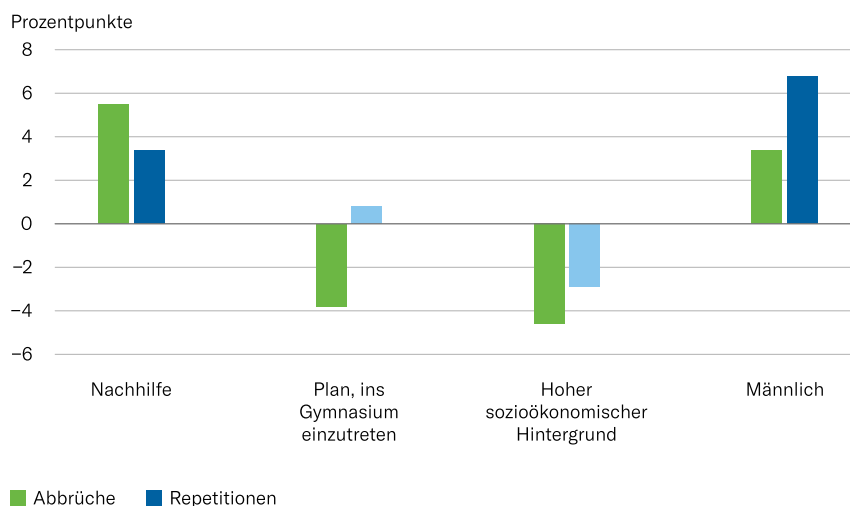
Wie bereits erwähnt, kommt es bei jeder zehnten Person, die ins Gymnasium eintritt, zu einem Abbruch. Etwas weniger als ein Drittel dieser Personen hat zuvor ein Jahr repetiert. Repetitionen kommen bei 11% der Schülerinnen und Schüler im Laufe der gymnasialen Ausbildung vor, wovon

knapp drei Viertel das Gymnasium trotzdem erfolgreich abschliessen. Verschiedene Faktoren sind für Abbrüche und Repetitionen am Gymnasium relevant. Zum einen sind dies die kognitiven Kompetenzen. Hat jemand bei der ÜGK-Erhebung 2016 in Mathematik im untersten Leistungsquintil abgeschlossen, so liegt die Wahrscheinlichkeit eines Abbruchs kontrolliert für andere relevante Faktoren bei 15%. Liegt die ÜGK-Leistung im obersten Leistungsquintil, beträgt die Wahrscheinlichkeit eines Abbruchs 7% und ist entsprechend nicht einmal halb so gross wie bei Personen im untersten Quintil. Ebenfalls bestätigen lässt sich der Befund, der bereits aufgrund der PISA-Daten ermittelt wurde (*Zumbühl et al., 2025*): Wer vor dem Eintritt ins Gymnasium bezahlte ausserschulische Nachhilfe in Anspruch genommen hat, hat ein höheres Risiko, das Gymnasium abzubrechen oder zu repetieren als Personen ohne Nachhilfeunterricht. Dies ist selbst bei vergleichbaren kognitiven Kompetenzen der Fall (→ Grafik 168). Weitere Einflussfaktoren sind der sozioökonomische Hintergrund, das Geschlecht sowie nichtkognitive Kompetenzen. Letztere umfassen Fähigkeiten wie das Durchhaltevermögen oder die Fähigkeit zu planen. Personen, die bei der ÜGK-Erhebung den Plan hatten, das Gymnasium zu besuchen, brechen dieses weniger häufig ab als Schülerinnen und Schüler, die diesen Plan nicht verfolgten. Bei den Repetitionen ist diesbezüglich kein signifikanter Unterschied feststellbar. Auch der sozioökonomische Hintergrund und das Geschlecht sind relevante Faktoren, wobei Ersterer bei den Repetitionen keinen statistisch signifikanten Effekt hat. Zwischen dem Migrationshintergrund und dem Abbruchrisiko oder der Wahrscheinlichkeit, ein Jahr repetieren zu müssen, zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang.

168 Repetitionen und Abbrüche im Gymnasium, Einzelfaktoren

Geschätzte Wahrscheinlichkeiten unter Berücksichtigung von kognitiven Kompetenzen und weiterer Kontrollvariablen, dargestellt ist die Differenz zur Referenzkategorie (keine Nachhilfe; kein Plan, ins Gymnasium einzutreten; tiefer sozioökonomischer Hintergrund; weiblich)

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2016); Berechnungen: SKBF



Hellblaue Farben zeigen statistisch nicht signifikante Effekte (5% Signifikanzniveau).

Lesebeispiel

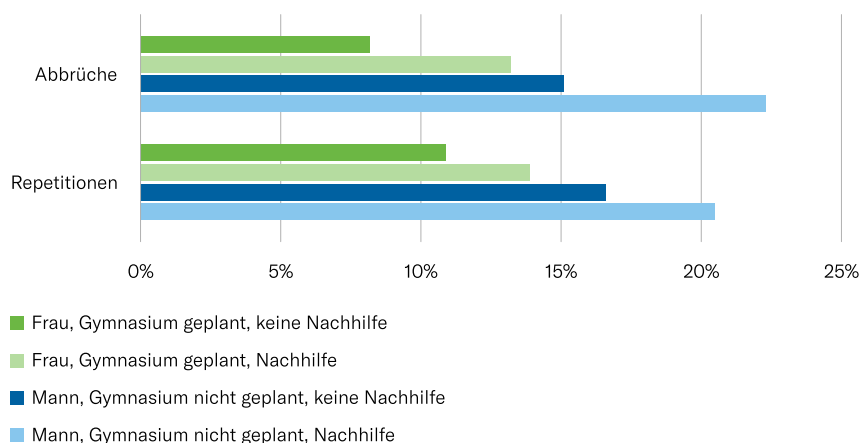
Wurde vor dem Eintritt ins Gymnasium bezahlte ausserschulische Nachhilfe in Anspruch genommen, ist die Wahrscheinlichkeit, das Gymnasium abzubrechen, um 5,5 Prozentpunkte höher, als wenn dies nicht der Fall war.

In der Realität treten die erwähnten Effekte nicht isoliert, sondern immer gemeinsam auf. Daher lohnt es sich, sie für verschiedene Kombinationen der zuvor erwähnten Faktoren anzuschauen. Hätte beispielsweise ein Mann nicht geplant, ins Gymnasium einzutreten, aber vor dem Eintritt Nachhilfe in Anspruch genommen, hätte er ein fast dreimal so hohes Risiko, das Gymnasium abzuberechen, wie eine Frau, die keine Nachhilfe beansprucht hatte, aber den Plan hegte, ins Gymnasium überzutreten. Verglichen mit dieser jungen Frau hätte der junge Mann ausserdem eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit, ein Jahr im Gymnasium zu repetieren (→ Grafik 169). Tatsächlich beanspruchen Männer aber etwas weniger häufig Nachhilfe, um den Übertritt ins Gymnasium zu schaffen, was die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Durchschnitt wieder etwas verkleinert.

169 Abbrüche und Repetitionen im Gymnasium, kombinierte Faktoren

Geschätzte Wahrscheinlichkeiten unter Berücksichtigung von kognitiven Kompetenzen, sozioökonomischem Hintergrund und weiterer Kontrollvariablen

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2016); Berechnungen: SKBF



Equity

Beim Thema «Equity» untersucht man die Fragen, ob und inwiefern Faktoren, die von den Schülerinnen und Schülern nicht beeinflusst werden können, die Bildungslaufbahn beeinflussen. Mit anderen Worten geht es darum, ob die Bildungslaufbahn nur von der individuellen Leistung oder auch von anderen Faktoren abhängt, beispielsweise vom Geschlecht, von der familiären Herkunft oder von institutionellen Bedingungen. Etwas schwieriger zu beurteilen ist der Einfluss von Präferenzen, da diese zwar durchaus individuell unterschiedlich sein können, aber zu einem gewissen Grad auch selbst wieder von Herkunftsfaktoren oder gesellschaftlichen Werten und Vorstellungen abhängen können. Für die Schweiz gibt es durchaus Hinweise darauf, dass sich die Präferenzen für das Gymnasium nach Sprachregion, Geschlecht oder dem sozioökonomischen Hintergrund unterscheiden (Cattaneo & Wolter, 2022). Im Folgenden wird spezifisch darauf eingegangen, welchen Einfluss die Notengebung auf der Sekundarstufe I auf den Eintritt ins Gymnasium, die Wahl der Schwerpunktfächer

und die Unterschiede zwischen Lang- und Kurzzeitgymnasien hat. Der Einfluss des Geschlechts oder der sozioökonomischen Herkunft auf Abbrüche und Repetitionen wurde im Unterkapitel Effizienz behandelt.

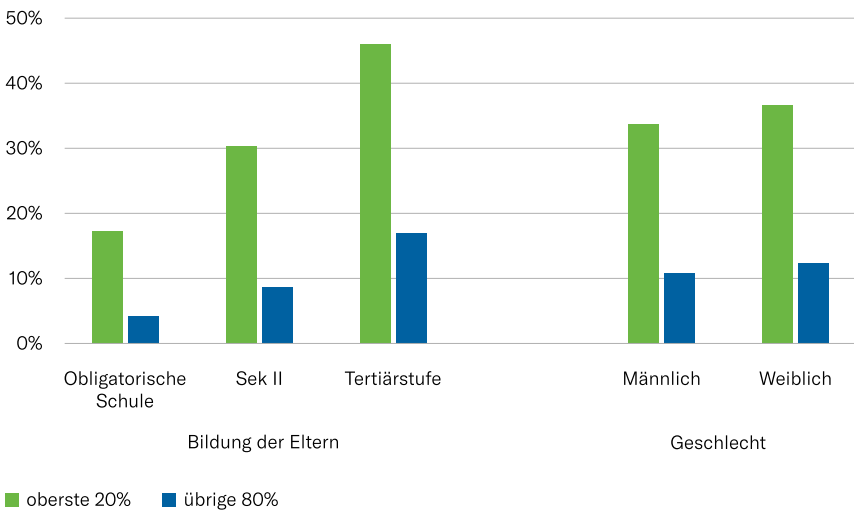
Eintritt ins Langzeitgymnasium

Bei der Analyse des Einflusses des sozioökonomischen Hintergrunds auf Bildungsentscheidungen und -erfolge steht häufig der Selektionszeitpunkt zur Diskussion. Je früher die Selektion stattfindet – so die Annahme –, umso stärker könnte sie von der sozioökonomischen Herkunft geprägt sein (*Reardon, 2013*). Für die Analyse der sozialen Selektivität der Gymnasien ist es deshalb wichtig zu berücksichtigen, dass in einigen Kantonen die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler, die es ans Gymnasium schaffen, schon nach dem Ende der Primarstufe dafür ausgewählt werden; dies ist immer dann der Fall, wenn der Kanton über Langzeitgymnasien verfügt. Analysiert man die Wahrscheinlichkeiten des Übertritts ins Langzeit- und Kurzzeitgymnasium nach Geschlecht und sozioökonomischer Herkunft mittels der Daten der ÜGK-Erhebung von 2017, in der die Sprachleistungen im 8. Schuljahr (am Ende der Primarstufe) getestet wurden, zeigen die Ergebnisse Folgendes: Die Wahrscheinlichkeit, ins Langzeitgymnasium einzutreten, hängt stark mit dem Bildungshintergrund der Eltern zusammen (→ Grafik 170). Je besser diese gebildet sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Übertritts. Dies gilt sowohl für die Schülerinnen und Schüler im obersten Leistungsquintil als auch für die übrigen 80%. Die Unterschiede sind derart ausgeprägt, dass Schülerinnen und Schüler, deren Eltern nur über einen obligatorischen Schulabschluss verfügen, aber zum obersten Leistungsquintil gehören, keine grössere Wahrscheinlichkeit eines Übertritts ins Langzeitgymnasium aufweisen als Kinder von Akademikereltern, die nicht zu den leistungsstärksten 20% des Kantons zählen. Gehören Kinder von Eltern mit tiefem Bildungsstand zu den leistungsstärksten 20%, ist die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialeintritts viermal so hoch wie bei Kindern aus den übrigen 80% und demselben Bildungsstand der Eltern. Bei Kindern mit Eltern mit einem tertiärem Bildungsabschluss beträgt dieses Verhältnis lediglich 2,7. Bezüglich des Geschlechts zeigt sich, dass Mädchen nur leicht häufiger ins Langzeitgymnasium eintreten als Knaben. Dies im Unterschied zum Kurzzeitgymnasium, in dem Knaben stärker untervertreten sind.

170 Wahrscheinlichkeiten des Übertritts ins Langzeitgymnasium

Unter Berücksichtigung von kognitiven Kompetenzen (ÜGK-Leistungen in der Schulsprache und in der ersten Fremdsprache) und weiterer Kontrollvariablen

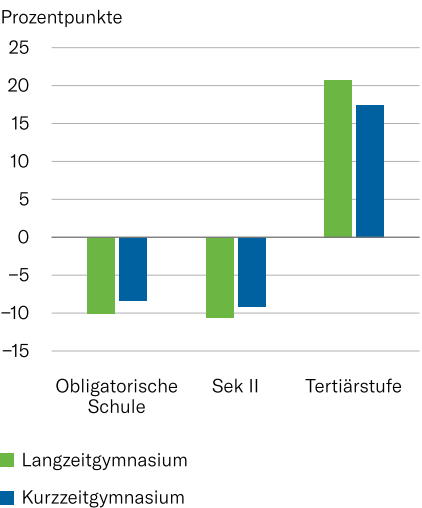
Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2017); Berechnungen: SKBF



171 Anteile der elterlichen Bildungsabschlüsse im Lang- bzw. Kurzzeitgymnasium

In Kantonen mit Langzeitgymnasium;
Differenz zum Anteil der gleichaltrigen
Referenzbevölkerung

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2017);
Berechnungen: SKBF



Übertritt ins Gymnasium und Bildungshintergrund der Eltern

Betrachtet man die Verteilungen der Schülerinnen und Schüler in den Kantonen mit Langzeitgymnasien nach dem elterlichen Bildungshintergrund ohne Berücksichtigung ihrer Leistung in der Primarstufe, dann haben unter jenen, die in ein Langzeitgymnasium übertraten, 58% Eltern mit einem tertiären Bildungsabschluss; lediglich 5% dieser Jugendlichen haben Eltern, die ausschliesslich über einen obligatorischen Schulabschluss verfügen. Bei jenen, die in ein Kurzzeitgymnasium übertreten, sind es dann 54% mit tertiär gebildeten Eltern respektive 7%, deren Eltern einen obligatorischen Schulabschluss aufweisen. Die Übervertretung von Kindern, deren Eltern über einen tertiären Bildungsabschluss verfügen, sinkt beim Übertritt in das Kurzzeitgymnasium nicht merklich. Dass der grössere Teil der Kinder mit tertiär gebildeten Eltern schon früher den Übertritt ins Langzeitgymnasium geschafft hatte, ist also nicht der Fall. In Kantonen mit Langzeitgymnasien bleiben die Übertritte in beide Typen des Gymnasiums betreffend die soziale Selektivität gleich (→ Grafik 171).

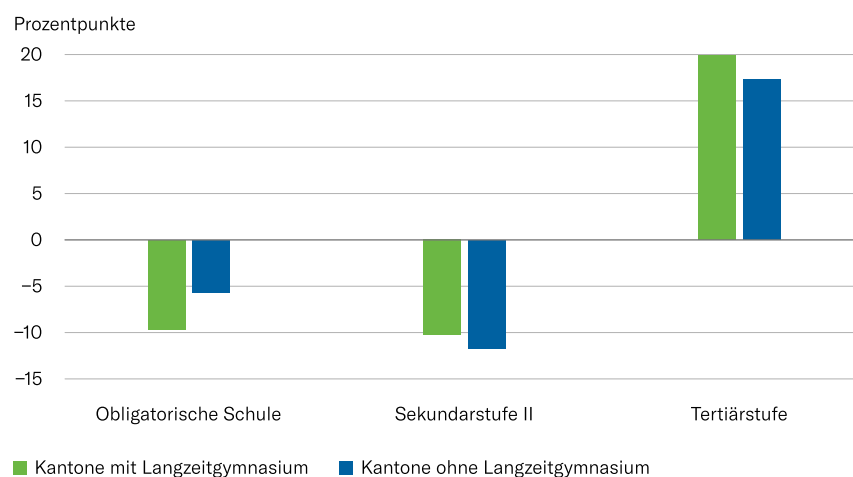
Vergleicht man den Übertritt ins Gymnasium zwischen den Kantonen mit und ohne Langzeitgymnasium, so zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler, deren Eltern einen obligatorischen Bildungshintergrund haben, in einem Kanton ohne Langzeitgymnasium bessere Übertrittschancen ins Gymnasium haben als in Kantonen mit einem Langzeitgymnasium (→ Grafik 172). Dieser Unterschied ist auch unter Berücksichtigung der individuellen Leistung sowie verschiedener Merkmale der Zusammensetzung der Bevölkerung und der kantonalen Maturitätsquote statistisch signifikant (→ Grafik 173). Die Übertrittswahrscheinlichkeiten von Kindern mit tertiär gebildeten Eltern – verglichen mit Kindern, deren Eltern einen Abschluss auf der Sekundarstufe II haben – unterscheiden sich zwischen Kantonen mit und ohne Langzeitgymnasium statistisch nicht signifikant. Die Differenz der Übertrittswahrscheinlichkeit zwischen Kindern mit Eltern mit dem tiefsten und dem höchsten Bildungsstand ist jedoch

signifikant grösser in Kantonen mit Langzeitgymnasien als in solchen, die nur das Kurzzeitgymnasium kennen. In Kantonen mit Langzeitgymnasien ist der Übertritt somit sozial selektiver.

172 Anteile der elterlichen Bildungsabschlüsse in Kantonen mit und ohne Langzeitgymnasium

Differenz zum Anteil der gleichaltrigen Referenzbevölkerung

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2017); Berechnungen: SKBF



Notengebung

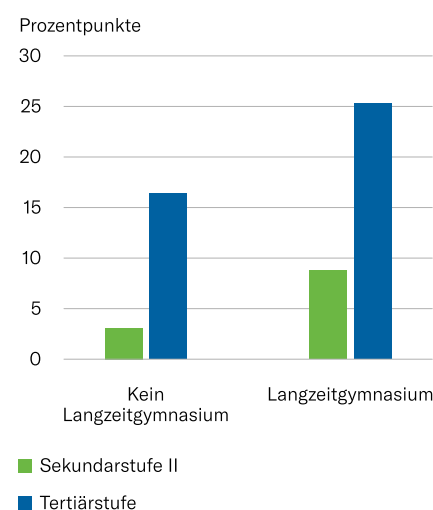
Aus der internationalen Forschungsliteratur ist bekannt, dass es bei der Notengebung zu Verzerrungen kommt, etwa aufgrund des Geschlechts (Contreras, 2024), des Migrationshintergrunds (Alesina et al., 2024) oder der Leistungen der Mitschülerinnen und Mitschüler (Calsamiglia & Loviglio, 2019). Für die Schweiz existieren Studien aus den Kantonen Tessin (Zanolla & Petrucci, 2024), Genf (Denecker et al., 2024) und Basel-Stadt. Die hier verwendeten Analysen aus dem Kanton Basel-Stadt zeigen für Mädchen sowie für Schülerinnen und Schüler, die zu Hause die Schulsprache sprechen, Vorteile bei der Notengebung bei gleicher Leistung aus externen Leistungstests. Dieser Nutzen ist jedoch nur für das Fach Deutsch, nicht aber für Mathematik festzustellen (Oggenfuss & Wolter, 2025). Ebenso wird deutlich, dass Schülerinnen und Schüler aus überdurchschnittlich guten Klassen gemessen an ihren Testdaten aus den externen Leistungstests signifikant tiefere Noten erhalten als vergleichbare Schülerinnen und Schüler aus leistungsschwächeren Klassen (→ Kapitel Sekundarstufe I, Seite 85). Aus der internationalen Forschungsliteratur ist bekannt, dass Schülerinnen und Schüler, die überbewertet wurden, auch später in ihrer Bildungslaufbahn noch davon profitieren können; so erhalten sie eher Zugang zu anspruchsvolleren Ausbildungen (Lavy & Megalokonomou, 2019; Lavy & Sand, 2018) oder können später bessere Schulleistungen vorweisen (Muntoni & Retelsdorf, 2018). Umgekehrt zeigt sich, dass auch unterbewertete Schülerinnen und Schülern auf den nachfolgenden Bildungsstufen schlechtere Leistungen erzielen (Carlana, 2019; Robinson-Cimpian et al., 2014) oder weniger häufig eine tertiäre Ausbildung wählen (Sahlström & Silliman, 2024). Diese Ergebnisse werden damit erklärt, dass

173 Wahrscheinlichkeiten des Übertritts ins Gymnasium

Unter Berücksichtigung von kognitiven Kompetenzen (ÜGK-Leistungen in Schulsprache und erster Fremdsprache) und weiterer Kontrollvariablen, dargestellt ist die Differenz zur Referenzkategorie (Schüler/innen mit obligatorischem Schulabschluss der Eltern)

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2017);

Berechnungen: SKBF



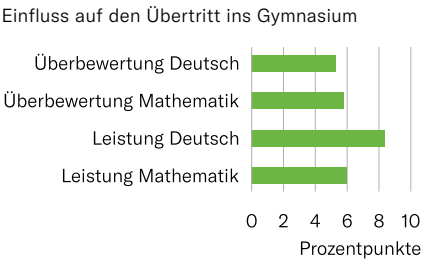
Lesebeispiel

Eine Person mit Eltern, die über einen Abschluss auf der Sek II verfügen, hat in einem Kanton ohne Langzeitgymnasium und im Vergleich zu einer Person, deren Eltern einen obligatorischen Schulabschluss haben, eine um 3 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, ins Gymnasium einzutreten.

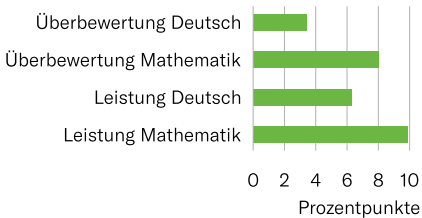
174
Einfluss der Notengebung auf Übertritt und Erfolg

Geschätzte Wahrscheinlichkeiten unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Klassenleistungen und Schuleffekte

Daten: Kanton Basel-Stadt, Bildungsraum Nordwestschweiz, BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Einfluss auf den Erfolg im 1. und 2. Jahr des Gymnasiums



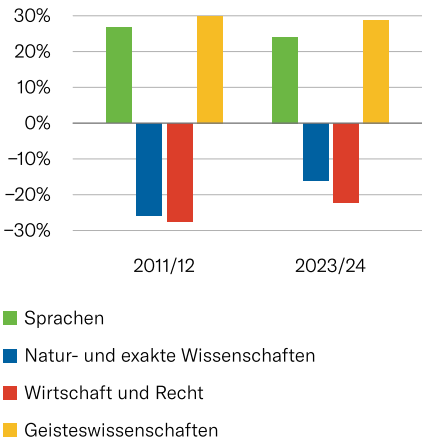
Lesebeispiel

Die Grafik zeigt die Effekte für eine Standardabweichung. Diese beträgt für die Überbewertung in Mathematik 0,7 Notenpunkte. Die Standardabweichung der Überbewertung in Deutsch beträgt 0,5 Notenpunkte. Bei der Leistung (aus externen Leistungstests) umfasst sie in Deutsch 73 und in Mathematik 82 Punkte.

175
Frauenanteil in den Schwerpunktfächern

Differenz zum Anteil über alle Fächer

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



subjektive Bewertungen wie eine selbsterfüllende Prophezeiung wirken, indem sie das Selbstverständnis der betroffenen Personen beeinflussen (Olczyk, Gentrup et al., 2023). In Bezug auf den Zugang zum Gymnasium zeigen die Analysen mit den Daten des Kantons Basel-Stadt, dass Verzerrungen in der Notengebung auf der Sekundarstufe I den Eintritt ins Gymnasium und anschliessend den schulischen Erfolg auf dieser Stufe beeinflussen. Überbewertungen bei den Schulnoten in den getesteten Fächern Deutsch und Mathematik erhöhen bei vergleichbaren Leistungen aus externen Leistungstests die Wahrscheinlichkeit eines Übertritts ins Gymnasium. Auch haben Schülerinnen und Schüler, die in Mathematik überbewertet wurden, eine höhere Wahrscheinlichkeit, die ersten beiden Jahre im Gymnasium erfolgreich zu absolvieren als Personen, die nicht überbewertet wurden. Für das Fach Deutsch zeigt sich diesbezüglich kein signifikanter Effekt (→ Grafik 174).

Geschlecht und Wahl von Schwerpunktfächern

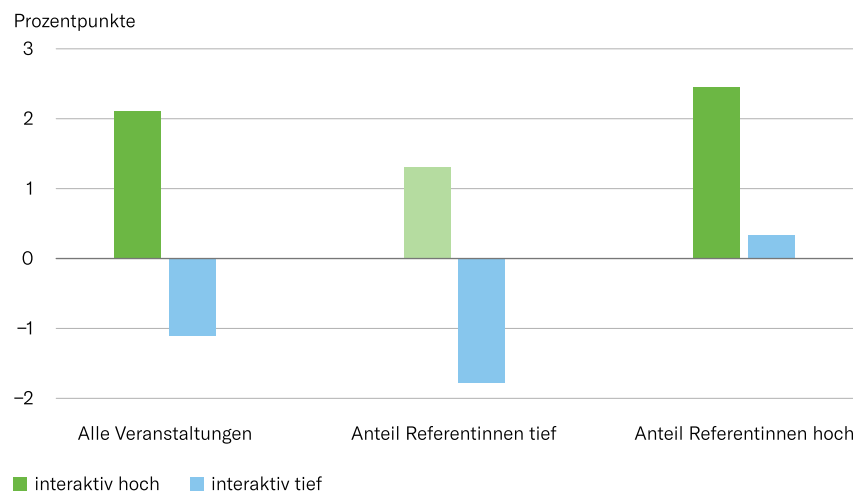
Männer und Frauen wählen nicht erst im Studium andere Fächer, sie belegen bereits im Gymnasium unterschiedliche Schwerpunktfächer. Frauen sind in den Sprachen und Geisteswissenschaften übervertreten, Männer in den Natur- und exakten Wissenschaften sowie im Fach Wirtschaft und Recht. In den letzten rund zehn Jahren hat die Geschlechtersegregation an den Gymnasien in den Schwerpunktfächern jedoch abgenommen (→ Grafik 175). So nahm der Frauenanteil in den Natur- und exakten Wissenschaften sowie in Wirtschaft und Recht zu, während er bei den Sprachen kleiner wurde.

Diese Entwicklungen sind auch im Hinblick auf den ausgeprägten Fachkräftemangel in den MINT-Fächern von Interesse. Um der Untervertretung der Frauen in den MINT Fächern zu begegnen, gab es in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Interventionen auf allen Schulstufen, die aber mehrheitlich nicht auf ihre potenziellen Langzeiteffekte hin evaluiert wurden. Eine der wenigen Ausnahmen ist die jüngste Studie von Barmert (2025), welche die Studienfachwahl von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten untersucht hat, die an Veranstaltungen zu MINT-Fächern partizipiert hatten. Im Gegensatz zu Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, die keine solchen Veranstaltungen besucht hatten, erhöhten solche Veranstaltungen tatsächlich die Wahrscheinlichkeit, ein Studium in einem MINT-Fach aufzunehmen und auch abzuschliessen. Noch stärker war der Einfluss dieser Veranstaltungen, wenn der Anteil weiblicher Referentinnen hoch war. Dies beeinflusste Frauen und Männer gleichermassen. Weiter ergeben die Analysen, dass der Anteil interaktiver Präsentationen in einem Zusammenhang mit dem Geschlechtereffekt steht. Heterogenitätsanalysen zeigen, dass der Effekt von interaktiven Präsentationen eine Geschlechterkomponente hat, da dieser nur bei einem hohen Anteil an Referentinnen an MINT-Veranstaltungen auftritt (→ Grafik 176). Ein hoher Frauenanteil ist jedoch bei einem hohen Anteil an interaktiven Präsentationen nicht mehr signifikant (→ Grafik 177). Der Autor schlussfolgert daher, dass der Geschlechtereffekt eine Folge des Umstandes ist, dass Frauen an den MINT-Veranstaltungen häufiger interaktiv präsentieren. Zudem zeigen die Analysen Folgendes: Wenn solche Veranstaltungen nicht interaktiv sind, sondern als reine Informationsvermittlung konzipiert sind, haben sie keine signifikante Wirkung auf das Studienwahlverhalten.

176 Wahrscheinlichkeit, ein MINT-Studienfach zu wählen

Dargestellt ist die Differenz zur Referenzkategorie (Personen ohne Teilnahme an einer MINT-Veranstaltung)

Daten: Bamert (2025)



Interaktiv hoch/tief: hoher bzw. tiefer Anteil interaktiver Präsentationen

Helle Farben zeigen statistisch nicht signifikante Effekte (5%-Signifikanzniveau).

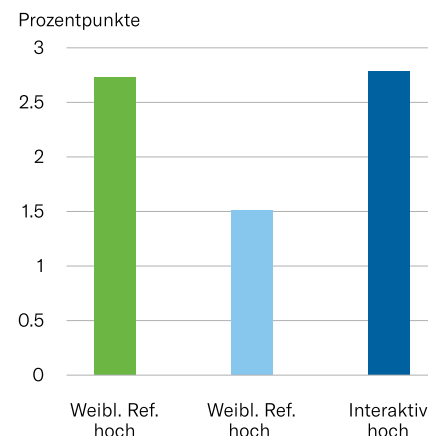
Nachteilsausgleich und Begabtenförderung

Im Bereich des Nachteilsausgleichs und der Begabtenförderung existieren kaum statistisch verwertbare Daten, weshalb Analysen zu diesem Thema nicht möglich sind. In fast allen Kantonen existieren Regelwerke zur Umsetzung des Nachteilsausgleichs (*ZEM CES, 2022a*) sowie zur Förderung von Begabten (*EDK-IDES, 2024a*). Weiter hat der Bund eine neue Richtlinie zur Harmonisierung des Nachteilsausgleichs im Bereich der gymnasialen Maturität veröffentlicht (*SMK, 2024*). Dies verdeutlicht die Bedeutung dieses Themas und die Notwendigkeit, die Wirkung der genannten Massnahmen überprüfen zu können. Die Frage, ob Personen, die die Möglichkeit des Nachteilsausgleichs bei Prüfungen erhielten, deswegen erfolgreicher sind als vergleichbare Personen ohne diese Möglichkeit, kann aber nicht kausal untersucht werden. Statistiken über Personen, welche die Schweizerische Maturitätsprüfung (SMP) sowie die Ergänzungsprüfung Passerelle absolviert haben, zeigen einerseits, dass Personen mit Nachteilsausgleich in den Prüfungen ähnlich erfolgreich sind wie Schülerinnen und Schüler ohne diese Massnahme (→ Grafik 178). Ob der Nachteilsausgleich tatsächlich für den Prüfungserfolg entscheidend war, bleibt anhand der vorliegenden Daten offen. Unbeantwortet bleibt auch die Frage, ob sich Unterschiede im Studienerfolg zwischen Prüfungsabsolventinnen und -absolventen mit und ohne Nachteilsausgleich zeigen. Ausserdem machen Zeugnisse der SMP und Passerellenzeugnisse nur einen kleinen Teil aller gymnasialen Maturitätszeugnisse aus. Dabei ist nicht klar, wie hoch der Anteil der Personen mit Nachteilsausgleich an diesen beiden Prüfungen im Vergleich zum Anteil der Personen mit Nachteilsausgleich an allen gymnasialen Maturitätsprüfungen ist.

177 Wahrscheinlichkeit, ein MINT-Studienfach zu wählen

Dargestellt ist die Differenz zur Referenzkategorie (Personen ohne Teilnahme an einer MINT-Veranstaltung)

Daten: Bamert (2025)



grüner Balken: ohne Berücksichtigung des Anteils interaktiver Präsentationen

blaue Balken: mit Berücksichtigung des Anteils interaktiver Präsentationen

Weibl. Ref. hoch = hoher Anteil weiblicher Referentinnen (über 22%)

Interaktiv hoch = hoher Anteil interaktiver Präsentationen

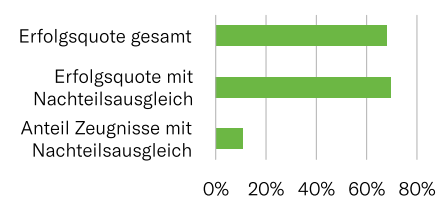
Die hellblaue Farbe zeigt den statistisch nicht signifikanten Effekt (5%-Signifikanzniveau).

Lesebeispiel

Bei einem hohen Anteil weiblicher Referentinnen an MINT-Veranstaltungen (ohne Kontrolle für den Anteil interaktiver Präsentationen; grüner Balken) liegt die Wahrscheinlichkeit, ein MINT-Studienfach zu wählen, um 2,7 Prozentpunkte höher, als wenn die Person keine MINT-Veranstaltung besucht hätte.

178 Erfolgsquote bei der SMP und der Passerelle, 2023

Daten: Schweizerische Maturitätskommission



OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

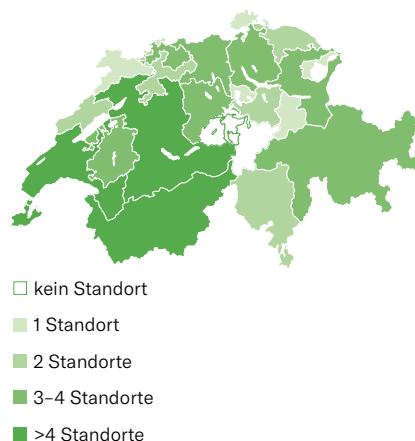
TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

FACHMITTELSCHULE

179 Anzahl der FMS-Standorte nach Kanton, 2024

Daten: EDK



Der **gesamtschweizerische Anteil der FMS** (inkl. FM) an der Sek II ist von 2012 (4,4%) bis 2022 (6%) um 1,6 Prozentpunkte gestiegen. Im gleichen Zeitraum ist der gesamtschweizerische Anteil des Gymnasiums von 19,5 auf 20,8% und somit um 1,3 Prozentpunkte gestiegen. Dies verdeutlicht die zunehmende Bedeutung der Allgemeinbildung in den vergangenen zehn Jahren (→ Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111).

Entstehung der Fachmittelschulen

Vor rund 25 Jahren gingen die Fachmittelschulen (FMS) aus den früheren Diplommittelschulen hervor.¹ Sie gehören wie die gymnasialen Maturitätsschulen zu den allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe II. Der Übertritt in die Fachmittelschule erfolgt nach Abschluss der obligatorischen Schulzeit. Fachmittelschulen verfolgen eine dreifache Ausrichtung: Sie bieten eine umfassende Allgemeinbildung, ermöglichen eine berufsfeldbezogene Vertiefung zur Vorbereitung auf tertiäre Bildungsgänge und fördern die Persönlichkeitsentwicklung (EDK, 2018). Die Ausbildung wird nach drei Jahren mit dem Fachmittelschulabschluss abgeschlossen, der den Zugang zu höheren Fachschulen eröffnet. Durch ein zusätzliches viertes Jahr kann die Fachmaturität (FM) absolviert werden, die den Eintritt in pädagogische Hochschulen und berufsfeldspezifische Studiengänge an Fachhochschulen ermöglicht. Die Bedeutung der Fachmittelschulen variiert zwischen den Kantonen erheblich, was sich auch in der Anzahl ihrer Standorte zeigt. So verfügt der Kanton Aargau beispielsweise über drei Fachmittelschulen, während der Kanton Waadt zwölf Standorte aufweist (→ Grafik 179).

Kantonale Fachmittelschulquoten

Die Fachmittelschulquoten unterscheiden sich kantonale stark und lagen im Jahr 2022 zwischen 1% (Kanton Obwalden) und 15% (Kanton Genf). In Kantonen mit hohen gymnasialen Maturitätsquoten sind in der Regel auch die Fachmaturitätsquoten hoch – und umgekehrt. Dieser Umstand hat sich in den letzten Jahren weder verstärkt noch vermindert; eine kompensatorische Funktion kommt den Fachmittelschulen in keinem Kanton zu. Mit Blick auf die letzten Jahre zeigt sich, dass sowohl die Fachmittelschul- als auch die Gymnasialquoten in den meisten Kantonen gestiegen sind, wobei die Wachstumsraten beider Bildungstypen nicht korrelieren. Der Anstieg der Fachmittelschulquoten fiel in zwei Dritteln der Kantone deutlich stärker aus (→ Grafik 180). Gleichzeitig sind bei der Entwicklung der Fachmittelschulquote auch grosse kantonale Unterschiede erkennbar: Während die Quote im Kanton Schwyz um 16% sank, stieg sie im Kanton Basel-Stadt um 104%.

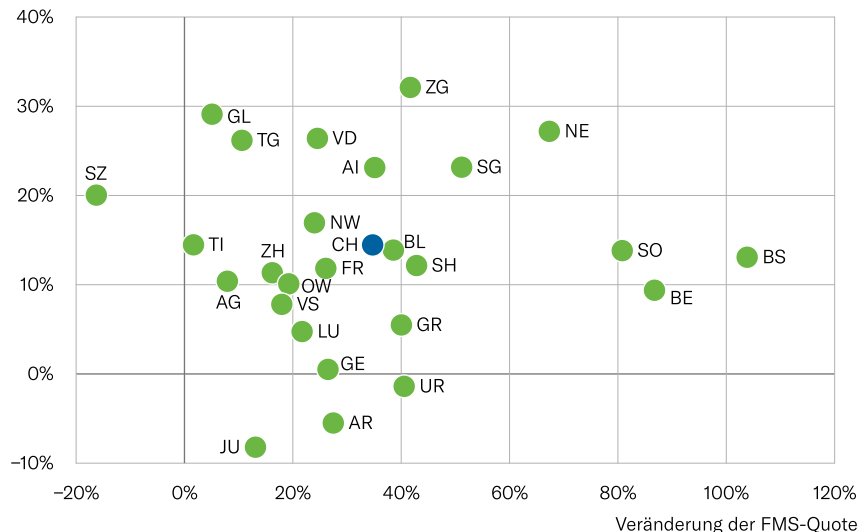
¹ Das Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) aus dem Jahr 2002 erforderte eine Namensänderung der Diplommittelschulen (nur Tertiärabschlüsse werden als Diplom bezeichnet). Die Übernahme der Verantwortung der Berufsbildung in den Bereichen Gesundheit, Soziales und Kunst durch den Bund verlangte nach einer Veränderung des Ausbildungskonzeptes der damaligen Diplommittelschulen. Das Projekt «Fachmittelschulen» des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) untersucht diesen Transformationsprozess und die damit verbundenen Legitimations-, Image- und Umsetzungsthematiken aus einer soziologisch-politologischen Perspektive (Leemann et al., 2019).

180 Kantonale FMS- und Gymnasialquote

Veränderung der FMS- und Gymnasialquote zwischen 2012 und 2022: basierend auf dem Mittelwert der Jahre 2012 und 2013 im Vergleich zum Mittelwert der Jahre 2021 und 2022; Anteil der Abgänger/innen der obligatorischen Schule, die direkt in eine FMS oder ein Gymnasium eintreten (Erstausbildung); nach Wohnkanton

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Veränderung der Gymnasialquote



Lesebeispiel

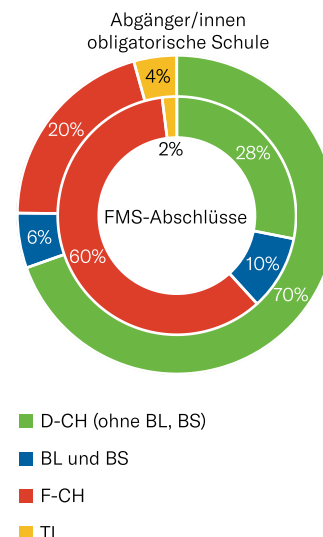
Im Kanton Bern lag der Mittelwert der Fachmittelschulquote der Jahre 2012 und 2013 bei 2,3% und stieg bis 2021 und 2022 auf einen Mittelwert von 4,4% an, was einem Anstieg von 87% entspricht. Der Anteil der Gymnasialquote erhöhte sich im gleichen Zeitraum um 9%. Die Analyse basiert auf dem Wohnkanton der Jugendlichen – unabhängig davon, in welchem Kanton sie die Sekundarstufe II absolvierten.

Betrachtet man die Abgängerinnen und Abgänger der obligatorischen Schule sowie die Abschlüsse der Fachmittelschulen, werden zudem regionale Unterschiede deutlich. Basel-Landschaft und Basel-Stadt haben verglichen mit der übrigen Deutschschweiz eine höhere Fachmittelschulquote und werden deshalb separat behandelt (→ Grafik 181). Zwischen der Deutschschweiz (ohne Basel-Landschaft und Basel-Stadt) und der französischsprachigen Schweiz besteht praktisch ein spiegelbildliches Verhältnis. Während 70% der Abgängerinnen und Abgänger der obligatorischen Schule aus der Deutschschweiz stammen, verzeichnet diese lediglich etwa ein Drittel der Fachmittelschulabschlüsse. Aus der französischsprachigen Schweiz hingegen, aus der rund 20% der Schulabgängerinnen und -abgänger stammen, kommen rund 60% der Personen, die einen Fachmittelschulabschluss erlangen. Die Gründe für diese kantonalen und regionalen Unterschiede liegen sowohl im Bildungsangebot als auch in der Nachfrage. Die Präferenzunterschiede spiegeln sich auch allgemein in den unterschiedlichen Anteilen von Schülerinnen und Schülern an Gymnasien oder in der vollschulischen beruflichen Grundbildung (BGB) im Vergleich zum Anteil jener, die eine betrieblich organisierte Berufslehre absolvieren (→ Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111; → Kapitel Gymnasium, Seite 151).

181 Abgänger/innen der obligatorischen Schule und der FMS

Schuljahr 2022/23; nur Fachmittelschulabschluss

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



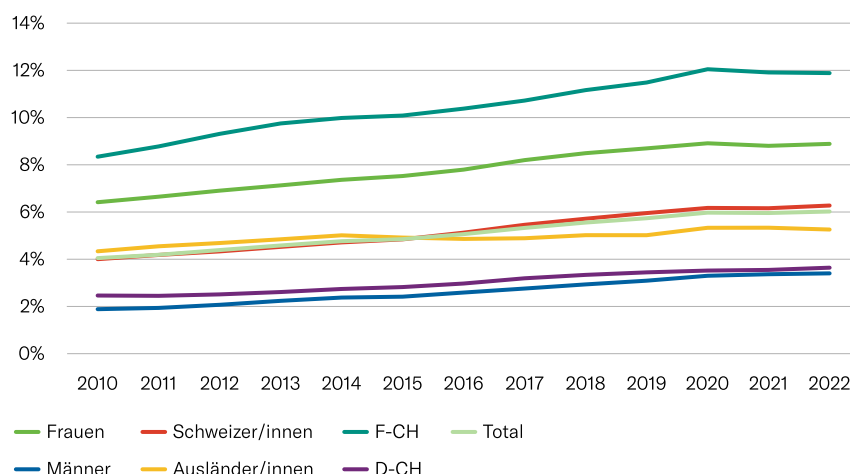
Schülerinnen und Schüler an den Fachmittelschulen

Seit 2010 ist der Anteil aller Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II, die die Fachmittelschule besuchen, angestiegen; seit 2020 hat er sich eingependelt. Diese Beständigkeit seit 2020 kann auch in verschiedenen Subgruppen festgestellt werden (→ Grafik 182).

182 Anteil der Schüler/innen der Sek II an einer Fachmittelschule

FMS-Schüler/innen und Fachmaturand/innen berücksichtigt; Mittelwerte zweier Schuljahre

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

Im Jahr 2022 besuchten 8,9% aller Frauen der Sek II eine FMS. Im gleichen Jahr besuchten 3,4% aller Männer der Sek II eine FMS.

BFS-Szenarien 2024–2033

Die neuen Szenarien bestätigen den prognostizierten Anstieg der Schülerzahlen für die gesamte Sek II. Das Referenzszenario für die Schüler/innen im ersten Jahr der FMS geht von einem Anstieg von 19% zwischen 2024 und 2033 aus. Bei den Fachmaturitäten wird ein Anstieg von 21% erwartet (BFS, 2025h).

Bildungsausgaben der FMS

Die Bildungsausgaben werden neu für die FMS und andere allgemeinbildenden Schulen (ohne Gymnasium) ausgewiesen. Laut dem BFS betrugen die realen Gesamtausgaben pro Schüler/in im Jahr 2022 16 009 Franken, wovon 11 052 Franken auf die Besoldung der Lehrpersonen entfielen.

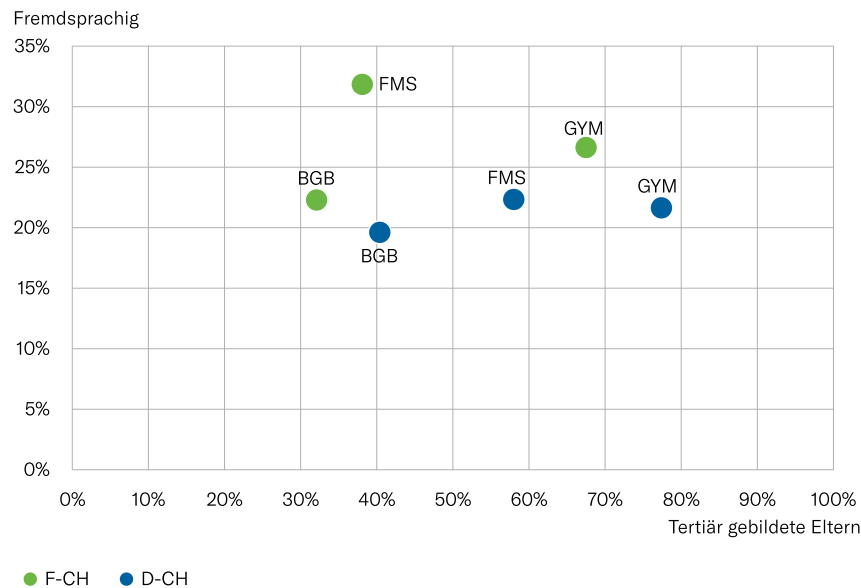
Der Frauenanteil lag an den Fachmittelschulen 2022 unverändert bei 70%. Der Anteil von Ausländerinnen und Ausländern (21%) an Fachmittelschulen ist leicht geringer als deren Anteil an der gesamten Schülerschaft der Sekundarstufe II (24%).

Betrachtet man die Schülerschaft innerhalb der Sekundarstufe II nach ihrer Sprache und dem Bildungshintergrund ihrer Eltern, lässt sich Folgendes feststellen: Bei den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ist der Anteil der tertiär gebildeten Eltern am höchsten. Fachmittelschulen werden im Vergleich zu Gymnasien häufiger von Schülerinnen und Schülern besucht, deren Eltern einen fremdsprachigen Hintergrund haben und keine tertiäre Bildung aufweisen. Der Anteil der Fremdsprachigen in der Deutschschweiz bewegt sich für alle drei Bildungstypen – die berufliche Grundbildung, das Gymnasium und die Fachmittelschule – zwischen 21 und 23%. In der französischsprachigen Schweiz hingegen weist die berufliche Grundbildung den tiefsten Anteil an fremdsprachigen Lernenden auf, während deren Anteil an den Fachmittelschulen mit fast 32% deutlich am grössten ist (→ Grafik 183). Obwohl sich eine generell stärkere Präferenz von Ausländerinnen und Ausländern für allgemeinbildende Schulen belegen lässt (Abrassart et al., 2020), zeigen die sprachregionalen Unterschiede, dass die Ausprägungen dieser Unterschiede davon abhängen, ob das Angebot an allgemeinbildenden Schulen gross oder klein ist.

183 Zusammensetzung der Schülerschaft der Sekundarstufe II

Anteile der fremdsprachigen Schüler/innen (Erstsprache entspricht nicht der Schulsprache) und Anteil der Schüler/innen mit tertiär gebildeten Eltern nach Bildungstyp der Sek II (BGB: Berufliche Grundbildung, GYM: Gymnasium); Mittelwerte der Jahre 2021 und 2022

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Bildungsangebot der Fachmittelschulen

In 22 Kantonen der Schweiz werden Fachmittelschulen geführt, die mehrheitlich den Gymnasien angeschlossen sind. Die Ausbildung erfolgt in sechs verschiedenen Berufsfeldern, die teils auch kombiniert angeboten werden, etwa in den Bereichen Gesundheit und soziale Arbeit. Das Angebot in den Kantonen ist weitgehend stabil (im Kanton Tessin wird das Berufsfeld «Musik und Theater» nicht mehr angeboten) (→ Grafik 184). Um die Fachmittelschulen weiterzuentwickeln, hat die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) 2018 das Anerkennungsreglement sowie den Rahmenlehrplan überarbeitet. Demnach muss nun mindestens die Hälfte der Unterrichtszeit der Allgemeinbildung gewidmet sein, während mindestens 20% auf die berufsfeldbezogene Ausbildung entfallen. Zudem wurde das Berufsfeld Gesundheit/Naturwissenschaften als spezifische Variante des Fachbereichs Gesundheit eingeführt (EDK, 2018).

Die Verteilung der Schülerschaft auf die Berufsfelder zeigt, dass sich die Fachmittelschulen auf die Ausbildung in den Bereichen Gesundheit, Pädagogik und Soziales ausrichten. Diese Schwerpunktsetzung dürfte auf eine wechselseitige Dynamik zwischen Angebot und Nachfrage zurückzuführen sein. Die Deutschschweiz (ohne Basel-Landschaft und Basel-Stadt) weist mit 43% den höchsten Anteil von Lernenden im Berufsfeld Pädagogik auf (der Kanton Tessin bietet das Berufsfeld Pädagogik nicht an). Zusammen mit dem Berufsfeld soziale Arbeit sind es insgesamt 70% der Schülerinnen und Schüler. In den anderen Regionen hingegen ist der Anteil im Bereich Gesundheit im Vergleich zur Deutschschweiz deutlich höher. In der französischsprachigen Schweiz liegt er bei 31% (→ Grafik 185).

184 Kantonales FMS-Angebot nach Berufsfeld, 2024

Die Kantone Appenzell Innerrhodens, Nidwalden, Obwalden und Uri führen keine FMS; Sport ist kein gesamtschweizerisch anerkanntes Berufsfeld.

Daten: EDK-IDES

Berufsfelder	Kantone
Gesundheit/ Naturwissenschaften	21 Kantone ohne LU
Pädagogik	21 Kantone ohne TI
Soziale Arbeit, Soziales	21 Kantone ohne GL
Kommunikation und Informationen	AG, BS, GE, GL, SH, TG, VD, ZH
Gestalten und Kunst	AG, BL, BS, GE, JU, SG, VD
Musik und Theater	BS, GE, JU, LU, SG, VD
Sport	JU

186 Aufnahmeverfahren und Anforderungen für Gymnasium und FMS

Kantone ohne FMS: Appenzell Innerrhodien, Nidwalden, Obwalden und Uri

Daten: EDK-IDES (2024g)

Kantone	Aufnahme Gymnasium	Aufnahme FMS	Anforderungen
ZH			
BE			
LU			
SZ			
GL			
ZG			
FR			
SO			
BS			
BL			
SH			
AR			
SG			
GR			
AG			
TG			
TI			
VD			
VS			
NE			
GE			
JU			

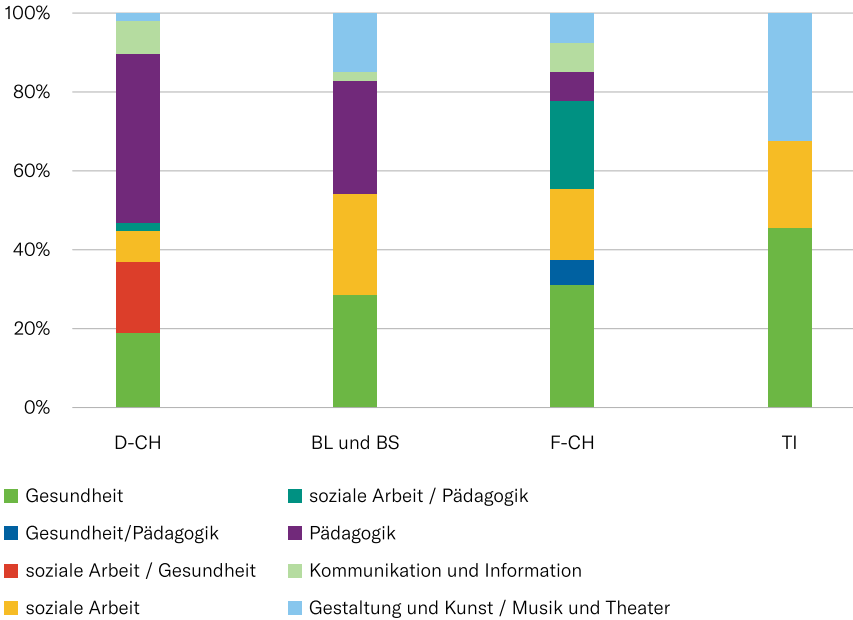
- i.d.R. keine Aufnahmeprüfung
- Aufnahmeprüfung, falls Voraussetzungen zur prüfungsfreien Aufnahme nicht erfüllt sind
- i.d.R. mit Aufnahmeprüfung
- tieferer Eintrittsanforderungen (Erfahrungsnoten/Prüfungsergebnisse) für die FMS als für das Gymnasium in mindestens einem Anforderungsprofil
- zu wenig Angaben für einen Vergleich

VD: Schüler/innen aus dem prägymnasialen Anforderungsprofil der Sek I kommen prüfungsfrei in die FMS oder ins Gymnasium. Schüler/innen aus anderen Anforderungsprofilen müssen für die FMS eine Gesamtpunktzahl erreichen, zum Gymnasium sind sie nicht zugelassen.

185 Schüler/innen der FMS nach Berufsfeld und Region, 2022/23

Ohne Schüler/innen im Basisjahr, ohne Fachmaturandinnen/-maturanden; Gesundheit beinhaltet auch das Berufsfeld Gesundheit/Naturwissenschaften; die Berufsfelder Gestaltung und Kunst sowie Musik und Theater wurden hier zusammengefasst. Basel-Landschaft und Basel-Stadt haben verglichen mit der restlichen Deutschschweiz eine höhere FMS-Quote und werden deshalb separat ausgewiesen.

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Aufnahmebedingungen und Kompetenzen

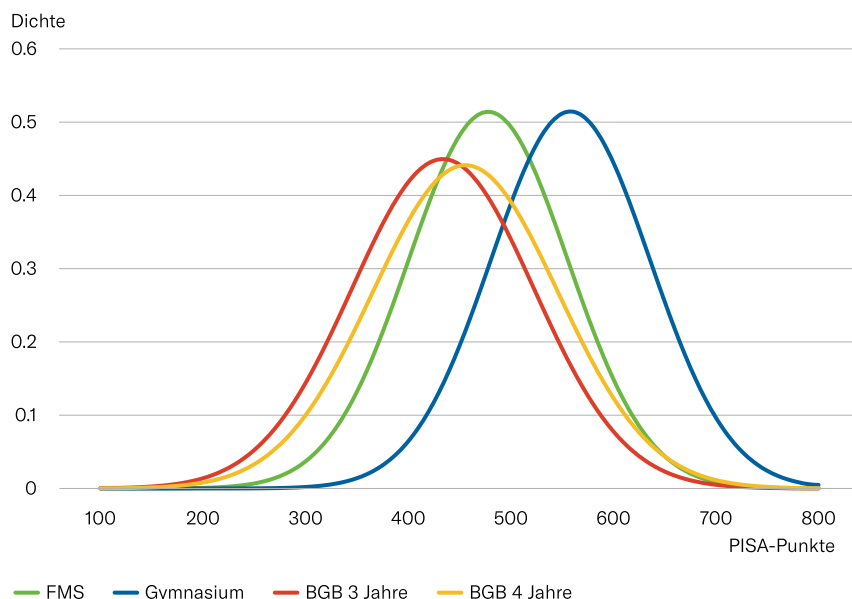
Die kantonalen Aufnahmeverfahren für die allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe II variieren stark zwischen den Kantonen. Sie lassen sich aber in drei grobe Kategorien einteilen (→ Grafik 186). Die Aufnahmebedingungen unterscheiden sich auch, was die Vornote und die Art, wie diese berücksichtigt wird, betrifft. Generell lässt sich feststellen, dass die Anforderungen für das Gymnasium in vielen Kantonen höher sind als für die Fachmittelschule (EDK-IDES, 2024g).

Betrachtet man mithilfe der PISA-Daten die Eingangskompetenzen der Schülerinnen und Schüler in Lesen und Mathematik in Abhängigkeit von ihrer gewählten Ausbildung auf der Sekundarstufe II, lässt sich einerseits eine entsprechend deutliche Hierarchie feststellen, andererseits können grosse Überschneidungen identifiziert werden. Letztere entstehen auch, weil es kantonale Unterschiede bei den Zugangsbedingungen zu den allgemeinbildenden Schulen gibt. Insgesamt sind die durchschnittlichen Kompetenzen der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten aber sowohl im Lesen als auch in Mathematik am höchsten. Schülerinnen und Schüler der Fachmittelschule schneiden im Lesen (→ Grafik 187) besser, in Mathematik (→ Grafik 188) jedoch schlechter ab als Lernende einer vierjährigen beruflichen Grundbildung. Eine Erklärung hierfür ist der höhere Frauenanteil in den Fachmittelschulen im Vergleich zu den vierjährigen Lehren. Männer mit höheren Mathematikkompetenzen wählen eher technisch anspruchsvolle Lehren und Frauen mit höheren Lesekompetenzen eher die Fachmittelschule.

187 Leseleistung nach der erstgewählten Ausbildung auf der Sek II

Normalverteilung der PISA-Punkte im Lesen; Schüler/innen, die bei der PISA-Erhebung 2022 das 11. Schuljahr absolvierten und im Schuljahr 2022/23 in die Sek II eintraten

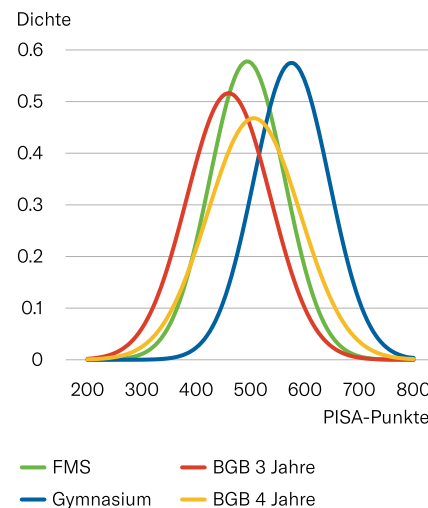
Daten: SKBF (SEATS II); Berechnungen: SKBF



188 Mathematikleistung nach der erstgewählten Ausbildung auf der Sekundarstufe II

Normalverteilung der PISA-Punkte in Mathematik; Schüler/innen, die bei der PISA-Erhebung 2022 das 11. Schuljahr absolvierten und im Schuljahr 2022/23 in die Sek II eintraten

Daten: SKBF (SEATS II); Berechnungen: SKBF



Digitalisierung und Lernen mit digitalen Hilfsmitteln

Der Umgang mit Digitalisierung in Beruf und Alltag ist im Rahmenlehrplan für Fachmittelschulen als Ziel im Bereich der überfachlichen Kompetenzen festgehalten (EDK, 2018). Aufgrund fehlender Daten kann jedoch nicht überprüft werden, inwieweit dieses Ziel erreicht wird. Fachmittelschulen sind aber Teil des Monitorings «Digitalisierung in der Bildung aus Sicht der Schülerinnen und Schüler». Hier wurde zwischen 2020 und 2024 in vier Befragungswellen schweizweit stufenübergreifend – von der Primar- bis zur Sekundarstufe II – die Verfügbarkeit und Nutzung digitaler Hilfsmittel im schulischen Kontext erfasst (Oggenfuss & Wolter, 2024). Detaillierte Auswertungen nur zu den Fachmittelschulen sind aber für die einzelnen Befragungswellen aufgrund der kleinen Fallzahl nicht immer möglich, weshalb für die im Jahr 2024 erstmals erhobene Nutzung von KI für schulische Zwecke nur Aussagen für alle Schülerinnen und Schüler der allgemeinbildenden Schulen gemacht werden können. Mehr als drei Viertel der Schülerinnen und Schüler der allgemeinbildenden Schulen verwenden ChatGPT sowohl im Unterricht als auch zu Hause (→ Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111). Insgesamt wird die generative KI von Frauen seltener genutzt als von Männern (→ Kapitel Gymnasium, Seite 151). Da der Frauenanteil an Fachmittelschulen 70% beträgt, dürfte die Nutzung von KI dort deshalb auch weniger verbreitet sein als an Gymnasien.

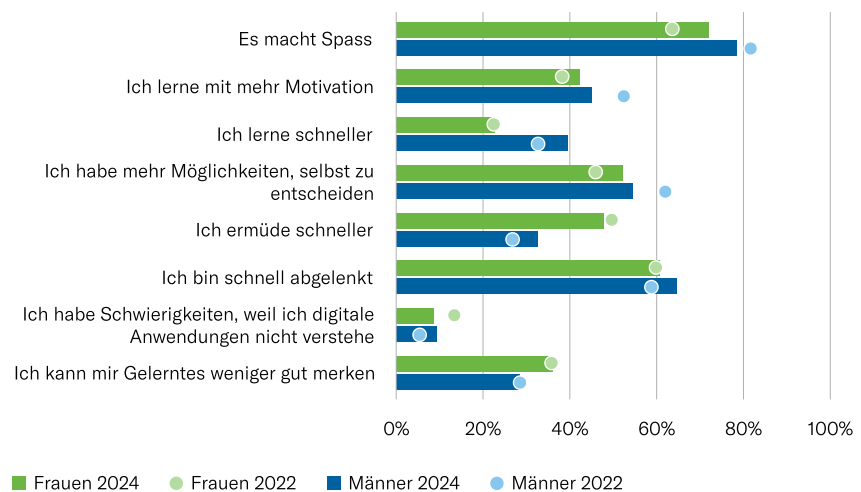
Digitale Hilfsmittel sind für Schülerinnen und Schüler der allgemeinbildenden Schulen ein fester Bestandteil des Alltags – 95% nutzen sie wöchentlich, 85% sogar täglich (→ Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111). Die Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum Lernen mit digitalen Hilfsmitteln im Vergleich zu herkömmlichen Lernmedien blieben 2024 gegenüber 2022 weitgehend stabil. Aus Sicht der Jugendlichen überwiegen nach wie vor

die positiven Aspekte deutlich gegenüber den Nachteilen – auch wenn mehr als die Hälfte davon berichtet, von digitalen Hilfsmitteln abgelenkt zu werden. Geschlechtsspezifische Unterschiede haben sich in einzelnen Bereichen ausgeglichen, etwa bei den Schwierigkeiten mit digitalen Anwendungen. Gleichzeitig bleiben andere Unterschiede zwischen den Geschlechtern bestehen (Motivation, Lerntempo und Ermüdung). 2024 standen zwar mehr Frauen dem digitalen Lernen aufgeschlossener gegenüber als noch 2022, sie bewerteten es jedoch weiterhin etwas kritischer als Männer (→ Grafik 189).

189 Einstellung zum Lernen mit digitalen Hilfsmitteln, nach Geschlecht

Erhebungen 2022 und 2024; Einstellung zum Lernen mit digitalen Hilfsmitteln gegenüber dem Lernen ohne digitale Anwendungen; Anteil der Schüler/innen der allgemeinbildenden Schulen der Sek II, die den Aussagen zustimmen; nach der Kontrolle individueller Hintergrundvariablen

Daten: SKBF (Monitoring Digitalisierung); Berechnungen: SKBF



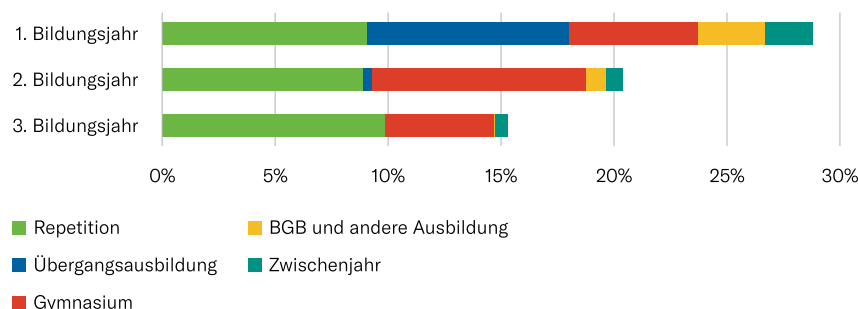
Bildungsverläufe und Repetition

Der überwiegende Anteil der Schülerinnen und Schüler tritt direkt nach dem Abschluss der obligatorischen Schule in das erste Jahr der Fachmittelschule (71% einer Eintrittskohorte) ein. Weitere Eintritte erfolgen über das Gymnasium (6%) oder aus der beruflichen Grundbildung (3%). Zudem nimmt ein Anteil von 9% nach einer Übergangsausbildung oder einem Motivationssemester (SEMO) (→ Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111) das erste Ausbildungsjahr der Fachmittelschule in Angriff. 11% beginnen diese nicht mit dem ersten Jahr, sondern wechseln – überwiegend aus einem Gymnasium – direkt in das zweite Schuljahr der Fachmittelschule (→ Grafik 190). Der Eintritt ins dritte Jahr ist selten und nur in einzelnen Kantonen der französischsprachigen Schweiz zu beobachten (Freiburg, Genf, Wallis und Waadt). Mit Blick auf die Bildungsverläufe der Schülerinnen und Schüler gibt es neben Ausbildungswechseln auch Repetitionen. Ein Anteil von 39% der Schülerschaft schliesst die Fachmittelschule nicht auf dem direkten Weg ab (BFS, 2024f). Betrachtet man die Repetitionen nach Sprachregionen, zeigen sich erhebliche Unterschiede (→ Grafik 191). Die Ursachen für diese Differenzen lassen sich anhand der vorliegenden Daten jedoch nicht erklären.

190 Eintritte in die Fachmittelschule, 2022

Ausbildung im Jahr vor dem Besuch des betreffenden FMS-Bildungsjahres; die übrigen Eintritte erfolgten direkt nach der obligatorischen Schule und sind nicht abgebildet.

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiele

9% der FMS-Schüler/innen im ersten Bildungsjahr waren im Jahr zuvor bereits im ersten Bildungsjahr der FMS und repetieren das Jahr (grün).

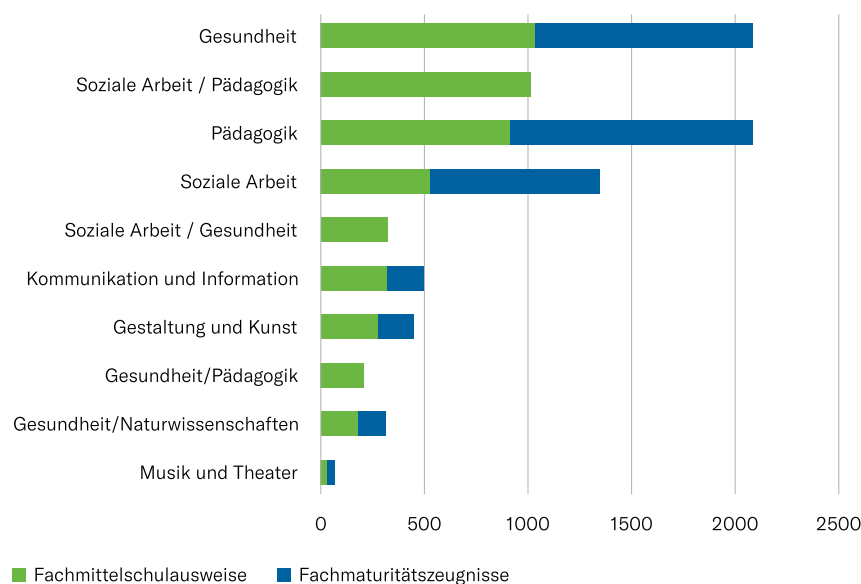
9% der FMS-Schüler/innen im zweiten Bildungsjahr waren im Jahr zuvor im Gymnasium (rot).

Abschlüsse der Fachmittelschulen

Die meisten Abschlüsse an den Fachmittelschulen werden in den Berufsfeldern Gesundheit und Pädagogik vergeben (→ Grafik 192). Dies hat unter anderem damit zu tun, dass der Fachmittelschulabschluss und das Fachmaturitätszeugnis im Bereich Gesundheit den Zugang zu weiterführenden Pflegeausbildungen im nichtuniversitären Tertiärbereich eröffnen. Am zweitgrössten ist die Zahl der Abschlüsse im Bereich Pädagogik, was auch damit zusammenhängt, dass das Fachmaturitätszeugnis ein Zulassungsausweis zu allen pädagogischen Hochschulen ist (→ Kapitel Pädagogische Hochschulen, Seite 271).

192 Anzahl der Abschlüsse an einer FMS nach Berufsfeld, 2023

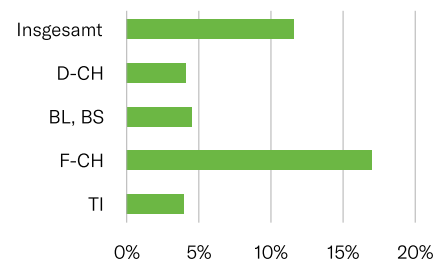
Daten: BFS



191 Repetitionen an den FMS nach Sprachregion

Anteil der Schüler/innen, die das erste Schuljahr der FMS repetierten; Durchschnittswerte der Schuljahre 2020/21 und 2021/22

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Die Abschlüsse soziale Arbeit / Information und Kommunikation sowie Sport sind nicht abgebildet, da sie weniger als zehn Abschlüsse aufweisen.

Übertritte nach der Fachmittelschule

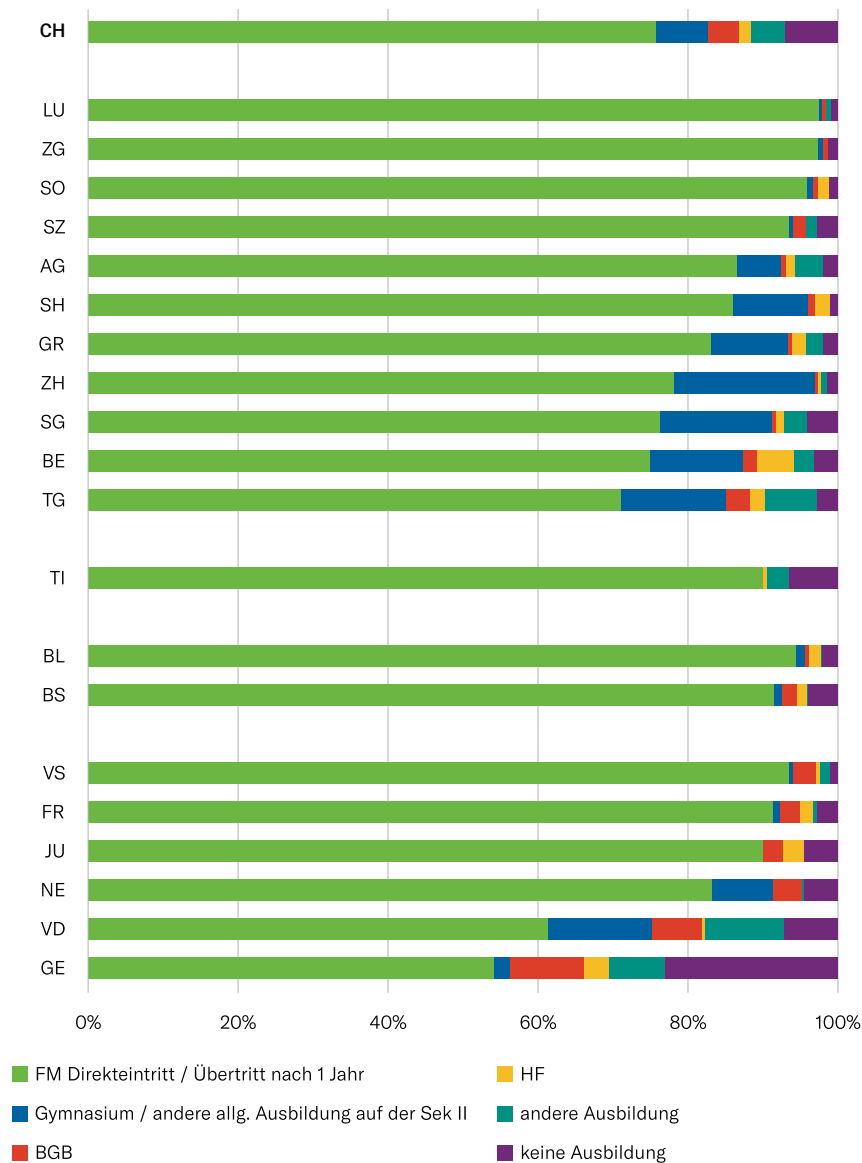
Das Bildungsziel der Fachmittelschule besteht darin, auf Ausbildungen im nichtuniversitären Tertiärbereich vorzubereiten, also auf Ausbildungen an Fachhochschulen oder pädagogischen Hochschulen oder aber im Bereich der höheren Berufsbildung. Übertritte in diese tertiären Ausbildungstypen sind deshalb auch massgebend für die Beurteilung der Effektivität der Ausbildungen an den Fachmittelschulen. Inwieweit diese Übertritte erfolgen, lässt sich mittels der Längsschnittdaten des Bundesamts für Statistik (BFS) aufzeigen. Bevor aber ein Übertritt in das tertiäre Bildungswesen erfolgen kann, setzt die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler nach dem Erhalt des Fachmittelschulausweises die Ausbildung an der Fachmittelschule fort, um die Fachmaturität zu erlangen (76%). Rund 7% treten in ein Gymnasium ein und 4% beginnen eine berufliche Grundbildung. Weitere 7% absolvieren bis ein Jahr nach Abschluss der Fachmittelschule keine weitere Ausbildung.

Auch bei diesen Bildungsverläufen gibt es zum Teil grosse regionale Unterschiede. So variiert der Anteil der Personen, die innerhalb eines Jahres nach Erwerb des Fachmittelschulausweises eine Fachmaturität erwerben, erheblich zwischen den Kantonen (→ Grafik 193). In rund der Hälfte der Kantone – darunter Luzern, Solothurn und Wallis – entscheiden sich über 90% für diesen Weg, während es in anderen Kantonen (Genf und Waadt) nur etwas mehr als die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen sind. Personen, die nach dem Fachmittelschulausweis eine andere Ausbildung auf der Sekundarstufe II wählen, setzen ihren Bildungsweg überwiegend am Gymnasium fort. In mehreren Kantonen (St. Gallen, Thurgau, Waadt und Zürich) macht diese Gruppe 15 bis 20% der Absolventinnen und Absolventen aus. Der Anteil derjenigen, die in eine berufliche Grundbildung übertreten, ist in der französischsprachigen Schweiz höher als in den anderen Sprachregionen; in den Kantonen Waadt und Genf liegt er bei rund 10%. Im Schweizer Durchschnitt befinden sich rund 7% der Absolventinnen und Absolventen bis ein Jahr nach dem Fachmittelschulausweis in keiner formalen Ausbildung.

193 Ausbildung nach dem Fachmittelschulabschluss, nach Schulkanton

Übertritte bis ein Jahr nach Abschluss der FMS mit dem Fachmittelschulabschluss;
Abschlusskohorten 2019–2021; ohne Appenzell Innerrhoden, Nidwalden, Obwalden und Uri (keine FMS) und ohne Appenzell Ausserrhoden, Glarus (zu geringe Fallzahlen)

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

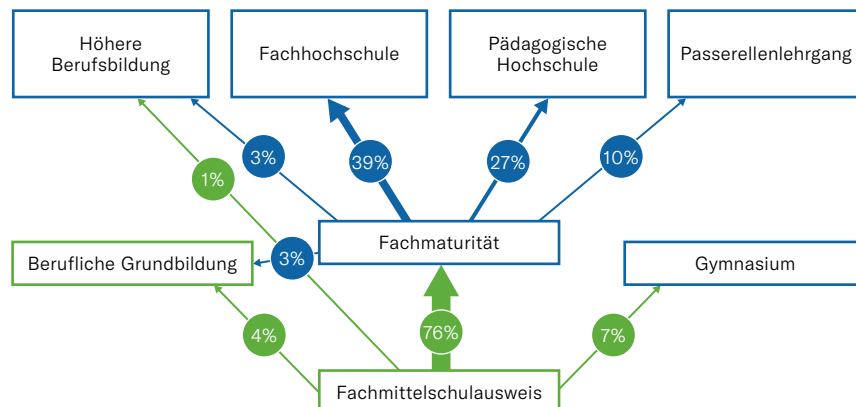


Nach der Fachmaturität setzen 86 % der Absolventinnen und Absolventen ihre Ausbildung fort. Die Mehrheit geht an eine Fachhochschule (39%) oder an eine pädagogische Hochschule (27%) (→ Grafik 194). Wie Personen mit einer Berufsmaturität haben auch diejenigen mit einer Fachmaturität Zugang zum Passerellenlehrgang und können nach bestandener Ergänzungsprüfung ein Studium an einer Universität aufnehmen. Seit diese Zulassung von Personen mit einer Fachmaturität im Jahr 2017 möglich wurde, werden die Passerellenlehrgänge häufiger absolviert, was überwiegend auf Absolventinnen und Absolventen der Fachmittelschule zurückzuführen ist (→ Kapitel Berufliche Grundbildung, Seite 127).

194 Übertritte nach dem Fachmittelschulabschluss und nach der FM

FMS-Abschlusskohorte 2021; FM-Abschlusskohorte 2021; Übertritte bis 1 Jahr nach Abschluss

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



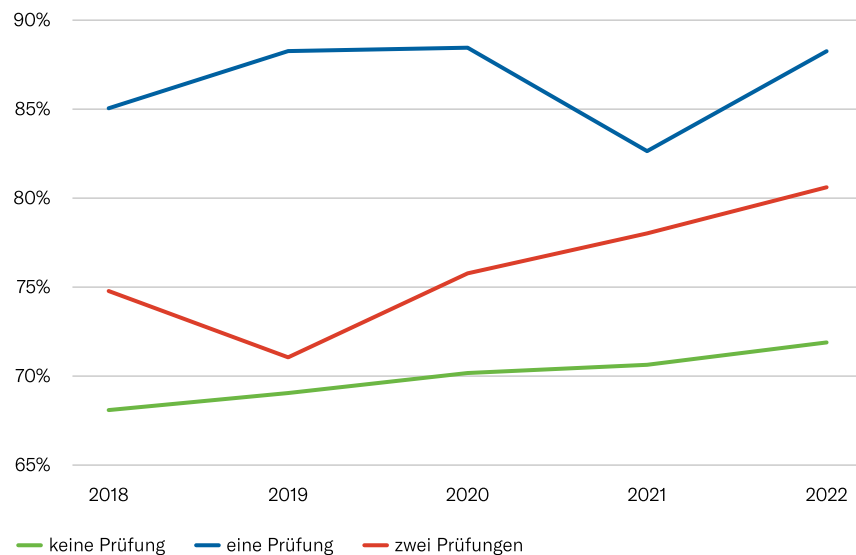
Covid-19-Pandemie und Entwicklung der Übertritte

Die Covid-19-Pandemie führte im Jahr 2020 in mehreren Kantonen zu Anpassungen der Prüfungsordnung auf der Sekundarstufe II. Während einige Kantone keine Abschlussprüfungen durchführten, fanden andernorts nur schriftliche oder mündliche Prüfungen statt. Den Fachmittelschulabschluss erlangten 2020 94% der Prüfungskandidatinnen und -kandidaten, was einer Reduktion der Nichterfolgsquote von 10 auf 6% im Vergleich zu den Vorjahren (2015–2019) entspricht. Die kantonalen Nichterfolgsquoten variieren traditionell stark und lagen in den letzten Jahren zwischen 1 und 26%. Unabhängig davon kam es 2020 in nahezu allen Kantonen zu einer Reduktion der Quote, was sich auf die veränderten Prüfungsmodalitäten zurückführen lässt. Entsprechend stellt sich die Frage, ob sich diese Ausnahmeregelungen auf die Fortsetzung der Bildungswege der Abschlusskohorte 2020 auswirkten. Betrachtet man die Direktübertritte von der Fachmittelschule zur Fachmaturität, zeigt sich kein Effekt, der als sogenannter Post-Covid-Effekt bezeichnet werden könnte (→ Grafik 195). Bereits 2021 kehrten alle Kantone zur regulären Prüfungsordnung mit zwei Prüfungen zurück, was darauf hindeutet, dass die Schwankungen nicht direkt mit den Ausnahmeregelungen von 2020 in Zusammenhang stehen. Die Übergangsquoten blieben zwischen 2018 und 2022 über alle Kantone hinweg betrachtet insgesamt stabil. Einzig in den Kantonen Graubünden, St. Gallen und Zürich ist eine Reduktion der Übertrittsquote zu beobachten, wobei die Ursachen dafür unklar bleiben.

195 Quote der Direktübertritte nach dem Fachmittelschulabschluss nach Art der Prüfungsmodalität, 2020

Direktübertritte nach dem Fachmittelschulabschluss bzw. Fortsetzung zur Erlangung des Fachmaturitätszeugnisses; Kantone sind nach Prüfungsmodalität im Jahr 2020 gruppiert (Marginalie); ohne Appenzell Innerrhoden, Nidwalden, Obwalden und Uri (keine FMS)

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Prüfungstyp im Covid-Jahr 2020

Eine Prüfung: AG, AR, GR, LU, SG, SZ, ZG

Beide Prüfungen: GL, NE, SH, TG

Keine Prüfung: BE, BL, BS, FR, GE, JU, SO, TI, VD, VS, ZH

Lesebeispiel

Die grüne Linie zeigt die Übertrittsquote der Kantone (vgl. Gruppierung oben), in denen 2020 keine Prüfungen stattfanden. Im Jahr 2020 haben 70% der FMS-Abgänger/innen ihre Ausbildung direkt fortgesetzt, um die FM zu erlangen. Es ist ersichtlich, dass diese Quote in den Jahren zuvor und danach unter regulären Prüfungsbedingungen kontinuierlich anstieg.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

TERTIÄRSTUFE

TYPENÜBERGREIFENDE THEMEN

196 Bildungsgänge auf der Tertiärstufe

Daten: BFS (2015)

ISCED-Stufe	Beschreibung	Schweizerische Bildungsgänge
5	kurze tertiäre Bildungsprogramme	nicht BBG-reglementierte höhere Berufsbildung
6	Bachelor oder äquivalent	Bachelorstudiengänge an Hochschulen; Abschlüsse an höheren Fachschulen; Berufsprüfungen (eidg. Fachausweis)
7	Master oder äquivalent	Masterstudiengänge an Hochschulen; höhere Fachprüfungen (eidg. Diplom- oder Meisterprüfung)
8	Doktorat oder äquivalent	Doktorate; Habilitationen

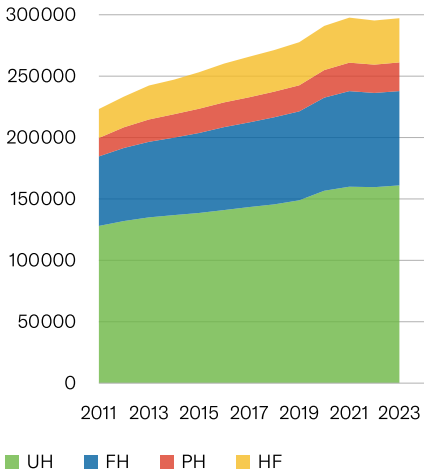
BBG Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz) vom 13. Dezember 2002

Weiterbildungsabschlüsse (Master of advanced studies [MAS]) zählen in der schweizerischen Bildungs-nomenklatur und in den entsprechenden Statistiken nicht zur formalen, sondern zur nichtformalen Bildung. Sie sind daher in dieser Übersicht nicht enthalten.

197 Studierende 2011–2023

Alle Studierenden auf der Tertiärstufe ohne Weiterbildung

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



Tertiärsystem

Die Tertiärstufe umfasst neben dem gesamten Hochschulsektor auch den Bereich der höheren Berufsbildung (HBB). Zum Hochschulsektor zählen die universitären Hochschulen (UH) – kantonale Universitäten sowie die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) –, die Fachhochschulen (FH) sowie die pädagogischen Hochschulen (PH). Zur höheren Berufsbildung werden die höheren Fachschulen (HF) sowie die Berufsprüfungen (eidgenössischer Fachausweis) und die höheren Fachprüfungen beziehungsweise Meisterprüfungen (eidgenössisches Diplom) gezählt. Die Ausbildungen auf der Tertiärstufe werden gemäss der internationalen Standardklassifikation (ISCED 2011) folgenden Bildungsstufen zugeordnet (→ Grafik 196): Die Bachelorprogramme der Hochschulen, die Abschlüsse der höheren Fachschulen sowie die eidgenössischen Berufsprüfungen und Fachausweise entsprechen der ISCED-Stufe 6, die Masterprogramme der Hochschulen sowie die höheren Fachprüfungen der ISCED-Stufe 7. Doktorat und Habilitation werden in die Stufe 8 eingereiht (BFS, 2015).

Die Vielfalt des Tertiärbereichs mit seinen verschiedenen Hochschultypen und Abschlüssen der höheren Berufsbildung ist historisch gewachsen. Die Differenzierung der Sekundarstufe II in einen allgemeinbildenden und einen berufsbildenden Sektor wird auf der Tertiärstufe fortgesetzt. Diese beiden Sektoren unterscheiden sich grundlegend hinsichtlich ihrer Zugangsvoraussetzungen, ihrer institutionellen Rahmenbedingungen und ihrer Finanzierung. In diesem Überblickskapitel wird die Tertiärstufe als Ganzes behandelt; wegen der besseren Datenlage kann der Hochschulbereich jedoch detaillierter dargestellt werden als die höhere Berufsbildung. Was die Abgrenzung zwischen den Hochschultypen anbelangt, ist anzumerken, dass in den folgenden Ausführungen die an Fachhochschulen angesiedelte Lehrerinnen- und Lehrerbildung jeweils zu den pädagogischen Hochschulen gezählt wird, da auch sie unabhängig von der institutionellen Verankerung nach den für die pädagogischen Hochschulen geltenden Regeln organisiert ist.

Gemessen an den Studierenden erfuhr die Tertiärstufe in der vergangenen Dekade eine starke Expansion; diese betrug weit über 30%. Dabei wurden bei den pädagogischen Hochschulen und den höheren Fachschulen die höchsten relativen Wachstumsraten verzeichnet (→ Grafik 197). Zahlenmässig dominieren die universitären Hochschulen mit mehr als der Hälfte aller Studierenden auf der Tertiärstufe, was an der längeren Studiendauer an Universitäten liegt. Ein gutes Drittel der Studierenden verteilt sich auf die Fach- und die pädagogischen Hochschulen; an den höheren Fachschulen sind gut 10% der Studierenden eingeschrieben. Wenn man die Zahl der in einem Jahr vergebenen Bildungsabschlüsse heranzieht, dominiert der Hochschulbereich zahlenmässig weniger stark. So produziert die höhere Berufsbildung jährlich etwa ein Drittel aller Tertiärabschlüsse, wobei allein die eidgenössischen Berufsprüfungen gut 20% ausmachen (→ Grafik 198).

Bildungsstand der Bevölkerung

Die Tertiärquote der 25- bis 34-Jährigen hat sich in der Schweiz seit der Jahrtausendwende verdoppelt: Jede zweite Person in dieser Altersgruppe besitzt heute einen Hochschulabschluss oder einen Abschluss der HBB.

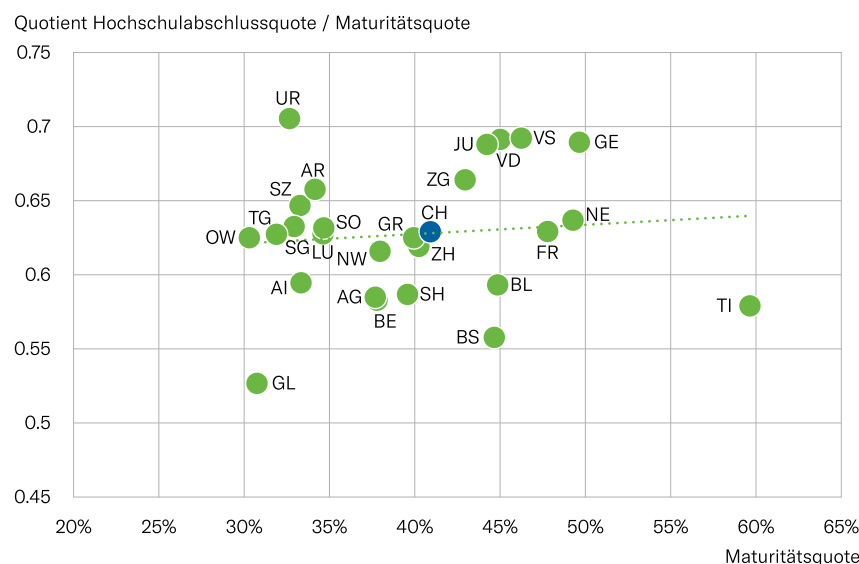
Der Prozess der Tertiärisierung wurde mehrheitlich durch die Mitte der 1990er-Jahre erfolgte Reform des Hochschulsystems mit dem Aufbau der Fach- und der pädagogischen Hochschulen vorangetrieben und weniger durch die Universitäten. Weiter ist sie eine Folge davon, dass Frauen in der gymnasialen Bildung aufgeholt haben (→ *Kapitel Gymnasium, Seite 151*), was zeitverzögert auch dazu geführt hat, dass ihre Hochschulquote in der Schweiz mittlerweile höher ist als jene der Männer.

Der Vergleich zwischen den Kantonen zeigt, dass das Potenzial der möglichen Hochschulabschlüsse nicht von der Höhe der Maturitätsquote abhängig ist. In der unten stehenden Grafik wird diese Ausschöpfung – gemessen als Quotient aus der Hochschulabschluss- und der Maturitätsquote – im Verhältnis zur Maturitätsquote dargestellt (→ Grafik 199). Das Diagramm erlaubt somit Rückschlüsse auf die Frage, in welchem Masse die Maturitätsabschlüsse in den einzelnen Kantonen zu Hochschulabschlüssen führen. Kantone mit hohen Maturitätsquoten verzeichnen tendenziell höhere Hochschulabschlussquoten; allerdings gibt es dabei eine grosse Varianz: Von zehn Maturandinnen und Maturanden erreichen im Kanton Basel-Stadt gut fünf einen Hochschulabschluss, während es im Kanton Waadt deren sieben sind. Das Potenzial für Hochschulabschlüsse wird somit im Kanton Waadt besser ausgeschöpft.

199 Maturitätsquote und Hochschulabschlüsse

Maturitätsquote (GM, FM, BM) nach Wohnkanton und Quotient aus Hochschulabschluss- und Maturitätsquote (Ausschöpfungsquote); Kohorte der 15-Jährigen im Jahr 2012 (Abschlüsse bis 2023)

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

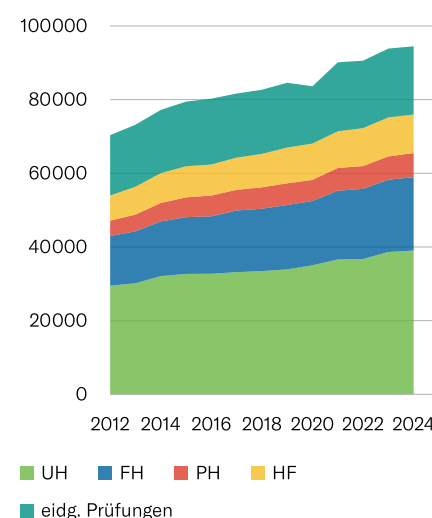


Trotz einer vergleichsweise tiefen Maturitätsquote weist die Schweiz im Vergleich zu den OECD-Ländern mit mehr als 50% eine überdurchschnittlich hohe Tertiärquote auf (→ Grafik 200). 2022 lag diese Quote damit klar über jener der Nachbarländer und über dem OECD-Mittel von 47%. Unter Berücksichtigung der höheren Berufsbildung, die rund ein Drittel aller Tertiärabschlüsse ausmacht, gelingt es der Schweiz somit bei einem relativ geringen Anteil an allgemeinbildenden Abschlüssen auf der

198 Abschlüsse 2012–2024

Alle Abschlüsse auf der Tertiärstufe ohne Weiterbildung

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

Je höher der Quotient aus der Hochschulabschluss- und der Maturitätsquote (dargestellt auf der y-Achse) ist, desto stärker wird das Potenzial für Hochschulabschlüsse ausgeschöpft: So erzielt etwa der Kanton Waadt mit einer Maturitätsquote von 45% eine Hochschulabschlussquote von 31% (Ausschöpfungsquote: 0,69), während der Kanton Basel-Stadt bei den Hochschulabschlüssen mit derselben Maturitätsquote lediglich eine Quote von 25% ausweist (Ausschöpfungsquote: 0,56). Mit Blick auf die unterschiedlichen Maturitätsquoten lässt sich sagen, dass im Kanton Tessin sechs von zehn Jugendlichen eine Maturität erwerben, während es im Kanton Bern nicht einmal vier sind. Bei derselben Ausschöpfungsrate (0,58) resultieren daraus im Kanton Tessin dreieinhalb Hochschulabschlüsse und im Kanton Bern gut zwei.

Sekundarstufe II, einen hohen Anteil von Personen mit Abschlüssen auf Tertiärniveau zu qualifizieren. Der Einschluss der höheren Berufsbildung in diese Quote rechtfertigt sich dadurch, dass in anderen Ländern ohne ein separiertes höheres Berufsbildungssystem berufsbildende Lehrgänge oft an Universitäten angeboten werden.

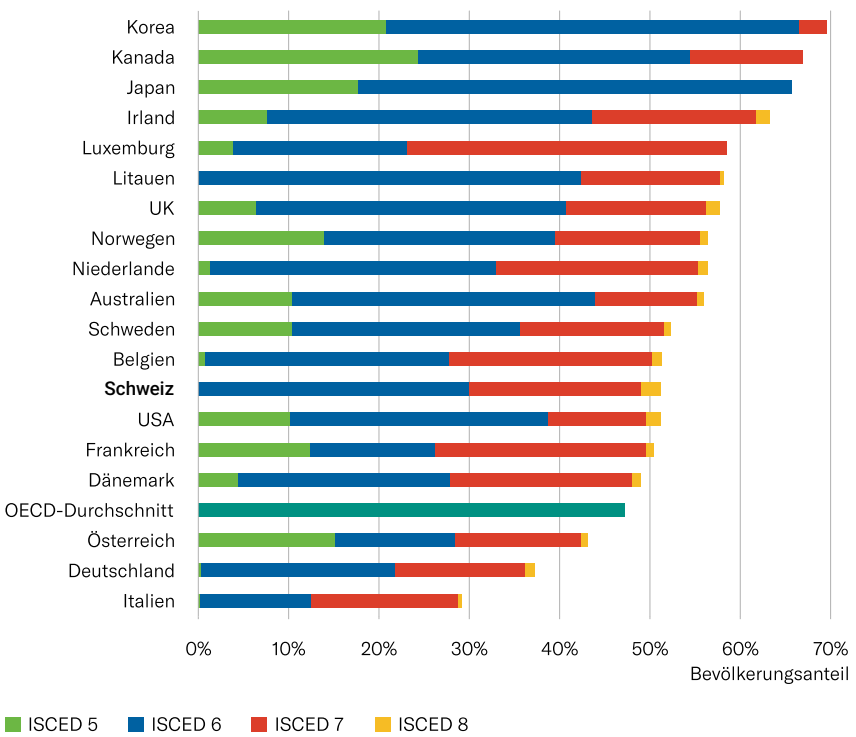
200 Bildungsstand der 25- bis 34-jährigen Bevölkerung im internationalen Vergleich, 2022

Abschlüsse auf der Tertiärstufe (Hochschulen und HBB)

Daten: OECD; Berechnungen: SKBF

ISCED 5 kurze tertiäre Bildungsprogramme (*short cycles*)
ISCED 6 Bachelor inkl. MAS (FH/PH) oder äquivalente Abschlüsse der HBB
ISCED 7 Master inkl. MAS (UH) oder äquivalente Abschlüsse der HBB
ISCED 8 Doktorat; Habilitation

Anders als bei der schweizerischen Nomenklatur werden in den internationalen Statistiken MAS-Abschlüsse als formale Bildung auf der Stufe ISCED 6 oder 7 erfasst.



Die gesamte Tertiärquote umfasst ein breites Spektrum an Abschlüssen, die nicht einfach miteinander verglichen werden können. Daher lässt erst ein differenzierter Blick auf die verschiedenen Abschlussniveaus eine Aussage über den Ausbildungsstand der Bevölkerung eines Landes zu. Während gewisse Tertiärsysteme ihren Schwerpunkt bei den unteren Abschlüssen (*short cycles* und Bachelor) haben, dominieren in anderen Ländern die postgradualen Stufen (Master, Doktorat). Anders als in Ländern mit sehr hohen Tertiärquoten verfügen in der Schweiz über 20% der jungen Bevölkerung über einen postgradualen Abschluss (Master oder höher). Das entspricht mehr als 40% aller Diplomierten des Tertiärsektors. Somit weist die Schweiz eine überdurchschnittlich hohe Tertiärquote auf, zudem ist der Anteil der Hochqualifizierten an der jungen Erwerbsbevölkerung hierzulande sehr gross.

Hochschulrechtliche Grundlagen

Bund und Kantone sind gemeinsam für die Koordination und die Qualitätssicherung im Hochschulwesen zuständig. Der vom Bund vorgegebene rechtliche Rahmen ist das Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG)¹, bei den Kantonen ist es das Hochschulkonkordat. Eine Vereinbarung zwischen Bund und Kantonen über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich vereint die beiden Rechtsgrundlagen, erklärt die Ziele des Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetzes zu gemeinsamen Zielen von Bund und Kantonen und schafft somit die Grundlage für die gemeinsamen Organe: die Schweizerische Hochschulkonferenz (SHK), die Rektorenkonferenz (swissuniversities) sowie den Akkreditierungsrat. Der Schweizerischen Hochschulkonferenz obliegt als oberstem hochschulpolitischem Organ die Koordination der Tätigkeiten von Bund und Kantonen im Hochschulbereich. Swissuniversities vereinigt die Rektorinnen und Rektoren der universitären, der Fach- sowie der pädagogischen Hochschulen. Die Rektorenkonferenz ist zuständig für die Koordination und Kooperation unter den Hochschulen.

Die Schweizerische Agentur für Akkreditierung und Qualitätssicherung (AAQ) führt die Verfahren der Akkreditierung durch, die vom Akkreditierungsrat – einem unabhängigen Fachgremium – letztlich beschlossen werden. Die institutionelle Akkreditierung ist Voraussetzung für das Bezeichnungsrecht, also erstens für das Recht, die Bezeichnung «Universität», «Fachhochschule» oder «pädagogische Hochschule» verwenden zu können, und zweitens für die Gewährung von Bundesbeiträgen (Art. 28 Abs. 2 HFKG). Die Akkreditierung von Programmen (Bachelor- und Masterstudiengänge) ist freiwillig. Gemäss dem Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz sind gegenwärtig (Stand 2025) die zehn kantonalen Universitäten sowie die zwei ETH als universitäre Hochschulen akkreditiert (→ *Kapitel Universitäre Hochschulen, Seite 213*). Zehn Hochschulen sind als Fachhochschulen akkreditiert, davon ist eine privatrechtlich organisiert (→ *Kapitel Fachhochschulen, Seite 245*). Ferner sind 19 Hochschulen als pädagogische Hochschulen akkreditiert, zwei davon privatrechtlich (→ *Kapitel Pädagogische Hochschulen, Seite 271*). Schliesslich gibt es 14 Institutionen, die als universitäres respektive Fachhochschulinstitut akkreditiert sind; in der Mehrheit handelt es sich dabei um privatrechtlich organisierte Hochschulen und Institutionen.

Profile der Ausbildungstypen auf der Tertiärstufe

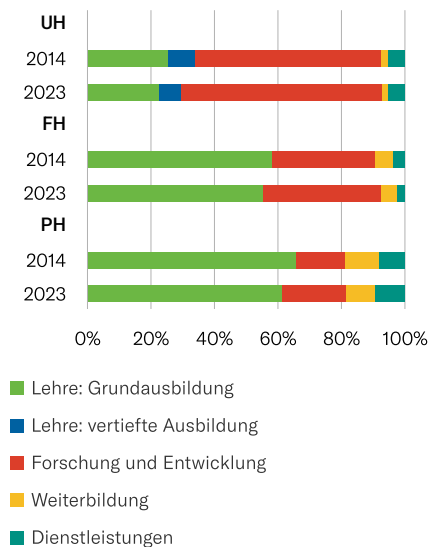
Die Differenzierung der Tertiärstufe in verschiedene Hochschultypen und Bildungsprogramme mit je eigenen Profilen und Aufgaben gehört zu den Spezifika der Schweizer Bildungslandschaft. Bund und Kantone setzen sich für eine klare Profilierung der Angebote auf der Tertiärstufe ein und haben daher die «Schärfung der Profile auf der Tertiärstufe» zu einem ihrer gemeinsamen bildungspolitischen Ziele erklärt (WBF & EDK, 2023). Die verschiedenen Ausbildungen sollen sich komplementär ergänzen, und die

¹ Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (Hochschulförderungs- und koordinationsgesetz, HFKG) vom 30. September 2011.

201 Anteil der Leistungsarten nach Hochschultyp

In VZÄ des akademischen Personals,
2014 und 2023

Daten: BFS (SHIS-PERS); Berechnungen: SKBF



Leistungsarten nach Bundesamt für Statistik (BFS)

Lehre

Bezeichnung für alle Tätigkeiten, die primär das Unterrichten der Studierenden (Bachelor, Master, Diplom und Doktorat) betreffen oder damit zusammenhängen. Bei der Lehre wird unterschieden zwischen der Grundausbildung (Bachelor- und Masterstufe) und der vertieften Ausbildung (Doktorat).

Forschung und Entwicklung (F+E)

Bezeichnung für die systematische schöpferische Arbeit zur Erweiterung des Kenntnisstandes sowie deren Verwendung mit dem Ziel, neue Anwendungsmöglichkeiten zu finden und/oder zu einer neuen Wissensordnung beizutragen.

Weiterbildung

Bezeichnung für alle Tätigkeiten im Rahmen der Weiterbildungsangebote im Nachdiplombereich.

Dienstleistungen

Bezeichnung für alle wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Tätigkeiten mit vorwiegend Routinecharakter, die weder mit Forschung und Entwicklung noch mit der Lehre verbunden sind und sich primär an ein Publikum ausserhalb der Hochschulen richten.

Durchlässigkeit zwischen den Typen und Bereichen soll gefördert werden, um die Laufbahnoptionen des Einzelnen zu verbessern.

Das unterschiedliche Profil der Hochschultypen, das auch bei der Bemessung der Bundesmittel berücksichtigt wird, zeigt sich auch darin, dass die auf die verschiedenen Leistungsarten entfallenden Anteile des Personals stark variieren. Während der Leistungsschwerpunkt beim Personal der universitären Hochschulen in der Forschung liegt, werden bei den Fach- und den pädagogischen Hochschulen mehr als zwei Drittel der Personalressourcen für die Aus- und Weiterbildung eingesetzt. Die ausgeprägte Lehrorientierung von Fach- und pädagogischen Hochschulen hat sich in den vergangenen Jahren nicht verändert, auch wenn es bei allen drei Hochschultypen anteilmässig zu einem leichten Ausbau der Forschung auf Kosten der Lehre gekommen ist (→ Grafik 201).

Verschiedene empirische Studien dokumentieren den über die Zeit erfolgten Ausbau von Forschung und Entwicklung bei den Fach- und den pädagogischen Hochschulen. Sie zeigen aber auch, dass die von der Bildungspolitik vorgegebene Differenzierung zwischen den Profilen der Hochschultypen trotzdem immer noch mehrheitlich erfüllt wird. So hat das wissenschaftliche Profil an den universitären Hochschulen einen stärkeren akademischen Hintergrund und ist mehr in die Forschung involviert, während die Dozentinnen und Dozenten an Fach- und pädagogischen Hochschulen mehr praktische Erfahrungen aufweisen (Baumann, 2022; Baumann & Leišytė, 2022; Böckelmann et al., 2022).

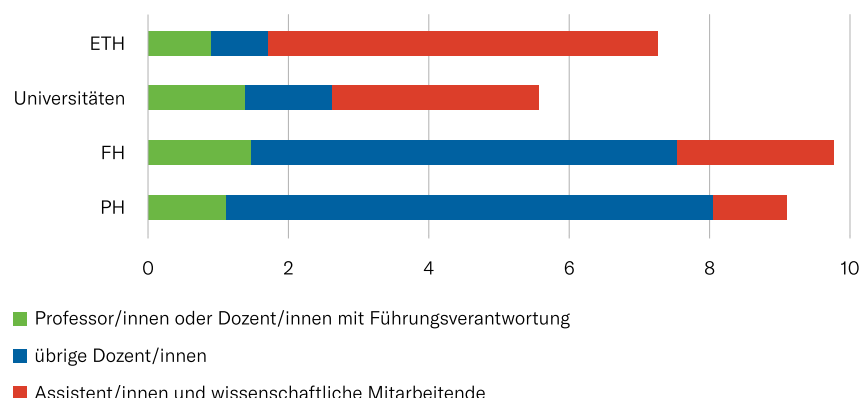
Aufgrund der im Vergleich zu den universitären Hochschulen geringeren Forschungsorientierung der nichtuniversitären Hochschulen (Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen) rekrutieren Letztere auch weniger Assistentinnen und Assistenten sowie wissenschaftliche Mitarbeitende. Ausserdem sind Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen in der Situation, dass sie ihren wissenschaftlichen Nachwuchs nicht selbst promovieren können. Dazu sind Kooperationen mit Universitäten im In- und Ausland nötig. Swissuniversities unterstützt auf der Basis des Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetzes entsprechende Kooperationsprojekte mit universitären Hochschulen im In- und Ausland. Diese Praxis scheint sich grundsätzlich zu bewähren. Aktuell läuft bereits die dritte diesbezügliche Förderperiode (2025–2028).

Die Hochschultypen unterscheiden sich nicht nur in Bezug auf die Gewichtung der verschiedenen Leistungsarten, sondern auch was die Personalkategorien innerhalb der Leistungsarten betrifft. Während die Assistentinnen und Assistenten und die wissenschaftlichen Mitarbeitenden an den universitären Hochschulen auch in der Lehre den grössten Anteil des Personals ausmachen, sind an den nichtuniversitären Hochschulen hauptsächlich Dozentinnen und Dozenten im Einsatz. An den ETH ist der Anteil der Assistentinnen und Assistenten sowie der wissenschaftlichen Mitarbeitenden im Vergleich zu den kantonalen Universitäten noch höher, was zur Folge hat, dass der Betreuungsfaktor hier wesentlich besser ist als an den Universitäten (→ Grafik 202).

202 Personalressourcen in der Lehre, 2023

Akademisches Personal für die Lehre (inkl. vertiefte Ausbildung) in VZÄ pro 100 Studierende

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



In den letzten Jahren haben sich die Personalstrukturen der Hochschultypen angenähert: Der relative Anteil des akademischen Führungspersonals an Fach- und Pädagogischen Hochschulen (Dozentinnen und Dozenten mit Führungsverantwortung) entspricht heute stärker jenem der universitären Hochschulen (Professorinnen und Professoren).

Während an den ETH die grosse Gruppe des Assistenzpersonals einen guten Betreuungsfaktor zur Folge hat, hat der hohe Anteil an Dozentinnen und Dozenten bei den Fach- und den pädagogischen Hochschulen denselben Effekt.

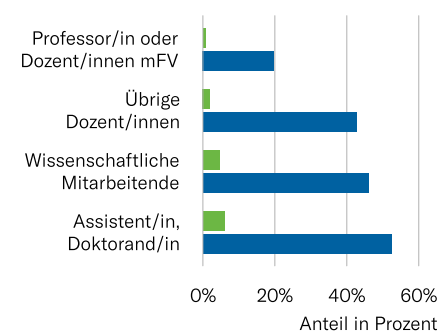
Wechsel des akademischen Personals zwischen den Hochschultypen sind eher selten. Während der letzten fünf Jahre haben im Mittel lediglich gut 3% des akademischen Personals den Hochschultyp gewechselt. Die Wechselraten des in der Regel temporär angestellten Mittelbaus sind mit 6% fast doppelt so hoch. Ein Drittel der Assistentinnen und Assistenten oder der wissenschaftlichen Mitarbeitenden der universitären Hochschulen, die den Hochschultyp wechseln, tun dies in Verbindung mit einem Aufstieg in der Personalkategorie. Viel häufiger als ein Wechsel zwischen den Hochschultypen ist allerdings ein Ausstieg aus dem Hochschulsystem insgesamt (→ Grafik 203).

Die Hochschultypen unterscheiden sich auch hinsichtlich der geografischen Herkunft des akademischen Personals. Generell gilt der Ausländeranteil beim akademischen Personal und bei den Studierenden als Mass für die Attraktivität einer Hochschule. An den universitären Hochschulen lehren mittlerweile über 50% Professorinnen und Professoren sowie Assistentinnen und Assistenten ausländischer Nationalität. Bei den Fachhochschulen und den pädagogischen Hochschulen liegt dieser Anteil deutlich tiefer (→ Grafik 204). Der insgesamt relativ hohe Ausländeranteil sowohl bei den Dozentinnen und Dozenten als auch bei den Studierenden spricht somit für die hohe Attraktivität des schweizerischen Hochschulsektors.

203 Mobilität des Hochschulpersonals

Wechsel des akademischen Personals zwischen den Hochschultypen nach Personalkategorie während der letzten 5 Jahre (2019–2023)

Daten: BFS (SHIS-PERS); Berechnungen: SKBF

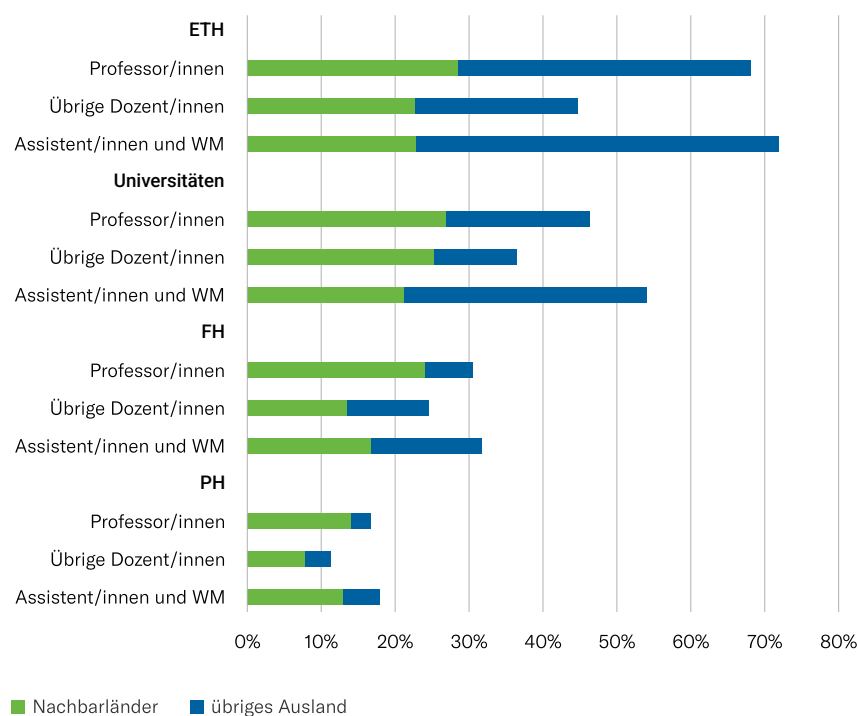


Legend:
■ Wechsel
■ Ausstieg

mFV Mit Führungsverantwortung

204 Akademisches Personal nach Nationalität, 2023

Daten: BFS (SHIS-PERS); Berechnungen: SKBF



WM Wissenschaftliche Mitarbeitende

In der Vergangenheit waren die hiesigen Hochschulen laut verschiedener Studien bei der Rekrutierung hoch qualifizierter ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Lehre und Forschung recht erfolgreich (*Lepori et al., 2015*). Allerdings decken diese Studien in der Regel den Zeitraum vor dem Ausschluss der an Schweizer Hochschulen tätigen Forscherinnen und Forscher aus den wichtigsten europäischen Forschungsprogrammen ab.

Die Qualität des Hochschulstandortes sowie die Fähigkeit, die besten akademischen Talente rekrutieren zu können, sind stark interdependent. Der hohe Internationalisierungsgrad beim Forschungspersonal wirkt sich laut empirischen Untersuchungen positiv auf den wissenschaftlichen Output (*Seeber et al., 2023*) und somit auf die Qualität des Standortes aus, was wiederum für die Attraktivität als Arbeitsort für die besten akademischen Talente mitausschlaggebend ist.

Die sistierte Assoziierung der Schweiz an Horizon Europe – ein Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der Europäischen Union (EU) – war für Forscherinnen und Forscher in der Schweiz mit grösseren Unsicherheiten bezüglich der Forschungsfinanzierung und -kooperationen verbunden, was sich negativ auf die Position der Schweizer Hochschulen im Wettbewerb um ausländisches akademisches Personal auswirkt. Die Folgen der Nichtteilnahme am europäischen Rahmenprogramm Horizon Europe hat für einzelne Länder allerdings unterschiedliche Auswirkungen (*Cavallaro & Lepori, 2021*). Bis zur Wiederassoziiierung, die für 2027 geplant ist, kommt der Bund unabhängig vom Beteiligungsstatus finanziell für die Teilnahme von Akteuren aus der Forschung auf.

Finanzierung der Hochschulen

Die Hochschulen werden aus verschiedenen Quellen von Bund, Kantonen und Privaten finanziert. Die diversen Finanzierungsquellen erhöhen zwar potenziell die Ressourcen, erschweren aber gleichzeitig die einheitliche Steuerung des Hochschulsystems. Abgesehen von den ETH sind die Kantone für die Hochschulen verantwortlich. Sie tragen mit gut 50 % auch die Hauptlast der Hochschulfinanzierung. Die ETH werden vom Bund getragen und über Pauschalbeiträge finanziert. Wie die Finanzierung der kantonalen Universitäten wird auch die Grundfinanzierung der Fach- und der pädagogischen Hochschulen von den Trägerkantonen sichergestellt. Dazu kommen die interkantonalen Hochschulbeiträge sowie bei den Fachhochschulen und den Universitäten die Grundbeiträge des Bundes.

Mit Letzteren beteiligt sich der Bund an den Betriebsaufwendungen der Hochschulen der beiden genannten Typen. Die Höhe der Grundbeiträge wird auf Antrag des Bundesrats von den eidgenössischen Räten jeweils für eine Vierjahresperiode bewilligt. Als Bemessungsgrundlage dienen Referenzkosten, die sich an den Durchschnittskosten pro Kopf und Fach orientieren. Für die Universitäten sind 20 % und für die Fachhochschulen 30 % der Betriebskosten vorgesehen. Die gesamten Mittel für die Grundbeiträge setzen sich je nach Hochschultyp aus unterschiedlichen Anteilen von Lehre und Forschung zusammen. So werden die für die Universitäten vorgesehenen Mittel wie folgt verteilt: 70 % sind für die Lehre und 30 % für die Forschung vorgesehen. Bei den Fachhochschulen macht der Anteil für den Bereich Lehre 85 % aus, der Anteil für die Forschung beträgt 15 %². Bei der Verteilung unter den Hochschulen werden leistungs-basierte Bemessungskriterien angewendet, wobei den unterschiedlichen Hochschulprofilen Rechnung getragen wird. Damit werden die Leistungen einer Hochschule mit jenen aller anderen Hochschulen innerhalb desselben Hochschultyps verglichen und in Konkurrenz gesetzt. Für die Bemessung der Beiträge nach den Leistungen in der Lehre werden etwa die Anzahl der Studierenden und der Abschlüsse herangezogen. Weiter richtet der Bund Bauinvestitionsbeiträge sowie projektgebundene Beiträge aus. Mit Letzteren werden gesamtschweizerisch bedeutsame Zusammenarbeitsprojekte der Hochschulen gefördert. Die Beiträge der Kantone werden pro Kopf bemessen: Basierend auf der Interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV)³ beziehungsweise der Interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV)⁴ zahlen die Kantone fixe Pro-Kopf-Beiträge für Kantonsangehörige, die an einer Hochschule ausserhalb ihres Herkunftskantons studieren (→ *Kapitel Universitäre Hochschulen*, Seite 213; → *Kapitel Fachhochschulen*, Seite 245). Was das Finanzierungssystem im Hochschulbereich betrifft, gilt es zu berücksichtigen, dass das Prinzip der nachfrageorientierten Grundfinanzierung der Hochschulen – gemessen an der Anzahl Studierender – in der Tendenz Anreize zur Mengenausdehnung beim Studienangebot schafft. Dies trifft insbesondere auf die Fachhochschulen zu, auch weil bei ihnen der Kostenanteil für die Lehre höher ist als bei den Universitäten (*Lepori & Jongbloed*, 2018).

2 Art. 7 der Verordnung zum Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz

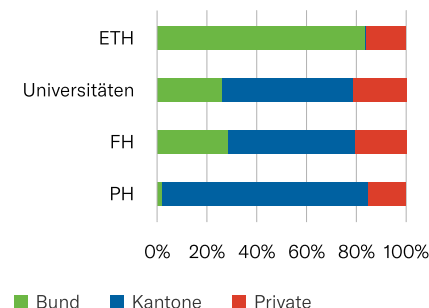
3 Interkantonale Vereinbarung über Beiträge an die Ausbildungskosten von universitären Hochschulen vom 27. Juni 2019.

4 Interkantonale Fachhochschulvereinbarung vom 12. Juni 2003.

205 Finanzierung der Hochschulen nach Geldgebern, 2023

Anteil am Aufwand nach Geldgebern

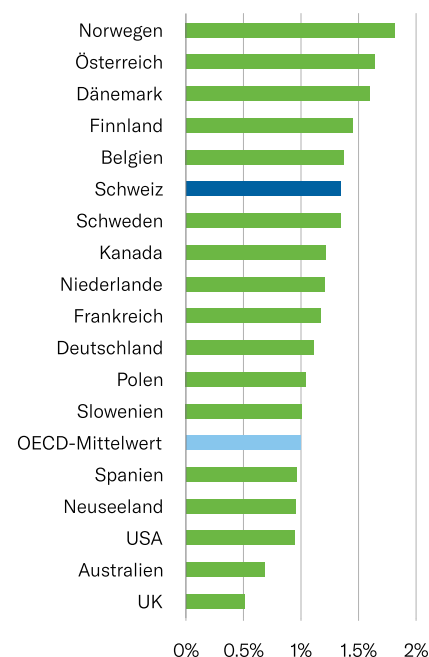
Daten: BFS



206 Gesamtausgaben im Tertiärbereich, relativ zum BIP, 2020

Ausgaben in Prozent des BIP

Daten: OECD; Berechnungen: SKBF



Etwa ein Drittel der öffentlichen Bildungsausgaben fliesst in den Hochschulbereich. Von den rund 13 Mrd. Franken Aufwand, die 2023 für die Hochschulen anfielen, trugen der Bund (inklusive Schweizerischer Nationalfonds) und die Kantone je etwa 40% (→ Grafik 205). Der Rest stammte aus privaten Mitteln (Studiengebühren, Forschungsaufträge der Privatwirtschaft, Beiträge von Stiftungen sowie Sponsoring). Vom Bundesanteil ging gut die Hälfte an die beiden ETH, deren Gesamtaufwände zu 86% vom Bund getragen werden. Einen ähnlich hohen Anteil aus einer Finanzierungsquelle weisen durchschnittlich die pädagogischen Hochschulen auf; deren Aufwand tragen zu 83% die Kantone. Die Gesamtausgaben im Tertiärbereich fallen in der Schweiz in absoluten Beträgen relativ hoch aus. Relativ zum BIP liegen sie mit einem Anteil von 1,3% nur im oberen Mittelfeld der industrialisierten Länder (→ Grafik 206). Bei diesem Vergleich muss aber berücksichtigt werden, dass einzelne Länder höhere Hochschulquoten haben, die zu höheren BIP-Anteilen führen, weshalb die Gesamtausgaben in Relation zum BIP für Ländervergleiche nur bedingt informativ sind.

Stipendien

In der Schweiz werden die Ausbildungen an Hochschulen und höheren Fachschulen überwiegend öffentlich finanziert, während die Vorbereitung auf Berufs- und höhere Fachprüfungen überwiegend privat finanziert ist. Ein Studium ist jedoch für alle Studierenden mit hohen privaten Kosten verbunden, nicht zuletzt aufgrund des Erwerbsausfalls. Dies könnte dazu führen, dass sich Personen aus weniger bemittelten Haushalten aus finanziellen Gründen gegen ein Studium entscheiden. Zudem könnten sich Studierende, die keine oder nur wenig finanzielle Unterstützung von ihrer Familie erhalten, eher gezwungen sehen, eine studienbegleitende Erwerbstätigkeit aufzunehmen (BFS, 2021a). Dies könnte das Studium verlängern oder aufgrund der Mehrfachbelastung die Studienleistung beeinträchtigen – und im schlimmsten Fall zu einem Studienabbruch führen.

Um solchen Effekten vorzubeugen, werden in der Schweiz wie in den meisten anderen Ländern Stipendien oder Studiendarlehen vergeben. Die internationale Evidenz spricht mehrheitlich dafür, dass Stipendien oder eine andere finanzielle Unterstützung helfen können, die Studienentscheidung von wirtschaftlich schlechter gestellten Personen positiv zu beeinflussen (de Gendre & Kabátek, 2021; Engelhardt & Lörz, 2021; Martini et al., 2021). Zudem zeigt sich, dass finanzielle Studienhilfen die Dauer des Studiums verkürzen und das Risiko eines Studienabbruchs verringern können (Angrist et al., 2022; Bettinger et al., 2019; Graziosi et al., 2021; Nguyen et al., 2019; Rattini, 2023). Ergebnisse einer Metaanalyse (Nguyen et al., 2019) legen zudem nahe, dass Stipendienprogramme, die mit nichtfinanziellen Unterstützungsmassnahmen wie beispielsweise einer proaktiven Beratung oder einer Lernunterstützung verbunden sind, den Studienerfolg stärker begünstigen.

Die Übertragbarkeit der internationalen Evidenz auf die Schweiz ist allerdings eingeschränkt, da sich die Untersuchungen auf Bildungssysteme beziehen, die sich beispielsweise in Bezug auf die erhobenen Studiengebühren oder hinsichtlich der Hochschulzulassungsbedingungen stark von den schweizerischen Verhältnissen unterscheiden. Für die Schweiz

wurde die Wirkung der Stipendien auf die Aufnahme und den Verlauf eines Studiums bisher nicht untersucht. Befragungsergebnisse zeigen jedoch, dass Stipendienbezügerinnen und -bezüger seltener oder aber in geringerem Ausmass erwerbstätig sind (BFS, 2021a), womit ihnen potenziell mehr Zeit für das Studium bleibt. Von den Personen, die ein Studium abgebrochen haben, nannten lediglich 12% finanzielle Probleme als einen der Gründe für ihren Entscheid; die Ablehnung des Stipendienantrags wurde von 4% der Befragten als Grund für den Studienabbruch angegeben (BFS, 2021a).

Das durchschnittliche Stipendium für Studierende der Tertiärstufe betrug im Jahr 2023 rund 9100 Franken pro Jahr (BFS, 2024n). Während die Höhe der Stipendienbeiträge und die Anzahl der Bezügerinnen und Bezüger in den Jahren zwischen 2017 und 2022 weitgehend stabil blieben, gab es 2022 bei der Anzahl der Stipendienempfängerinnen und -empfänger einen deutlichen Einbruch (–6% gegenüber dem Vorjahr). Aufgrund der steigenden Studierendenzahlen hat sich die Stipendienbezügerquote – die Anzahl Bezügerinnen und Bezüger im Verhältnis zur Anzahl Personen in Ausbildung – in den letzten Jahren zudem stets verringert. Da es keine Statistiken zu den Einkommens- und Vermögensverhältnissen der (potenziellen) Studierenden und ihren Eltern gibt und die Transparenz bezüglich der Kriterien zur Vergabe der Stipendien eingeschränkt ist, bleiben die Gründe für den deutlichen Rückgang der Stipendienquote mehrheitlich unbekannt. Befragungsergebnisse zeigen jedoch, dass der Anteil der Studierenden, die ein Stipendiengesuch eingereicht haben, zwischen 2005 und 2020 deutlich gesunken ist (BFS, 2021a). Eine Erklärung für die relative Abnahme der Stipendiengesuche könnte sein, dass mittlerweile viele Kantone auf ihren Websites Stipendienrechner zur Verfügung stellen, mit denen sich die Chancen auf ein Stipendium vor der Gesuchseingabe besser abschätzen lassen.

Die Wahrscheinlichkeit, ein öffentliches Stipendium zu erhalten, hängt erwartungsgemäss stark vom Bildungsniveau der Eltern ab (→ Grafik 207), da dieses mit dem Familieneinkommen korreliert. So erhalten Studierende, deren Eltern über keinen nachobligatorischen Bildungsabschluss verfügen, deutlich häufiger ein Stipendium als Personen, deren Eltern einen tertiären Bildungsabschluss haben. Es gibt aber auch Studierende, die ein Stipendium beziehen, obschon ihre Eltern tertiär gebildet sind. Dieser Umstand weist darauf hin, dass auch Eltern mit einem hohen Bildungsniveau möglicherweise nur über ein begrenztes Einkommen und Vermögen verfügen. Erwartungsgemäss ist die Stipendienquote bei Vollzeitstudierenden höher als bei Teilzeitstudierenden. Zwischen den Hochschultypen und dem Alter der Studierenden gibt es hingegen keine nennenswerten Unterschiede.

Eintritte in die Hochschulen und in die höhere Berufsbildung

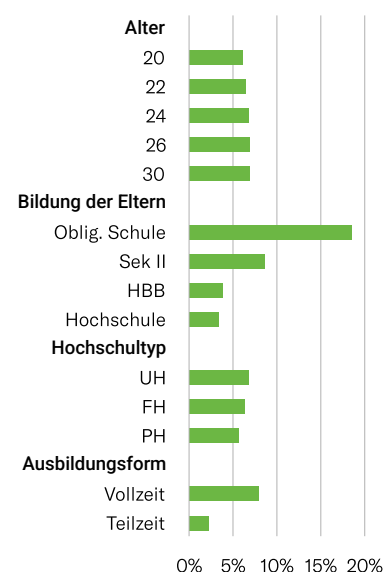
Der Zugang zu einer tertiären Ausbildung erfordert einen Abschluss der Sekundarstufe II, wobei für Eintritte in die höhere Berufsbildung in der Regel zusätzlich eine bestimmte Anzahl Jahre Praxiserfahrung und für Eintritte in eine Hochschule zusätzlich eine Maturität oder eine gleichwertige Vorbildung vorausgesetzt werden (vgl. Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz). Für die universitären Hochschulen führt der primäre Zulassungsweg über die gymnasiale Maturität, für die pädagogischen Hochschulen über die gymnasiale Maturität oder die Fachmaturität

Für die **Vergabe von Stipendien** sind die Kantone zuständig. Sie entscheiden, gestützt auf ihr jeweiliges Stipendienrecht, wer wie viel Ausbildungsbeihilfe erhält. Seit 2013 ist ein Konkordat in Kraft, das wichtige Grundsätze und Mindeststandards für die Vergabe von Ausbildungsbeiträgen festlegt. Kantone, welche die für die Tertiärstufe relevanten Harmonisierungsbestimmungen des Konkordats nicht erfüllen, haben keinen Anspruch auf Beiträge des Bundes. Das Konkordat, dem 22 Kantone beigetreten sind, regelt nur Mindeststandards. Deshalb unterscheiden sich die Quoten der Stipendienbezüger/innen und die Höhe der Beiträge weiterhin stark zwischen den Kantonen (BFS, 2024n).

207 Stipendienquote nach Alter, Bildung der Eltern, Hochschultyp und Ausbildungsform

Anteil der Bachelorstudierenden mit Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz, die ein öffentliches Stipendium erhalten

Daten: BFS (SSEE 2024); Berechnungen: SKBF



mit pädagogischer Ausrichtung. Um in eine Fachhochschule einzutreten, braucht es eine Berufsmaturität in Kombination mit einer der Studienrichtung verwandten Berufslehre oder eine Fachmaturität mit einer dem Fachbereich verwandten Studienrichtung. Neben diesen Hauptzugängen sind jedoch auch andere Zugänge zu den Hochschulen möglich, welche die Durchlässigkeit zwischen den verschiedenen Bildungstypen gewährleisten. Die alternativen Zugänge sind in der Regel mit Zusatzleistungen verbunden. So erfordert der Zugang zu einer universitären Hochschule für Personen, die eine Berufs- oder eine Fachmaturität absolviert haben, das Bestehen der Ergänzungsprüfung «Berufsmaturität – universitäre Hochschulen» beziehungsweise «Fachmaturität – universitäre Hochschulen», während der Eintritt in eine Fachhochschule mit einer gymnasialen Maturität in der Regel eine einjährige Arbeitswelterfahrung voraussetzt (vgl. Zulassungsverordnung zu den Fachhochschulen⁵). Es werden jedoch immer wieder Forderungen nach einer weiteren Öffnung der Übergänge laut, etwa mit Verweis auf den Fachkräftemangel oder auf soziale Ungleichheiten.

Die aktuellen Übertrittsquoten der Maturandinnen und Maturanden in die verschiedenen Hochschultypen bestätigen trotz der vorhandenen strukturellen Durchlässigkeit, dass das Gros der Studierenden über den Regelzugang in eine Hochschule eintritt (→ Grafik 208). Die verschiedenen Maturitätstypen unterscheiden sich zudem in Bezug auf die Übertrittsquoten in die tertiären Ausbildungen. Am höchsten fällt diese bei den gymnasialen Maturandinnen und Maturanden aus (93% bis zwei Jahre nach Maturitätsabschluss), am tiefsten ist sie bei den Inhaberinnen und Inhabern einer Berufsmaturität (68%). Insgesamt kann gesagt werden, dass die Übergänge in die Hochschulen gut funktionieren und dass die hochschulspezifischen Zugangsvoraussetzungen und Anforderungen der verschiedenen Hochschultypen gut aufeinander abgestimmt sind (Eberle, 2025).

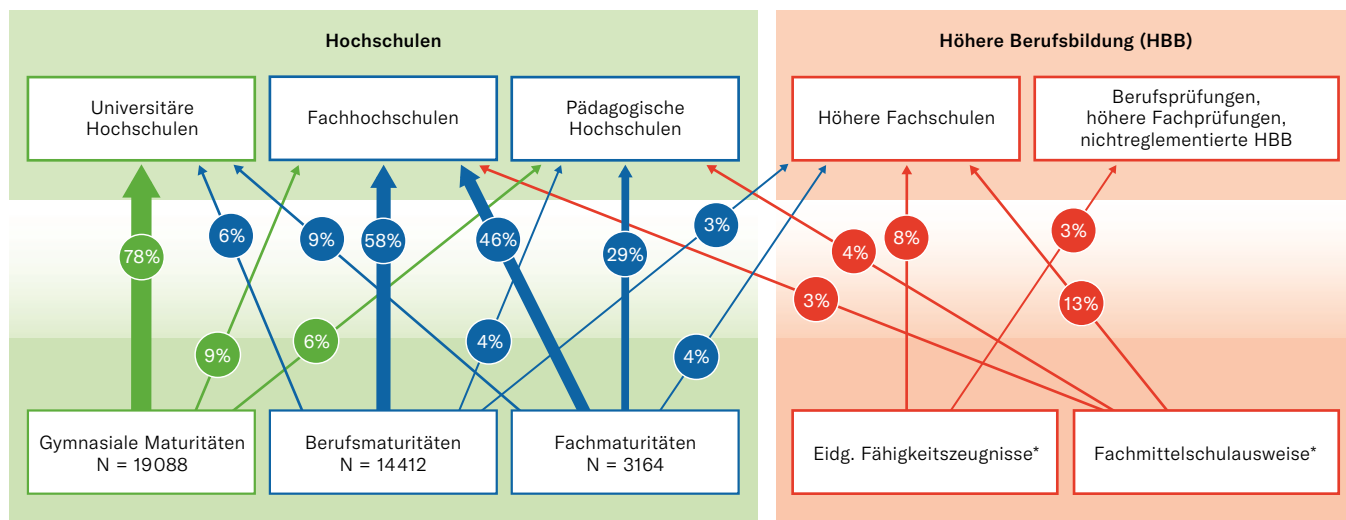
Von den Personen, die ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis erworben und keine Berufsmaturität begonnen haben, treten in den ersten zwei Jahren lediglich 11% in die höhere Berufsbildung über. Dass der Anteil der Übertritte in Ausbildungen, die zu Berufs- und höheren Fachprüfungen führen, so gering ausfällt, hängt damit zusammen, dass Letztere in der Regel erst nach mehreren Jahren Berufserfahrung absolviert werden können (→ Kapitel *Höhere Berufsbildung*, Seite 305). Acht Jahre nach Abschluss des eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses beträgt die Quote der Übertritte in die höhere Berufsbildung 32% (Abschlusskohorte 2014, ohne Personen, die nachträglich noch eine Berufsmaturität erlangt haben).

⁵ Verordnung des Hochschulrates über die Zulassung zu den Fachhochschulen und den Fachhochschulinstitutionen vom 20. Mai 2021.

208 Übergänge in die Hochschulen und in die HBB

Übertritte der Abschlusskohorte 2020 bis 2 Jahre nach Abschluss der Sekundarstufe II; Übertrittsquoten von weniger als 3% sind nicht abgebildet

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



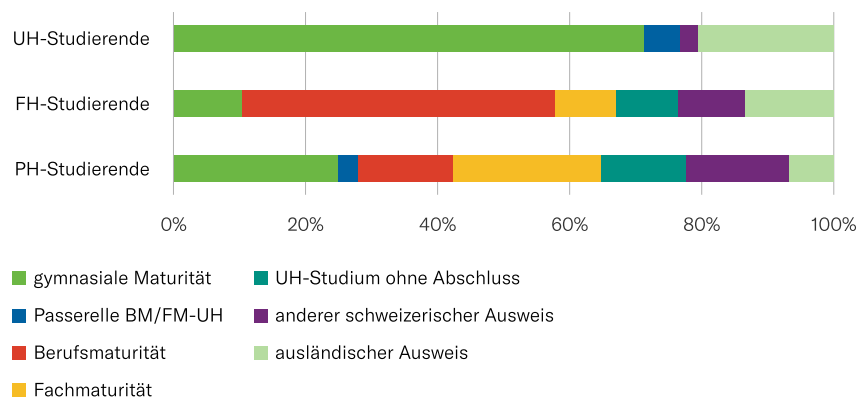
* Bei den Abschlüssen mit einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) und bei den Fachmittelschulabschlüssen sind nur Personen enthalten, die keine Maturität haben.

Hinsichtlich der Zulassungsausweise der Bachelorstudierenden bestätigt sich die gymnasiale Maturität als Hauptzubringerin zu den universitären Hochschulen und die Berufsmaturität als Hauptzubringerin zu den Fachhochschulen, während sich die Studierendenschaft der pädagogischen Hochschulen bezogen auf die Zugangsdiplome ziemlich heterogen zusammensetzt (→ Grafik 209).

209 Zugangsausweise der Bachelorstudierenden nach Hochschultyp, 2023

Studierende beim erstmaligen Eintritt in eine Hochschule des entsprechenden Typs

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Im **Bologna-System** ist die Hochschul-ausbildung in drei Zyklen gegliedert:

1. Zyklus: Bachelor
2. Zyklus: Master
3. Zyklus: Doktorat (PhD)

Die altrechtlichen universitären Abschlüsse auf Lizentiat- und Diplomstufe entsprechen einem Abschluss des 2. Zyklus. Doktoratsabschlüsse können nur an UH erlangt werden. Allerdings bestehen Kooperationen (gemeinsam geführte Doktoratsprogramme) zwischen den FH bzw. den PH und den UH (→ *Kapitel Fachhochschulen, Seite 245*).

Übergänge und Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen

Mit der Modularisierung der Studiengänge im Rahmen des Bologna-Systems wurden Wechsel zwischen Hochschulen und Hochschultypen erleichtert. Solche bieten sich insbesondere am Übergang vom Bachelor- ins Masterstudium an. Wechsel an eine Hochschule eines anderen Typs sind innerhalb einer fachlichen Ausrichtung möglich, wobei generell Zusatzleistungen im Umfang von maximal 60 Kreditpunkten erbracht werden müssen (*CRUS et al., 2010*). Zudem können die Hochschulen bei Bachelorabschlüssen, die an einer Hochschule eines anderen Typs erworben wurden, minimale Qualitätsanforderungen an die Studienpläne und -inhalte sowie an die Mindestnote stellen. Innerhalb eines Hochschultyps können alle Bachelorabsolventinnen und -absolventen der entsprechenden Studienrichtung ohne zusätzliche Auflagen die konsekutiven Masterstudiengänge besuchen.⁶ Für die Zulassung zu spezialisierten Masterstudiengängen haben die Hochschulen hingegen die Möglichkeit, zusätzliche Kenntnisse und Fähigkeiten zu verlangen.

Obwohl die Zugangswege zur Masterstufe zunehmend standardisiert wurden und die Durchlässigkeit zwischen den Hochschultypen erhöht wurde (*Quiring, 2023*), ist der Anteil der Bachelorabsolventinnen und -absolventen, die ein Masterstudium an einer Hochschule eines anderen Typs aufnehmen, gering (→ Grafik 210). Die höchste Durchlässigkeit zeigt sich zwischen FH-Bachelor und UH-Master mit 18%. Auch wird die Möglichkeit, die Hochschule innerhalb desselben Hochschultyps zu wechseln, vergleichsweise wenig genutzt.

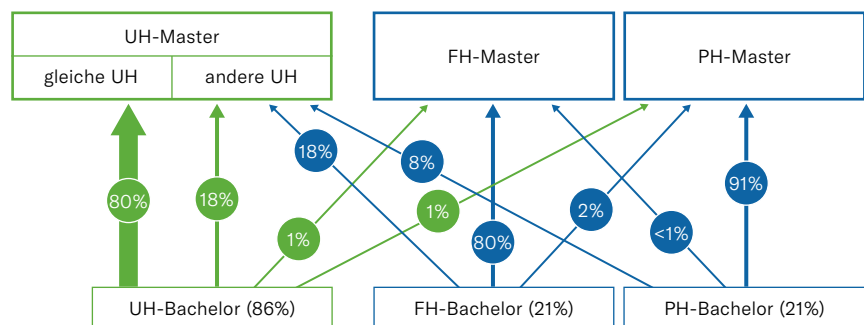
210 Quote der Übertritte in die Masterstufe

Bis 2 Jahre nach dem Bachelorabschluss 2021; Gesamtübertrittsquote und Verteilung der Masterübertritte nach Hochschultyp auf Masterstufe

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

Übertritte ins Masterstudium nach einem Bachelor an einer PH

Im Gegensatz zur Ausbildung der Lehrkräfte der Primarstufe erfordert die Ausbildung der Lehrkräfte der Sekundarstufe I zur Berufsbefähigung einen Masterabschluss, was sich in den Übertrittsquoten widerspiegelt (Sek I: 100%, Primar: 10%). Für die Bachelorabsolvent/innen der Studienrichtung Sekundarstufe I erfolgt das Masterstudium daher zu 99% an einer PH. Unterschiedliche Übertrittsquoten je nach Fachbereich finden sich auch bei den Studiengängen der FH (→ *Kapitel Fachhochschulen, Seite 245*).



Internationale Mobilität

Internationale Austausch- und Kooperationsaktivitäten fördern die Qualität und die Wettbewerbsfähigkeit von Institutionen sowie die Kompetenzen sowohl von Studierenden als auch von Forscherinnen und Forschern. Aufgrund der engen wirtschaftlichen und kulturellen Verflechtungen mit

⁶ Verordnung des Hochschulrates über die Koordination der Lehre an den Schweizer Hochschulen vom 29. November 2019.

Europa sind die Bildungs- und Forschungsprogramme der EU wie etwa Erasmus+ oder Horizon Europe für die Schweiz von besonderer Bedeutung. Ab 2014 konnte die Schweiz jedoch nur noch im Status eines Drittlandes an den Programmen teilnehmen. Beim Horizon-Paket konnten dank Übergangsregelungen in den Jahren 2024 und 2025 wieder Gesuche für Ausschreibungen des European Research Council (ERC) eingereicht werden. Ab dem Programmjahr 2025 kann sich die Schweiz wieder an fast allen Ausschreibungen von Horizon Europe beteiligen. Die Studierendenmobilität wird vom Bund im Rahmen der Übergangslösung Swiss-European Mobility Programme (SEMP) seit 2014 durch die direkte Finanzierung der Outgoing- und der Incoming-Mobilitäten⁷ gefördert. Im Vergleich zu einer Vollassoziierung sind die Mobilitäten jedoch mit höheren organisatorischen Hürden verbunden. Zudem bleiben strategische Partnerschaften und Zusammenarbeitsprojekte sowie die politische Mitwirkung deutlich reduziert, teilweise sind sie unmöglich geworden. Seit 2022 kann sich die Schweiz jedoch an der Initiative «Europäische Hochschulen» beteiligen, mit der transnationale institutionelle Zusammenarbeitsprojekte in Lehre, Forschung, Innovation und Dienstleistung gefördert werden. Mittlerweile sind zwölf Schweizer Hochschulen an solchen Allianzen beteiligt: 58% der universitären Hochschulen, 50% der Fachhochschulen sowie eine pädagogische Hochschule, die in eine beteiligte Fachhochschule integriert ist (Stand Juli 2025). Eine erneute Teilnahme an Erasmus+ ist ab 2027 geplant.

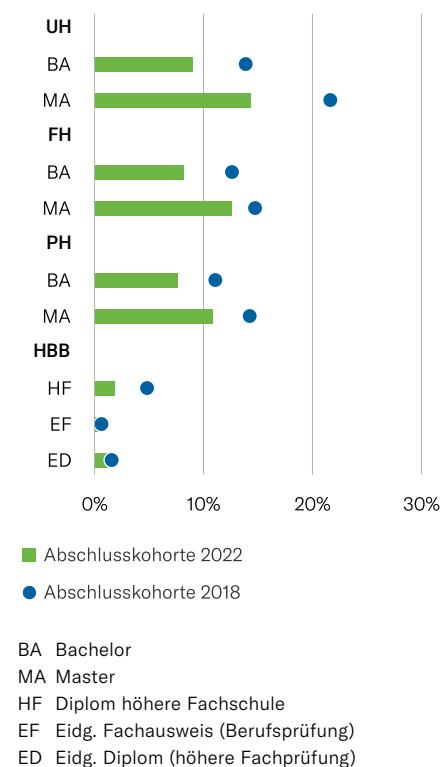
Die Schweiz hat sich zum Ziel bekannt, dass mindestens 20% der Absolventinnen und Absolventen tertiärer Ausbildungen einen Studien- oder Praxisaufenthalt im Ausland absolvieren sollen, und zwar im Umfang von mindestens drei Monaten oder 15 ECTS-Punkten. Bis zum Jahr 2030 soll die Quote auf 23% angehoben werden. Eine exakte Zielüberprüfung ist mit den verfügbaren Daten allerdings nicht möglich. Die Erhebungen im Rahmen der «Absolventenstudien Hochschulen» (EHA) liefern zwar Informationen darüber, wie viele Studierende in einem bestimmten Studienzyklus ein Mobilitätssemester absolviert haben, sie sagen aber nichts darüber aus, wie viele Studierende während ihres gesamten Studiums einmal im Ausland waren. Die Auswertung dieser Daten lässt vermuten, dass das 20%-Ziel nur an den universitären Hochschulen erreicht wird – oder zumindest in der Zeit vor der Covid-19-Pandemie erreicht wurde (→ Grafik 211). Während der Covid-19-Pandemie gingen die Austauschaktivitäten deutlich zurück. Der Anteil der Personen, die mindestens ein Studiensemester von mindestens drei Monaten (oder 15 ECTS) im Ausland verbrachten respektive ein dreimonatiges Praktikum ausserhalb der Schweiz leisteten, sank im Vergleich zur Abschlusskohorte 2018 um ein Drittel. Unabhängig von der Pandemie zeigt sich, dass die Mobilitätsquote zwischen den Hochschultypen variiert und auf der Masterstufe höher ausfällt als auf Bachelorstufe. Bei den Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung ist die internationale Mobilität wenig verbreitet. Dies ist zu grossen Teilen damit zu erklären, dass es im Ausland praktisch keine vergleichbaren Ausbildungen gibt und die Ausbildung meistens berufsbegleitend erfolgt.

Betrachtet man für die verschiedenen Hochschultypen die Mobilitätsquoten der einzelnen Hochschulen, zeigt sich, dass auch hier eine grosse Varianz besteht (→ Grafik 212). In den Jahren vor der Covid-19-Pandemie

211 Mobilitätsquoten nach Bildungstyp und Studienstufe

Anteil der Personen, die mindestens ein Studiensemester oder ein Praktikum von mindestens 3 Monaten (oder 15 ECTS) im Ausland absolvierten; Abschlusskohorten 2022 und 2018, ohne Bildungsausländer/innen

Daten: BFS (EHA, eHBB); Berechnungen: SKBF



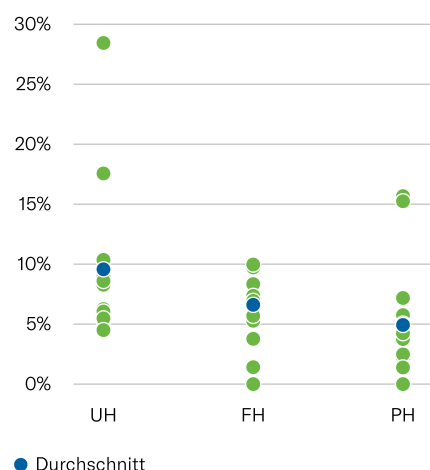
Bei der HBB sind aus methodischen Gründen auch kürzere Auslandsaufenthalte enthalten.

⁷ Outgoing-Mobilität: Auslandsaufenthalt von Schweizer Studierenden; Incoming-Mobilität: Aufenthalt von ausländischen Studierenden an einer Schweizer Hochschule.

212 Mobilitätsquoten nach Hochschultyp und Hochschule

Anteil der Personen, die mindestens ein Studiensemester oder ein Praktikum von mindestens 3 Monaten (oder 15 ECTS) im Ausland absolvierten; BA- und MA-Abschlusskohorte 2022, ohne Bildungsausländer/innen, nur Hochschulen mit mindestens 50 Beobachtungen

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



fielen die Unterschiede zudem noch grösser aus. Die grosse Spannweite legt nahe, dass die Hochschulen die Auslandsmobilität durchaus fördern können. Beispiele für Hochschulen mit vergleichsweise hohen Mobilitätsquoten sind die Universität St. Gallen, die ETH Lausanne (EPFL) oder die pädagogische Hochschule St. Gallen. Generell stellte sich heraus, dass eine starke Internationalisierung der Studiengänge – also Studiengänge in englischer Sprache, globale oder interkulturelle Lehrangebote –, eine internationale Zusammensetzung der Studierenden sowie der Dozentinnen und Dozenten oder auch die Zusammenarbeit mit ausländischen Partnerhochschulen die Auslandsmobilität begünstigen können (Movetia, 2023). Auf individueller Ebene zeigt sich, dass Studierende mit Eltern ohne Tertiärbildung seltener an Austauschprogrammen teilnehmen als Personen, deren Eltern eine tertiäre Ausbildung abgeschlossen haben. Dies hängt damit zusammen, dass solche Austausche trotz finanzieller Unterstützung durch den Staat immer auch namhafte private Investitionen erfordern.

Nachfrage nach Teilzeitstudiengängen

Teilzeitstudiengänge bieten Personen, die bereits im Berufsleben stehen, ihren Lebensunterhalt selbst verdienen müssen, familiäre Verpflichtungen haben oder aus anderen Gründen kein Vollzeitstudium absolvieren können oder wollen die Möglichkeit, dennoch ein Studium zu absolvieren.

Das hohe zeitliche Engagement der Hochschulstudierenden für die Erwerbstätigkeit, die Haus- und Familienarbeit – im Durchschnitt sind es zehn Stunden pro Woche für Erwerbsarbeit und sechs Stunden für Haus- und Familienarbeit (BFS, 2025f) – weist auf den Bedarf hin, Studiengänge in Teilzeit oder zumindest zeitlich flexibler absolvieren zu können. Namentlich einige Fachhochschulen und pädagogische Hochschulen bieten explizit Teilzeitstudiengänge an. An anderen Hochschulen gibt es zwar keine separaten Studiengänge für Teilzeitstudierende, aber es ist in einem gewissen Umfang möglich, das Studium flexibel zu gestalten. Eine dritte Gruppe von Hochschulen verlangt aufgrund der stark strukturierten Studiengänge eine durchgängige Anwesenheit.

Betrachtet man den Anteil der Studierenden, die gemäss eigener Aussage ein Studium in Teilzeit absolvieren, zeigen sich substantielle Unterschiede zwischen den Hochschultypen und Studienstufen (→ Grafik 213). An den Fachhochschulen besuchen zwei- bis dreimal so viele Studierende das Bachelorstudium in Teilzeit als an universitären oder pädagogischen Hochschulen. Die stärkere Verbreitung von Teilzeitstudiengängen an Fachhochschulen ist historisch bedingt: Die berufsbegleitenden Studienprogramme für erwerbstätige Personen hatten bereits an den Vorgängerschulen eine lange Tradition. Die auf Administrativdaten basierenden Zahlen zur durchschnittlichen Studienintensität, ausgedrückt in Prozent eines Vollzeitstudiums, zeigen, dass diese an universitären und pädagogischen Hochschulen auf Bachelorstufe jeweils rund 85% beträgt. An den Fachhochschulen, an denen die Studienintensität nicht – wie bei den universitären und den pädagogischen Hochschulen – anhand der Anzahl der evaluierten Credits, sondern aufgrund der Anzahl der eingeschriebenen Credits berechnet wird, beträgt sie 79%. Weil die Erhebungsmethoden verschieden sind, lassen sich die Zahlen nicht direkt vergleichen. Sie können jedoch darauf hindeuten, dass sich die durchschnittliche

Studienintensität zwischen den Hochschultypen möglicherweise nicht so stark unterscheidet, wie es aufgrund der (subjektiv gemessenen) Anteile der Teilzeitstudierenden zu erwarten wäre. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass die «Vollzeitstudierenden» an den universitären und den pädagogischen Hochschulen insgesamt eine geringere Studienintensität haben als jene an den Fachhochschulen. Inwieweit dies institutionelle Gründe haben könnte, lässt sich auf Basis der vorliegenden Daten nicht beantworten, ebenso wenig die Frage, ob die Studierenden das Studienpensum reduzieren, um mehr Zeit für eine Erwerbstätigkeit, für Freizeit oder für das Studium zu haben. Anhand der Daten der Erhebung «Soziale und wirtschaftliche Lage der Studierenden» (SSEE) lässt sich jedoch zeigen, dass 40% der Personen, die gemäss ihren Angaben Teilzeit studieren, dies damit begründen, dass sie nicht die finanziellen Mittel für ein Vollzeitstudium haben. Je ein Viertel nannte als Grund für das Teilzeitstudium, dass Studieninhalte und praktische Tätigkeit direkt miteinander verknüpft werden könnten und dass das Teilzeitstudium den Vorstellungen der Lebensgestaltung besser entspreche.

Gemäss dem Vergleich zwischen den Studienstufen sind Teilzeitstudierende auf der Masterstufe deutlich stärker vertreten als auf der Bachelorstufe, zudem fällt die Studienintensität geringer aus. Mögliche Erklärungen dafür sind, dass die Masterstudiengänge weniger stark strukturiert sind und die Masterstudierenden bereits über eine erste Qualifikation verfügen, die ihnen den Zugang zu einer qualifizierten Erwerbsarbeit erleichtert. Auffallend hoch ist jedoch der Anteil von berufsbegleitenden Masterstudierenden an pädagogischen Hochschulen; bei ihnen handelt es sich hauptsächlich um Studierende des Studiengangs Sekundarstufe I. In dieser Studienrichtung gilt der Master als Regelabschluss und der Bachelor ist – im Gegensatz zur Lehrpersonenausbildung auf der Primarstufe oder zu den meisten Studiengängen an Fachhochschulen – noch kein berufsbefähigender Abschluss. Dass dennoch die deutliche Mehrheit der Masterstudierenden einer Erwerbstätigkeit nachgeht, dürfte sich mit dem grossen Lehrermangel erklären. Wie sich eine umfangreiche Erwerbstätigkeit während des Studiums auf die Studienabschlussquote, die Studiendauer oder die Qualität des Abschlusses auswirkt, ist unbekannt. Theoretisch wären sowohl positive als auch negative Effekte denkbar.

Die Möglichkeit, ein Teilzeitstudium zu absolvieren, unterscheidet sich nicht nur nach Hochschultyp, sondern auch nach Fachbereich und Sprachregion (BFS, 2020b). Bei den universitären Hochschulen sind Teilzeitstudiengänge in den Geistes- und Sozialwissenschaften am stärksten verbreitet, in den technischen Wissenschaften und in der Medizin am wenigsten. Bei den Fachhochschulen finden sich die grössten Anteile an Teilzeitstudierenden in den Bereichen Wirtschaft und Dienstleistungen, soziale Arbeit, Technik und IT sowie in der angewandten Psychologie. Generell zeigt sich, dass das Teilzeitstudium in der französischsprachigen Schweiz weniger verbreitet ist als in der deutschsprachigen Schweiz.

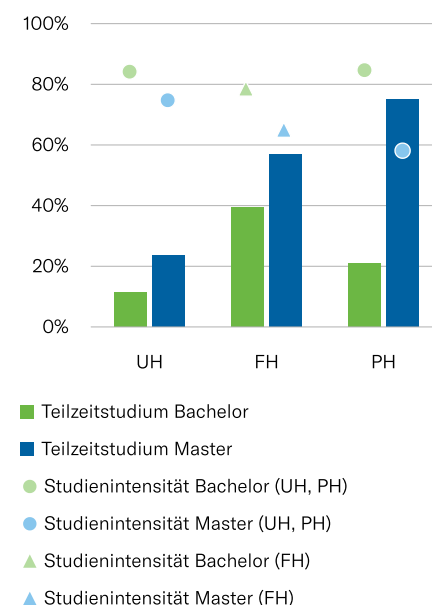
Arbeitsmarktchancen

In den letzten zwanzig Jahren waren jeweils zwischen 84 und 97% der Absolventinnen und Absolventen von tertiären Ausbildungen ein Jahr nach dem Abschluss erwerbstätig, wobei der Anteil je nach Ausbildungstyp

213 Anteil der Studierenden, die das Studium in Teilzeit absolvieren

Laut Aussage der Studierenden (2024) und der durchschnittlichen Studienintensität gemäss Administrativdaten (2022/23)

Daten: BFS (SSEE, ASBOS), SBFI (FH-Finanzreporting); Berechnungen: SKBF



Die **Studienintensität** wird als 100% definiert, wenn Studierende Lehrveranstaltungen im Umfang von 60 ECTS-Kreditpunkten pro Studienjahr besuchen bzw. die entsprechenden Leistungen evaluieren lassen.

Studienintensität an der UH und der PH: Bei den UH und den PH basiert die Berechnung der Studienintensität auf der Anzahl der evaluierten Credits (gemäss ASBOS).

Studienintensität an der FH: Bei den FH basiert die Berechnung der Studienintensität auf der Anzahl der eingeschriebenen Credits (gemäss FH-Reporting).

Die **Erwerbstätigenquote** wird definiert als der Anteil aller erwerbstätigen Absolvent/innen. Im Jahr 2021 kam es aufgrund einer Revision des Fragebogens zu einem Bruch der Zeitreihe. Ab 2021 wurden alle Personen als erwerbstätig definiert, die in der Referenzwoche mindestens eine Stunde gegen Bezahlung arbeiteten, unentgeltlich in einem Familienbetrieb mitarbeiteten oder trotz Abwesenheit vom Arbeitsplatz eine Arbeitsstelle hatten. Für Absolvent/innen der HBB gilt diese Definition bereits ab dem Jahr 2017. Bei den Hochschulabsolvent/innen der Jahre 1981–2019 gilt als erwerbstätig, wer die Frage bejahte, erwerbstätig zu sein. Personen in einem Beschäftigungsprogramm des Regionalen Arbeitsvermittlungszentrums (RAV) wurden nicht als erwerbstätig aufgefasst.

und konjunktureller Lage variierte (→ Grafik 214). Insgesamt hat sich die Erwerbstätigenquote über die Zeit erhöht. Der jüngste Anstieg im Jahr 2021 dürfte allerdings auch mit der veränderten Erfassung beziehungsweise der angepassten Definition der Erwerbstätigkeit zusammenhängen (→ *Marginale*).

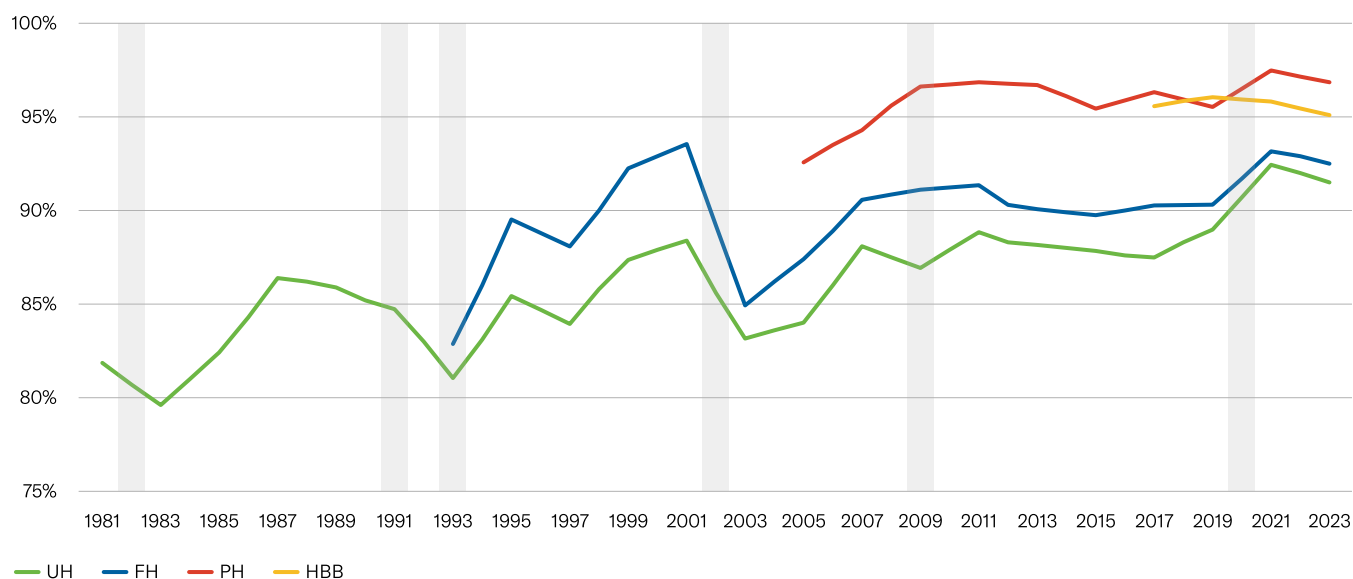
Die Absolventinnen und Absolventen der pädagogischen Hochschulen sowie der höheren Berufsbildung weisen die höchsten Erwerbstätigenquoten auf, jene der universitären Hochschulen die tiefste. Dass Letztere tendenziell häufiger erwerbslos sind als Absolventinnen und Absolventen der Fachhochschulen, dürfte einerseits damit zu erklären sein, dass die Studiengänge an Fachhochschulen auf spezifische Berufe vorbereiten. Andererseits verfügen viele Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen über eine berufliche Grundbildung und damit im Durchschnitt über mehr Berufserfahrung, was den Einstieg in den Arbeitsmarkt erleichtert (*Oswald-Egg & Renold, 2021*). In den letzten Jahren hat sich der Abstand in der Erwerbstätigenquote zwischen den Fachhochschulen und den universitären Hochschulen jedoch deutlich verringert.

Die nach Bildungstyp variierenden Arbeitsmarktchancen zeigen sich gemäss Daten der Absolventenbefragungen (EHA bzw. eHBB) auch noch fünf Jahre nach Hochschulabschluss (bzw. vier Jahre nach Abschluss der höheren Berufsbildung). Die Abgängerinnen und Abgänger der pädagogischen Hochschulen und der höheren Berufsbildung weisen die höchsten Erwerbstätigenquoten auf, wobei der Abstand zu den Fach- und universitären Hochschulen gegenüber dem Zeitpunkt ein Jahr nach Studienabschluss geringer ausfällt. Inwieweit es sich bei der Nichterwerbstätigkeit um eine unfreiwillige Wahl handelt, lässt sich mit den verfügbaren Daten nicht abschliessend klären. Die Erwerbslosen- und die Erwerbstätigenquote verhalten sich jedoch umgekehrt spiegelbildlich zueinander.

214 Erwerbstätigenquote der Absolventinnen und Absolventen tertiärer Ausbildungen, 1981–2023

1 Jahre nach Studienabschluss; UH: nur Absolvent/innen des 2. Zyklus (Lizenziat, Diplom, Master); FH/PH: Absolvent/innen des 1. Zyklus (Bachelor, Diplom), sofern sie zum Befragungszeitpunkt keinen Master begonnen haben, sowie Absolvent/innen des 2. Zyklus; graue Balken: Jahre mit einem negativen Wirtschaftswachstum; Jahr 2021: Revision des Fragebogens bzw. Neudefinition der Erwerbstätigenquote

Daten: BFS (EHA, eHBB), SECO; Berechnungen: SKBF



Bildungsqualität im internationalen Vergleich

Will man einen internationalen Vergleich der Bildungsqualität auf der Tertiärstufe vornehmen, stellt sich die Frage, wie diese gemessen werden soll oder kann. Für Vergleiche auf Hochschulstufe bieten sich mangels besserer Alternativen Hochschulrankings an. Diese können als Qualitätsmass für einzelne Hochschulen oder auch generell kritisch hinterfragt werden, zum Beispiel weil die Bewertungen stark vom quantitativen Output der Forschungsleistungen und nur wenig von der Qualität der Lehre abhängen und den unterschiedlichen Wissenskulturen nicht genügend Rechnung tragen. Nichtsdestotrotz haben Ranglisten eine reale Bedeutung für die Hochschulen: Sie finden nicht nur bei Arbeitgeberinnen und -gebern Beachtung, sondern beeinflussen auch Studierende bei der Auswahl der Hochschule (Koenings *et al.*, 2020). Schliesslich stellen die Universitäten selbst ihre Bewertungen auf ihre Homepages, was auf eine gewisse Akzeptanz schliessen lässt.

Um einen möglichst aussagekräftigen Vergleich zwischen den Ländern zu ermöglichen, wird im Folgenden der Anteil der Studierenden auf ISCED-Stufe 6 (Bachelor oder äquivalent) betrachtet, die in ihrem Land eine der 200 weltweit besten Hochschulen – gemäss Shanghai-Ranking – besuchen (→ Grafik 215). Bei diesem Indikator richtet sich das Abschneiden eines Landes jedoch nicht nur nach der gemessenen Qualität oder dem Output des tertiären Bildungssystems, sondern auch nach der institutionellen Ausgestaltung des Tertiärbereichs. Zudem hängt der Indikator auch davon ab, ob die Art und Weise, wie die Zahl der Studierenden an den Universitäten gemessen wird, mit der Erfassungsmethode der Gesamtzahl der Studierenden in einem Land übereinstimmt. Der Indikator «Anteil Studierender an einer Top-Hochschule» kann die Qualität oder die Effektivität des tertiären Bildungssystems daher nur näherungsweise abbilden. Die Schweiz nimmt seit Beginn der Berechnung dieses Indikators einen Spitzenplatz ein. Gemäss der verwendeten Bewertungsmethode besucht hier rund ein Viertel der Studierenden eine der 200 bestplatzierten Hochschulen – doppelt so viele wie in den USA, dem Land mit den meisten Spitzenhochschulen.

Soziale Disparitäten

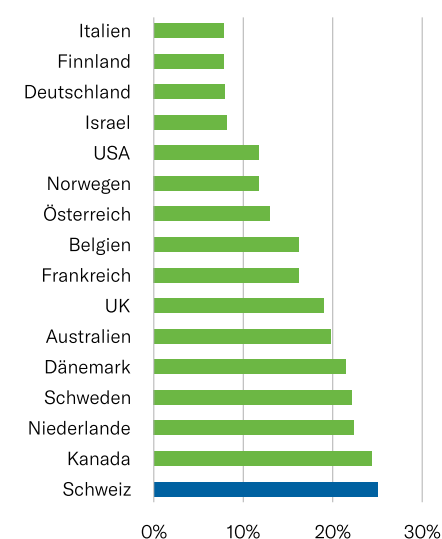
Der Zugang zu den Hochschulen hängt in der Schweiz, wie in den meisten anderen Ländern (Goastellec, 2022), von der sozialen Herkunft ab. Kinder aus Akademikerfamilien haben eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, ein Hochschulstudium zu ergreifen und dieses erfolgreich abzuschliessen als Kinder, deren Eltern nicht studiert haben (Buchmann *et al.*, 2016; Combet & Oesch, 2021; Zimmermann & Seiler, 2019). Von den Personen, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben, treten 55% an eine Hochschule über (→ Grafik 216). Bei Personen, deren Eltern keine nachobligatorische Ausbildung abgeschlossen haben, sind es lediglich 17% und 31% sind es bei Personen, deren Eltern einen Abschluss auf der Sekundarstufe II haben. Beim Zugang zu den universitären Hochschulen gibt es deutlich grössere Ungleichheiten als beim Zugang zu den Fach- und den pädagogischen Hochschulen. Die unterschiedlichen Eintrittsquoten lassen sich zu einem grossen Teil mit den differierenden Kompetenzen am Ende der obligatorischen

Mit den **Bewertungskriterien**, die bei gängigen Hochschulrankings herangezogen werden, haben in der Schweiz nur die UH eine Chance, sehr gut bewertet zu werden. Im Shanghai-Ranking (Academic Ranking of World Universities) sind seit Jahren sieben Schweizer Universitäten unter den besten 200 platziert. Bezogen auf die Bachelorstudierenden an Universitäten sind knapp 80% der Studierenden an einer der 200 besten Universitäten immatrikuliert.

215 Anteil der Studierenden an einer Top-200-Hochschule, 2024

Gemäss Shanghai-Ranking 2024; nur Studierende der ISCED-Stufe 6

Daten: Internetrecherche SKBF, UNESCO; Berechnungen: SKBF



Schule erklären. Bei gleichen Leistungen (gemäss der Erhebung Überprüfung der Grundkompetenzen [ÜGK] 2016) sind sie nur noch halb so gross. Am stärksten verringern sich die Disparitäten beim Zugang zu den universitären Hochschulen. Die verbleibenden Unterschiede lassen sich zu einem grossen Teil mit dem Anforderungsniveau auf der Sekundarstufe I sowie dem besuchten Bildungstyp auf der Sekundarstufe II erklären, also dem Zugang zu den Gymnasien.

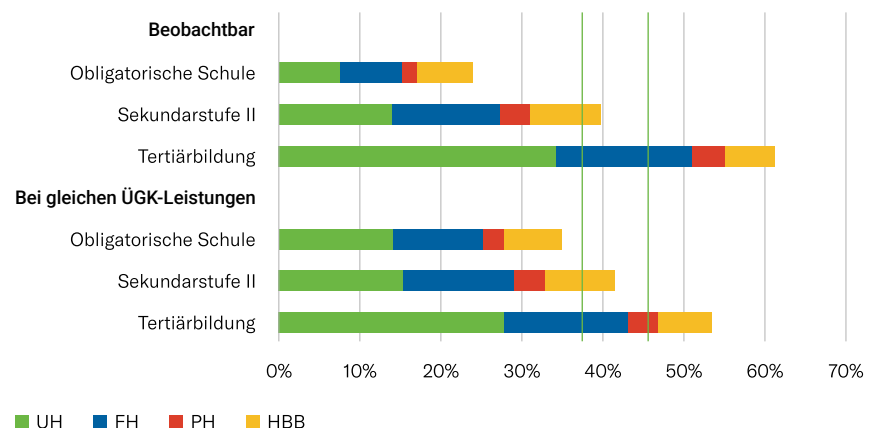
Die höhere Berufsbildung nimmt hinsichtlich des Zugangs zur tertiären Bildung eine besondere Stellung ein. Anders als beim Zugang zu den Hochschulen sind Kinder, deren Eltern keine nachobligatorische Bildung abgeschlossen haben, kaum unterrepräsentiert; Kinder, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben, sind unterdurchschnittlich vertreten. Die höhere Berufsbildung hat somit eine ausgleichende Wirkung in Bezug auf die Disparitäten beim Zugang zur tertiären Bildung.

216 Eintrittsquote in tertiäre Ausbildungen nach dem höchsten Ausbildungsabschluss der Eltern

Bildungstyp beim erstmaligen Eintritt in eine tertiäre Ausbildung (inkl. HBB-Prüfungen); Personen, die 2016 an der ÜGK-Erhebung teilgenommen haben und seit 2015 ununterbrochen in der Schweiz wohnhaft sind

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK); Berechnungen: SKBF

In einem Zeitraum von 7 Jahren nach Abschluss der obligatorischen Schule haben 38% ein Hochschulstudium und 46% eine tertiäre Ausbildung begonnen (grüne Linien).



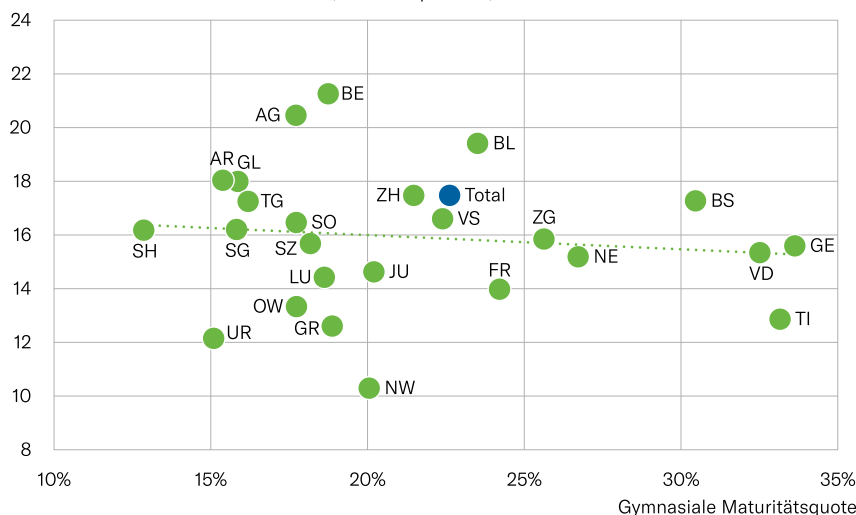
Angesichts der Tatsache, dass der besuchte Bildungstyp auf der Sekundarstufe II einen entscheidenden Einfluss darauf hat, ob jemand später ein Hochschulstudium aufnimmt, stellt sich die Frage, ob eine höhere gymnasiale Maturitätsquote zu einer Verringerung der sozialen Disparitäten führt. Der Vergleich der Gymnasialquoten und der Disparitäten beim Hochschulzugang zwischen den Kantonen lässt jedoch keinen dämpfenden Effekt einer höheren Gymnasialquote erkennen (→ Grafik 217). Die soziale Selektivität beim Zugang zur Hochschulbildung steht in keinem statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Höhe der gymnasialen Maturitätsquote. Auch lässt sich kein Zusammenhang zwischen der Gesamtmaturitätsquote und der sozialen Disparität beim Hochschulzugang feststellen. Die Erklärung dafür dürfte sein, dass bei einer höheren Maturitätsquote nicht nur mehr Kinder aus benachteiligten Familien, sondern auch mehr Kinder von Eltern mit einem tertiären Bildungsabschluss eine Maturitätsschule besuchen.

217 Gymnasiale Maturitätsquote und soziale Selektivität beim Hochschulzugang

Differenz zwischen der Hochschuleintrittsquote von Personen mit Eltern mit einem Tertiärabschluss und der entsprechenden Quote der Gesamtstichprobe; Wohnkanton zum Zeitpunkt der ÜGK-Erhebung; nur Personen, die seit 2015 ununterbrochen in der Schweiz wohnhaft sind; der Kanton AI ist aufgrund der kleinen Fallzahlen nicht abgebildet

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK); Berechnungen: SKBF

Differenz der Hochschuleintrittsquote zwischen Personen mit Eltern mit einem Tertiärabschluss und dem Durchschnitt aller Personen (in Prozentpunkten)

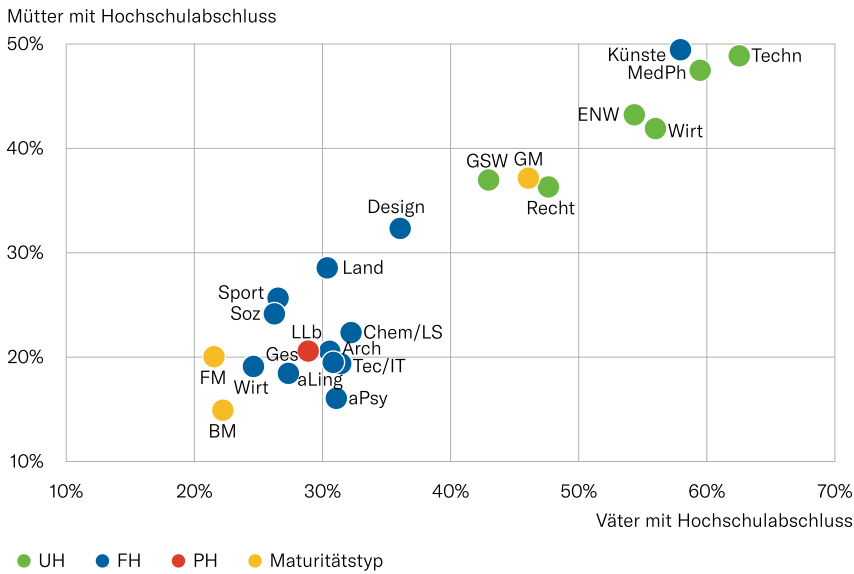


Grosse Unterschiede nach Bildungsherkunft bestehen jedoch nicht nur bei der Wahl des Hochschultyps, sondern auch bei der Wahl des Fachbereichs innerhalb eines Hochschultyps (→ Grafik 218). Zwar weisen die Fachbereiche der universitären Hochschulen insgesamt durchweg höhere Anteile von Studierenden auf, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben, doch ist der Unterschied in der sozialen Herkunft zwischen den Studierenden der verschiedenen Fachbereiche fast ebenso gross wie zwischen den Studierenden der Universitäten und den Fach- und den pädagogischen Hochschulen. Einen Sonderfall stellt der Fachbereich der Künste dar, der an den Fachhochschulen angesiedelt ist. Dessen Studierendenpopulation ist aber mit derjenigen der universitären Hochschulen vergleichbar, was sich teilweise damit erklären lässt, dass ein grosser Teil dieser Studierenden über eine gymnasiale Maturität verfügt.

218 Bildungsherkunft der Hochschulstudierenden nach Fachbereich, 2024

Bachelorstudierende mit Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz

Daten: BFS (SSEE), EDK (ÜGK 2016); Berechnungen: SKBF



Nachfrage nach Tertiärbildung

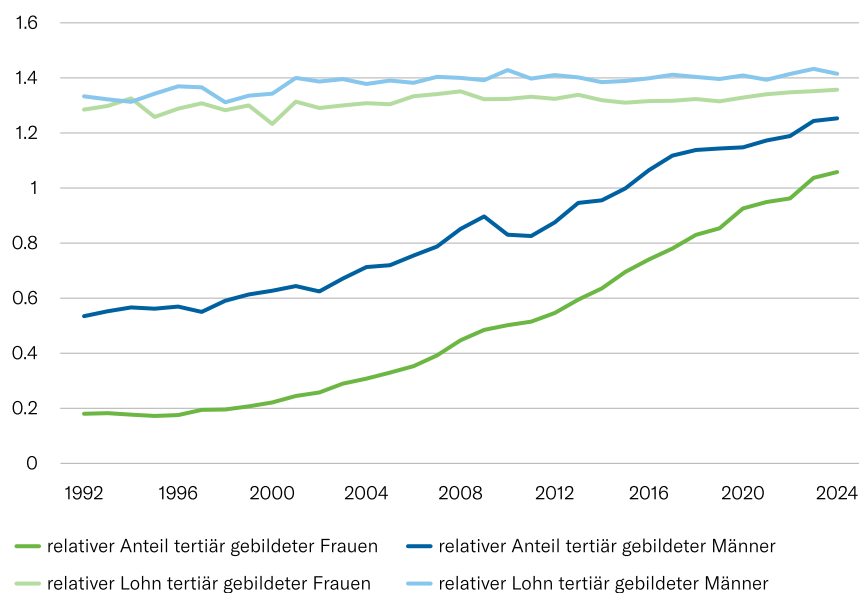
Der technologische Wandel der entwickelten Länder erhöht die Nachfrage nach höher gebildeten Arbeitskräften. Die starke Expansion des Tertiärsektors, die in den letzten zwanzig Jahren in der Schweiz beobachtet werden konnte, ist ebenso Ausdruck der gestiegenen Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften wie der gestiegenen Bereitschaft der Bevölkerung, sich länger zu bilden. Solange das Angebot an tertiär gebildeten Personen in demselben Masse wächst wie die Nachfrage nach tertiär gebildeten Erwerbspersonen, führt dieser Anstieg nicht zu einem Rückgang des Lohnvorteils der tertiär gebildeten Personen (Acemoglu, 2002; Freeman et al., 1986).

Basierend auf Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) kann diese Entwicklung für die letzten drei Jahrzehnte dargestellt werden (→ Grafik 219). Während sich das Verhältnis zwischen Personen mit einer tertiären Ausbildung und Personen, deren höchster Bildungsabschluss eine nachobligatorische Ausbildung ist, mehr als verdoppelt hat, blieb der relative Lohnvorteil der tertiär Gebildeten konstant bei rund 1.4; dies entspricht durchschnittlich 40% mehr Lohn in jedem Erwerbsjahr über die gesamte Erwerbslaufbahn gesehen. Angebot und Nachfrage nach tertiär gebildeten Personen können nicht einfach staatlich gesteuert werden. Deshalb muss davon ausgegangen werden, dass einerseits der Arbeitsmarkt die deutliche Zunahme solcher Personen gut absorbieren konnte, und andererseits, dass sich die jungen Erwachsenen bei ihren Bildungsentscheidungen von den Signalen des Arbeitsmarktes leiten liessen.

219 Relativer Anteil und Lohnvorteil von tertiär Gebildeten, 1991–2024

Verhältnis zwischen dem Anteil tertiär Gebildeter und dem Anteil der Personen mit einer Ausbildung auf der Sekundarstufe II als höchstem Bildungsabschluss (25- bis 64-Jährige); bzw. Medianlohn der tertiär Gebildeten relativ zum Medianlohn von Personen mit einer Ausbildung auf der Sekundarstufe II als höchstem Bildungsabschluss

Daten BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

2000 kamen etwa zwei Männer mit Tertiärbildung auf drei mit einem Abschluss auf der Sekundarstufe II; heute kommen fünf tertiär Gebildete auf vier Personen mit Abschluss auf der Sekundarstufe II. Während sich das Verhältnis im Bildungsniveau der Bevölkerung nahezu umgekehrt hat (die tertiär Gebildeten stellen heute die Mehrheit in der Bevölkerung), ist der Lohnvorteil der tertiär gebildeten Männer praktisch konstant bei etwa 40% geblieben.

Über die vergangenen dreissig Jahre verzeichneten Männer wie Frauen mit einem tertiären Bildungsabschluss einen konstanten Lohnvorteil. Die anhaltende Bildungsexpansion stand bei beiden Geschlechtern einer stark steigenden Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften gegenüber.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

UNIVERSITÄRE HOCHSCHULEN

Kontext

Der in diesem Kapitel verwendete Begriff **«Studierende»** umfasst, sofern nicht anders angegeben, alle Studierenden auf Bachelor-, Master-, Lizentiats- und Diplomstufe, nicht aber Studierende auf Doktorats- und Weiterbildungsstufe.

Die Lehre gehört zum Kernauftrag der universitären Hochschulen (UH). Die Zahl der Studierenden und ihre Studienfachwahl sind daher von zentraler Bedeutung für die Planung beziehungsweise Anpassung des Studienangebots (Lehrveranstaltungen, Infrastruktur). Zudem hängt die Finanzierung – insbesondere bei den kantonalen Universitäten – stark von der Zahl und der Herkunft der Studierenden ab (→ *Kapitel Tertiärstufe*, Seite 189; → *Effizienz/Kosten*, Seite 232).

Prognosen zu den Studierendenzahlen

Die Zahl der Studierenden an den universitären Hochschulen wird von verschiedenen Faktoren bestimmt: von der Zahl der gymnasialen Maturandinnen und Maturanden (die ihrerseits von der demografischen Entwicklung, von den Präferenzen für eine gymnasiale Ausbildung und vom institutionellen Angebot abhängt), von der Quote der Übertritte an die universitären Hochschulen (die von der konjunkturellen Lage und von den Präferenzen für eine universitäre Ausbildung beeinflusst wird), von der Zahl der Eintritte mit ausländischem Zulassungsausweis (Bildungsausländerinnen und -ausländer) oder mit einem anderen schweizerischen Ausweis, von der Verweildauer im Studium sowie von der Position der einzelnen Hochschulen im Vergleich zu den anderen universitären Hochschulen. Die Hochschulen selbst haben daher nur begrenzte Möglichkeiten, die Zahl der Studierenden zu beeinflussen.

In den letzten zehn Jahren haben sowohl die Zunahme der gymnasialen Maturitäten als auch die Erhöhung der Übertrittsquote an die universitären Hochschulen zu einem Anstieg der Studierendenzahlen geführt (BFS, 2024b). Denselben Effekt hatte die positive Entwicklung der Eintritte auf Bachelor- und Masterstufe mit einem anderen schweizerischen Ausweis (z. B. Ergänzungsprüfungen Berufsmaturität/Fachmaturität – universitäre Hochschule oder Abschlüsse von Fachhochschulen [FH] und pädagogischen Hochschulen [PH]) oder mit einem ausländischen Zulassungsausweis.

Für die Entwicklung der Studierendenzahlen bis 2033 geht das Bundesamt für Statistik (BFS) in seinem Referenzszenario davon aus, dass die Zahl der gymnasialen Maturitäten, die Übertrittsquote an die universitären Hochschulen sowie die Zahl der Eintritte mit einem anderen schweizerischen oder ausländischen Ausweis weiter zunehmen werden (BFS, 2024b). Aufgrund dieser Annahmen wird bis 2033 mit einem Wachstum der Studierendenzahlen von etwas über 20% gerechnet (→ Grafik 220). Je nachdem, welche Annahmen zu den Wachstumsfaktoren getroffen werden, ist auch ein Wachstum von «nur» 16% (Szenario «tief») oder sogar von 26% (Szenario «hoch») möglich. In absoluten Zahlen unterscheiden sich die beiden Szenarien um rund 14 000 Studierende im Jahr 2033, was 11% des Studierendenbestands des Jahres 2023 entspricht und die grosse Unsicherheit bezüglich der zukünftigen Entwicklung widerspiegelt. Unabhängig vom Szenario zeigt sich jedoch, dass die Studierendenzahlen in den nächsten Jahren deutlich ansteigen werden, was zu höheren Kosten führen wird (→ *Effizienz/Kosten*, Seite 232). Wenn man die Betreuungsverhältnisse konstant halten möchte, müssten auf der Basis des Szenarios «hoch» rund

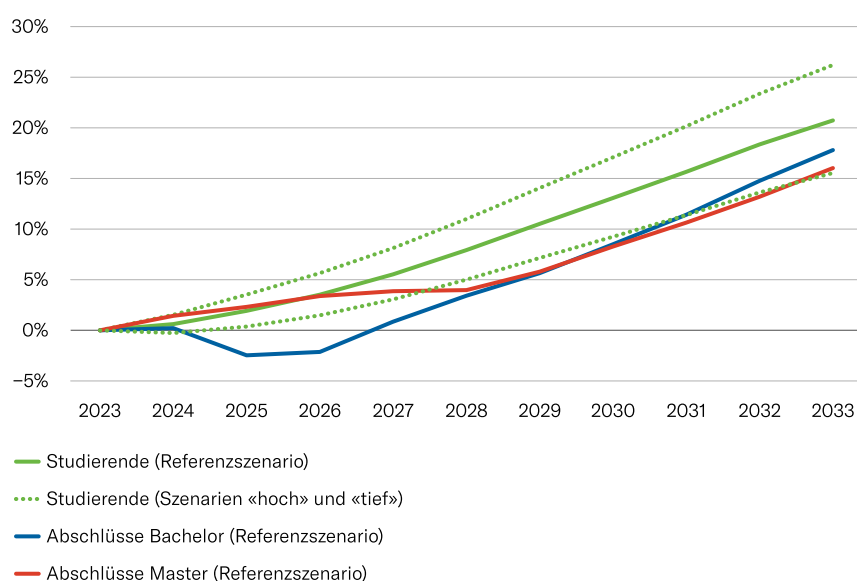
1900 Vollzeitstellen (+26%) geschaffen werden. Blicke der Personalbestand unverändert, würde sich das Betreuungsverhältnis von 18,3 Studierenden pro Vollzeitäquivalent (VZÄ) des akademischen Personals auf 23,1 erhöhen.

Entsprechend dem Anstieg der Studierendenzahlen wird auch ein Anstieg der Abschlüsse erwartet (+17% bis 2033). Der grösste Zuwachs an Studierenden und Abschlüssen wird im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie erwartet (BFS, 2025g). Ein vergleichsweise geringes Wachstum wird in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften prognostiziert.

220 Prognostizierte Entwicklung der Studierendenzahlen und Abschlüsse, 2023–2033

Veränderungen gegenüber 2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Freie Studienwahl

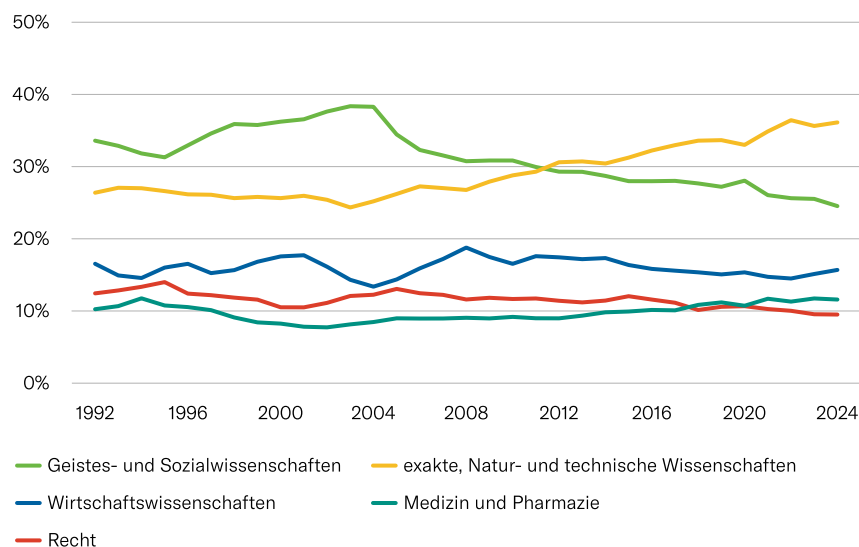
In der Schweiz ist der prüfungsfreie Zugang zu den universitären Hochschulen mit der gymnasialen Maturität ein wichtiger Eckpfeiler, der langfristig gesichert werden soll (WBF & EDK, 2023). Im Gegensatz zu den meisten anderen Ländern können die Studierenden sowohl die Hochschule als auch die Studienrichtung frei wählen, was sich positiv auf den Studienverlauf auswirken kann (Berlingieri et al., 2023). Einzige Ausnahme bilden die Bereiche Medizin und Sportwissenschaften, die derzeit an den Deutschschweizer Universitäten Zulassungsbeschränkungen unterliegen. Veränderungen in der Zusammensetzung der Studierendenzahlen in den einzelnen Fachbereichen widerspiegeln somit in erster Linie die geänderten Präferenzen der Studierenden. Im Zeitverlauf sind verschiedene Schwankungen zu beobachten. Der Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in den Geistes- und Sozialwissenschaften ist seit Beginn der 2000er-Jahre kontinuierlich gesunken, nämlich von 38% im Jahr 2004 auf 25% im Jahr 2024 (→ Grafik 221). Demgegenüber ist der Anteil der exakten und der Naturwissenschaften gestiegen.

Um die Zahl der **Bildungsausländer/innen** zu steuern, gibt es an zwei Hochschulen – an der Universität St. Gallen und an der ETH Lausanne (EPFL) – Zulassungsbeschränkungen.

221 Anteile der Fachbereichsgruppen bei Studieneintritt, 1992–2024

Eintritte auf den Stufen Bachelor oder Lizentiat/Diplom

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

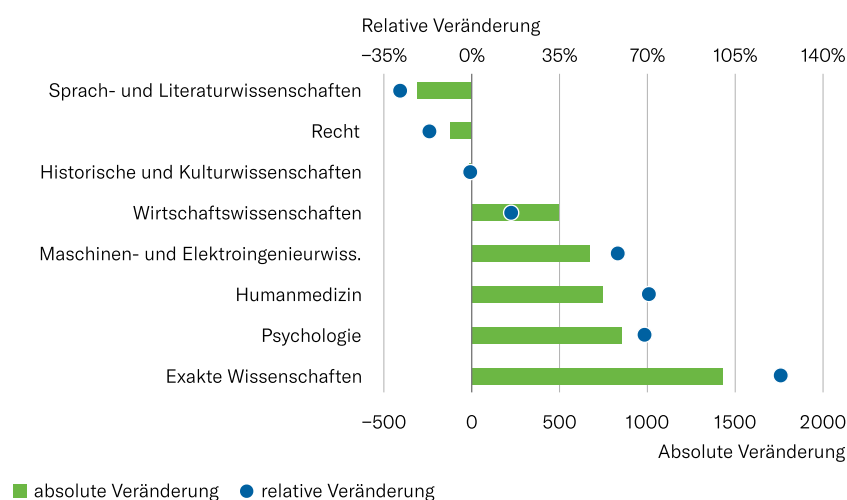


Darüber hinaus ist in den letzten fünfzehn Jahren ein leichter Rückgang in den Bereichen Wirtschaft und Recht und ein geringer Anstieg im Bereich Medizin zu verzeichnen. Die dargestellten Veränderungen sagen jedoch noch nichts über die für die Studienorganisation – und später für den Arbeitsmarkt – relevanten Veränderungen in absoluten Zahlen aus. Zudem verbergen sich dahinter heterogene Entwicklungen innerhalb eines Fachbereichs. Grafik 222 zeigt anhand ausgewählter Fachbereiche, dass in den Geistes- und Sozialwissenschaften insbesondere die Sprach- und Literaturwissenschaften von einem Rückgang der Studierendenzahlen betroffen sind, während die Zahl der Studierenden in der Psychologie sogar zugenommen hat. In den Wirtschaftswissenschaften gibt es ebenfalls mehr Studienanfängerinnen und -anfänger, obwohl ihr relativer Anteil insgesamt zurückgegangen ist. Die Frage, ob die Entwicklung der Studierendenzahlen auch eine veränderte Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt widerspiegelt, ist schwierig zu beantworten. In jedem Fall stellen starke Zu- oder Abnahmen der Studierendenzahlen die Hochschulen vor die Herausforderung, zeitgerecht Personal auf- oder gegebenenfalls abzubauen, um angemessene Betreuungsverhältnisse zu gewährleisten (→ *Effizienz/Kosten*, Seite 232).

222 Veränderung der Anzahl der Eintritte in Bachelorstudiengänge in ausgewählten Fachbereichen, 2010–2024

In absoluten Zahlen sowie relativ zum Anfangsbestand des jeweiligen Fachbereichs (in Prozent)

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



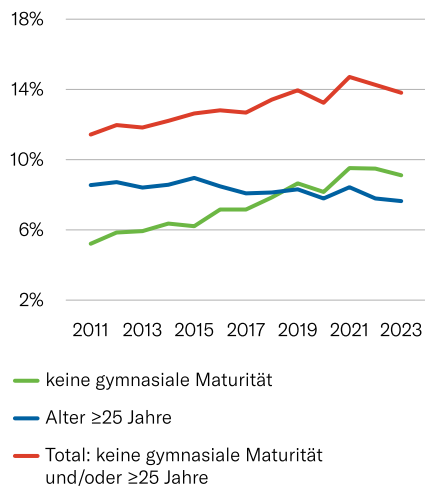
Angesichts des akuten Ärztemangels haben Bund und Kantone im Rahmen des Sonderprogramms 2017–2020 «Erhöhung der Anzahl Abschlüsse in Humanmedizin» die Zahl der Ausbildungsplätze in diesem Bereich nachhaltig erhöht, um die Abhängigkeit von ausländischen Ärztinnen und Ärzten zu reduzieren. Ziel war es, die Zahl der jährlichen Abschlüsse in Humanmedizin von knapp 900 (im Jahr 2016) auf über 1300 im Jahr 2025 zu erhöhen, was voraussichtlich erreicht wird (*swissuniversities, 2021b*). Die Abhängigkeit von ausländischen Ärztinnen und Ärzten bleibt jedoch weiterhin hoch, während gleichzeitig die Nachfrage nach einem Medizinstudium die Studienkapazitäten stark übersteigt. Es zeichnet sich ab, dass Bund und Kantone in den nächsten Jahren noch mehr Mittel für den Ausbau von Studienplätzen und klinischen Praktika werden bereitstellen müssen. Im Hinblick auf die spätere Berufsausübung als Ärztin/Arzt stellt sich jedoch auch die Frage, ob die bisherigen Zulassungstests und Selektionsverfahren die «richtigen» Studierenden zulassen: Personen, die nicht nur die für das Studium und den Arztberuf notwendigen Fähigkeiten mitbringen, sondern auch den Wunsch haben, langfristig als Ärztinnen und Ärzte tätig zu sein. Auswertungen der Hochschulabsolventenbefragungen zeigen, dass von den Personen, die im Jahr 2018 ihr Studium der Humanmedizin abgeschlossen haben, bereits fünf Jahre später jede siebte bis achte Person nicht als (Assistenz-)Ärztin oder Arzt tätig war.

Neben der Studienrichtung können die Studierenden auch die Hochschule frei wählen. Beim Eintritt in die Bachelorstufe (sowie in konsekutive Studiengänge der Masterstufe) ist eine Selektion durch die Hochschulen für Personen mit Schweizer Zulassungsausweis nicht zulässig. Als lokale Bildungsanbieter können die Universitäten zwar grundsätzlich auf die Wahl der Hochschule Einfluss nehmen (→ *Institutionen, Seite 218*), de facto sind die Einflussmöglichkeiten jedoch relativ gering, da die Mehrheit der Studierenden die nächstgelegene Universität wählt (*Denzler & Wolter, 2010*).

223 Anteil der Studierenden ohne gymnasiale Maturität und von Studierenden im Alter von 25+

Beim Eintritt in einen neuen Bachelorstudien-
gang; Personen mit Wohnort vor Studienbeginn
in der Schweiz

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Gemäss HFKG sind acht **privatrechtlich organisierte universitäre Institute** akkreditiert (Stand Juli 2025): die FernUni Schweiz in Brig, das Institut de hautes études internationales et du développement (IHEID)² in Genf, die Theologische Hochschule Chur, die Universitäre Theologische Hochschule Basel, das Hochschulinstitut Schaffhausen, die Franklin University in Sorengo, das International Institute for Management Development in Lausanne sowie das Schweizerische Universitäre Institut für Traditionelle Chinesische Medizin (SWISS TCM UNI) in Bad Zurzach.³ Die FernUni Schweiz und das IHEID sind beitragsrechtlich anerkannt und erhalten Beiträge von Bund und Kantonen.

Nicht traditionelle Studierende

Der klassische Zugang zu den universitären Hochschulen erfolgt über die gymnasiale Maturität, wobei der Übertritt an die Universitäten in der Regel nahtlos oder nach einem oder zwei Zwischenjahren erfolgt. Der oder die typische Studierende ist daher relativ jung und verfügt über wenig oder keine Berufserfahrung. Daneben gibt es jedoch eine wachsende Gruppe von nicht traditionellen Studierenden, die über Umwege an die Universität kommen und meist schon eine Berufsausbildung abgeschlossen haben und berufstätig waren. Der Anteil der Studierenden, die ihr Studium ohne gymnasiale Maturität oder im Alter von 25 Jahren und älter begonnen haben, liegt mittlerweile bei 14 % (→ Grafik 223). Diese Gruppe wurde in den letzten Jahren immer grösser, was auf die Zunahme der Personen mit der Ergänzungsprüfung «Berufsmaturität – universitäre Hochschulen» zurückzuführen ist. Nicht traditionelle Studierende können aufgrund ihrer Berufs- und Lebenserfahrung die akademische Diskussion bereichern. Gleichzeitig stehen die Hochschulen vor der Herausforderung, den unterschiedlichen Bedürfnissen der Studierenden gerecht zu werden, beispielsweise durch flexiblere Studienmodelle, die eine Erwerbstätigkeit neben dem Studium ermöglichen (→ *Kapitel Tertiärstufe*, Seite 189).

Institutionen

Die universitäre Hochschullandschaft umfasst gemäss Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG)¹ die zehn kantonalen Universitäten, die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) sowie die nach dem Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz akkreditierten universitären Hochschulinstitutionen (→ *Marginalie*). Die einzelnen Hochschulen unterscheiden sich deutlich in ihrer Grösse (→ Grafik 224). Die mit Abstand grösste Hochschule ist die Universität Zürich mit rund 22 000 Studierenden. Zu den kleinsten Universitäten mit weniger als 5000 Studierenden gehören Neuenburg und Luzern sowie die Università della Svizzera italiana (USI). Die Mehrheit der Hochschulen sind Volluniversitäten, wobei die Zusammensetzung der Fachbereiche je nach Hochschule variiert. Die beiden ETHs, die Universitäten St. Gallen und Luzern sowie die Università della Svizzera italiana sind Spartenuniversitäten.

¹ Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich vom 30. September 2011.

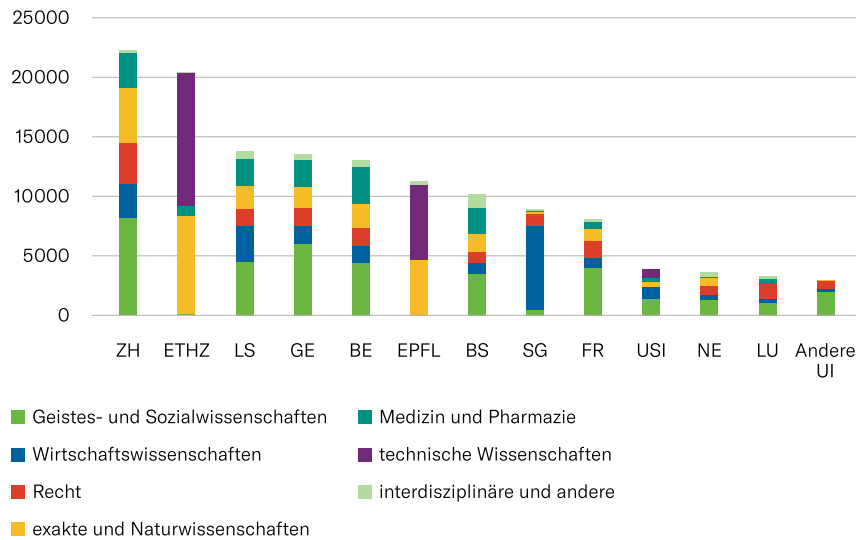
² Das IHEID wird in den Statistiken des Bundesamts für Statistik seit 2017 in der Kategorie «andere universitäre Institutionen» erfasst. Davor wurde es zur Universität Genf gezählt.

³ Bis Mitte der 2010er-Jahre galten zudem das Universitäre Institut Kurt Bösch und das Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP), die beide in universitäre Hochschulen eingegliedert wurden, sowie die damalige Schweizerische Zentralstelle für die Weiterbildung der Mittelschullehrpersonen (WBZ) – heute Schweizerisches Zentrum für die Mittelschule (ZEM CES) – als Hochschulinstitutionen.

224 Anzahl Studierende nach Institution, 2024

Studierende der Stufen Bachelor und Master

Daten: BFS



ZH	Universität Zürich
ETHZ	ETH Zürich
LS	Universität Lausanne
GE	Universität Genf
BE	Universität Bern
EPFL	ETH Lausanne
BS	Universität Basel
SG	Universität St. Gallen
FR	Universität Freiburg
USI	Università della Svizzera italiana
NE	Universität Neuenburg
LU	Universität Luzern
Andere UI	Andere universitäre Institutionen

Auch wenn die Mehrheit der Studienanfängerinnen und -anfänger die nächstgelegene Hochschule wählt (Denzler & Wolter, 2010), können Hochschulen beispielsweise durch ein interessantes Fächerangebot, attraktive Studienbedingungen oder ihr Renommee Studieninteressierte aus anderen Regionen anziehen. So haben sich die Marktanteile der einzelnen Hochschulen in den letzten zehn Jahren leicht verschoben (→ Grafik 225).

Die ETH Zürich, die aufgrund ihres Fächerangebots seit jeher Studierende aus der ganzen Schweiz anzieht, konnte am meisten Studierende hinzugewinnen, während die Universität Freiburg die grössten Verluste hinnehmen musste. Die Verschiebungen lassen sich teilweise mit der veränderten Nachfrage nach den einzelnen Studienfächern erklären: In den Geistes- und Sozialwissenschaften ging die Nachfrage am stärksten zurück, während sie in den exakten Wissenschaften und in den Naturwissenschaften am stärksten zunahm. Bei der ETH Lausanne (EPFL) ist der Zuwachs am Marktanteil praktisch vollumfänglich auf die wachsende Zahl ausländischer Studierender zurückzuführen.

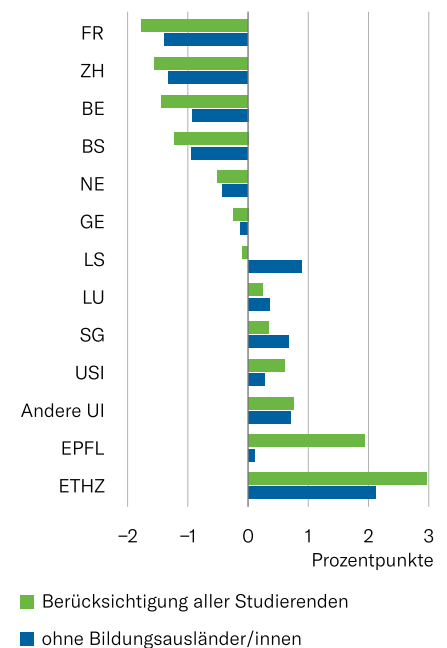
Herkunft der Studierenden

An den universitären Hochschulen stammt gut ein Drittel der Studierenden aus dem Standortkanton, etwas mehr als zwei Fünftel aus einem anderen Kanton und ein Fünftel aus dem Ausland. Der Anteil der internationalen Studierenden variiert jedoch stark zwischen den Studienstufen: Auf der Masterstufe ist er doppelt so hoch wie auf der Bachelorstufe (31% versus 16% im Jahr 2024). Internationale Studierende werden von den Hochschulen geschätzt, da sie die kulturelle Vielfalt bereichern, den interkulturellen Austausch fördern, neue Perspektiven einbringen und zur internationalen Vernetzung beitragen. Darüber hinaus wird eine hohe Internationalität der Studierendenschaft auch als Indikator für eine hohe Qualität und Attraktivität der Hochschulbildung beziehungsweise

225 Veränderungen der Marktanteile, 2014–2024

Gemessen an den Anteilen der Studierenden im 1. und 2. Zyklus

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF

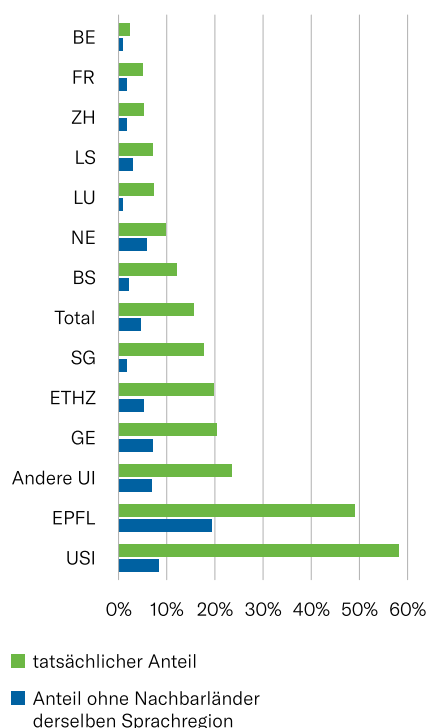


Internationale Studierende: Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft, die vor Studienbeginn ihren Wohnort im Ausland hatten.

226 Anteil der internationalen Studierenden auf Bachelorstufe

Nach UH, 2024

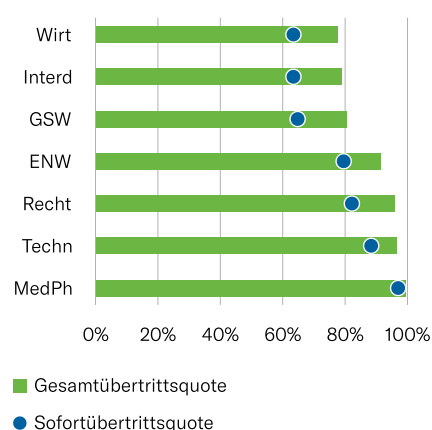
Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



227 Quote der Übertritte vom Bachelor- ins Masterstudium

Nach Fachbereichsgruppe; Übertritt im gleichen Jahr bzw. bis 3 Jahre nach dem Bachelorabschluss 2020

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



ENW Exakte und Naturwissenschaften
GSW Geistes- und Sozialwissenschaften
Interd Interdisziplinäre und andere
MedPh Medizin und Pharmazie
Techn Technische Wissenschaften
Wirt Wirtschaftswissenschaften

für ein hohes Prestige einer Hochschule gewertet. Eine grosse Zahl internationaler Studierender bringt jedoch auch Finanzierungslücken mit sich.

Die Zahl der internationalen Studierenden hängt jedoch nicht nur von der Attraktivität der einzelnen Hochschulen ab, sondern auch von ihrer geografischen Lage. In den Grenzregionen ist der Anteil der Studierenden aus den Nachbarländern im Durchschnitt höher. Die mit Abstand internationalste Studierendenschaft findet sich an der EPFL und an der USI (→ Grafik 226). Betrachtet man nur die Bildungsausländerinnen und -ausländer aus Ländern, die nicht an die Schweiz angrenzen oder aus Nachbarländern einer anderen Sprachregion stammen, so zeigt sich, dass auf Bachelorstufe nur die EPFL von einer «echten» Internationalisierung betroffen ist.

Master als Regelabschluss an universitären Hochschulen

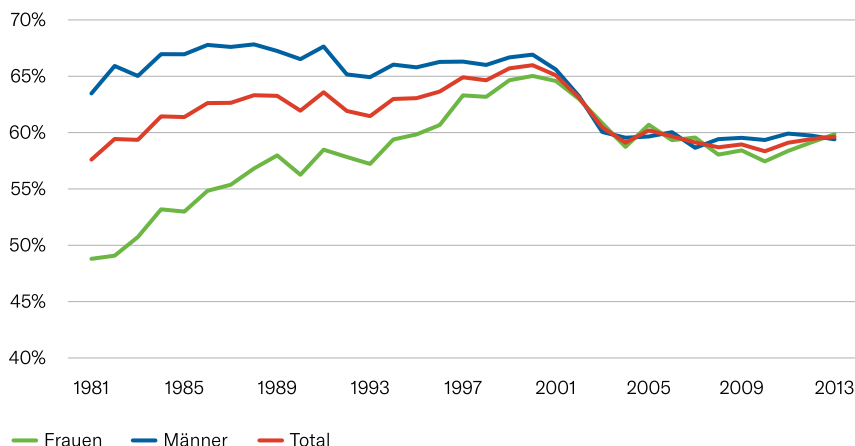
Mit der Bologna-Reform wurde an den universitären Hochschulen das Lizenziat oder das Diplom durch einen arbeitsmarktbefähigenden Bachelorabschluss (nach drei Studienjahren) und einen darauf aufbauenden Masterabschluss (nach weiteren eineinhalb bis zwei Studienjahren) ersetzt. Obwohl die Studierenden bereits nach drei Studienjahren die Möglichkeit haben, mit einem Hochschulabschluss in den Arbeitsmarkt einzutreten, hat sich der Masterabschluss als Regelabschluss an den universitären Hochschulen durchgesetzt. Im Durchschnitt setzen 87% der Bachelorstudierenden das Studium innerhalb von drei Jahren fort, die meisten direkt im Anschluss an den Bachelorabschluss. Die Übertrittsquote ist jedoch nicht in allen Fachbereichen gleich hoch.

In den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Wirtschaftswissenschaften nehmen nur etwa vier von fünf Bachelorabsolventinnen und -absolventen innerhalb von drei Jahren nach dem Bachelorabschluss ein Masterstudium auf, während in der Medizin und in der Pharmazie, in den Rechtswissenschaften sowie in den technischen Wissenschaften 96% und mehr ein Masterstudium anschliessen (→ Grafik 227). Insgesamt ist die Quote der Übertritte in ein Masterstudium bei den Männern geringfügig höher als bei den Frauen, was auf die unterschiedliche Fächerwahl zurückzuführen ist. Die meisten Studierenden nehmen das Masterstudium zudem an derselben Universität auf, an der sie den Bachelor absolviert haben (→ Kapitel Tertiärstufe, Seite 189).

Im heutigen Bologna-System erwerben rund 60% der Personen, die ein Bachelorstudium an einer universitären Hochschule begonnen haben, innerhalb von zehn Jahren nach Studienbeginn einen universitären Masterabschluss (→ Grafik 228). Dass dieser Anteil nicht höher liegt, hat mehrere Gründe: Erstens erlangt rund ein Viertel der Studierenden auf der Bachelorstufe keinen universitären Abschluss (→ *Studienerfolg – Studienabbrüche*, Seite 222). Zweitens treten trotz der hohen Übertrittsquote nicht alle Studierenden in ein Masterstudium über. Drittens brechen auch auf der Masterstufe einige Studierende ihr Studium ab. Aufgrund der Möglichkeit, bereits nach drei Jahren einen ersten Abschluss zu erwerben, erlangen im heutigen System insgesamt mehr Personen einen Universitätsabschluss als im früheren System mit Lizenziat und Diplom. Der Anteil derjenigen, die im zweiten Zyklus einen universitären Abschluss erwerben, ist im Bologna-System jedoch deutlich geringer als im alten System (60% der Eintrittskohorte 2013 gegenüber 66% der Eintrittskohorte 2000).

228 Anteil der Studierenden mit einem Abschluss im 2. Zyklus einer UH bis 10 Jahre nach dem Eintritt in eine UH, 1981–2013

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Akademisches Personal und Nachwuchsförderung

Das akademische Personal an universitären Hochschulen besteht zu einem vergleichsweise geringen Anteil aus Professorinnen und Professoren sowie (anderen) Dozentinnen und Dozenten, jedoch zu einem grösseren Anteil aus Personen des Mittelbaus: (Ober-)Assistentinnen und Assistenten, Postdoktorandinnen und -doktoranden, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Personen, die sich für eine Habilitation qualifizieren wollen (→ *Kapitel Tertiärstufe, Seite 189*). Während Professorinnen und Professoren in der Regel unbefristet angestellt sind, ist die überwiegende Mehrheit des Mittelbaus befristet angestellt.

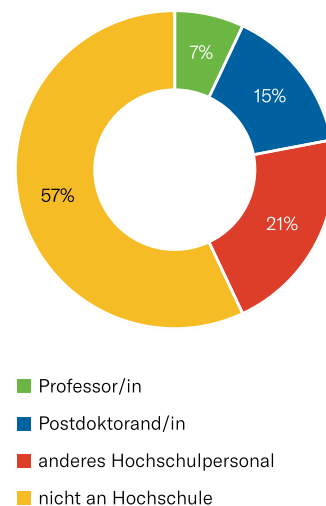
Von den Personen, die ihr Doktorat an einer Schweizer Hochschule abgeschlossen haben, nimmt rund ein Viertel ein Postdoktorat an einer Schweizer Hochschule auf; rund 6% beginnen ein Postdoktorat im Ausland im Rahmen eines Mobilitätsstipendiums des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) (BFS, 2023d). Die Wahrscheinlichkeit, danach eine Professur an einer Schweizer Hochschule zu erhalten, ist jedoch relativ gering. Von den Personen, die in der Schweiz ein Postdoc begonnen oder ein SNF-Stipendium erhalten haben, ist acht Jahre später nur noch gut die Hälfte in der Schweiz tätig. 7% haben eine Professur an einer Schweizer Hochschule inne, 15% sind weiterhin als Postdoc angestellt und gut 21% sind als wissenschaftliche Mitarbeitende, Dozentinnen und Dozenten oder in einer anderen Funktion (z. B. im Bereich Third Space) tätig (→ Grafik 229). Wie viele der ins Ausland abgewanderten Personen weiterhin im akademischen Bereich arbeiten oder bereits eine Professur innehaben, ist nicht bekannt.

Der Weg von der Promotion zur Professur ist nicht nur von grosser Unsicherheit, sondern auch von Prekarität geprägt. Dazu tragen wesentlich die befristeten Arbeitsverträge bei. Fünf Jahre nach Abschluss des Doktorats sind von denen, die an einer Hochschule im akademischen Bereich tätig sind, immer noch rund zwei Drittel befristet angestellt; dieser Anteil hat sich in den letzten Jahren nur geringfügig verringert (→ Grafik 230). Auch acht Jahre nach Beginn der Postdoc-Phase haben 60% immer noch eine befristete Anstellung (BFS, 2024k).

229 Berufliche Position 8 Jahre nach Beginn des Postdocs

Personen, die 2015 in der Schweiz ein Postdoc begonnen oder ein SNF-Stipendium erhalten haben und 8 Jahre später in der Schweiz erwerbstätig sind

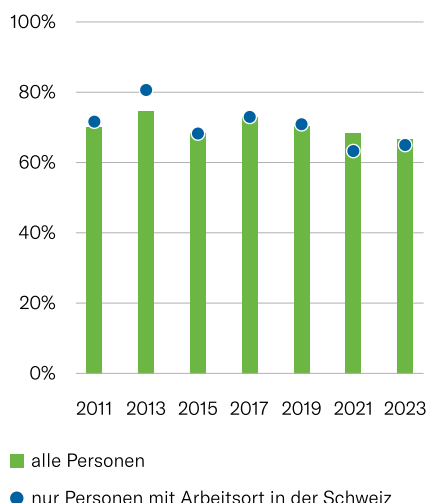
Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



230 Anteil Personen mit befristeter Anstellung im akademischen Bereich, 2011–2023

5 Jahre nach Abschluss des Doktorats, gemessen an allen PhD-Absolvent/innen mit Anstellung im akademischen Bereich

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



Der **Qualifikationsrahmen** für den schweizerischen Hochschulbereich fasst die zu erreichenden Kompetenzen, die die Studierenden am Ende der jeweiligen Zyklen erworben haben sollen, in folgenden fünf Kategorien zusammen: «Wissen und Verstehen», «Anwendung von Wissen und Verstehen», «Urteilen», «kommunikative Fertigkeiten» sowie «Selbstlernfähigkeit».

In den letzten Jahren wurden verschiedene Initiativen ergriffen, um die Phase zwischen Doktorat und Professur zu verbessern: Die Zahl der Assistenzprofessuren mit Tenure Track wurde erhöht, die frühe Selbstständigkeit durch befristete Förderinstrumente gefördert und die Postdoc-Phase stärker strukturiert, ausserdem wurden an den universitären Hochschulen neue Karrieremöglichkeiten geschaffen. Bund und Kantone haben auf Basis eines Berichts zum akademischen Nachwuchs in der Schweiz (*Haering et al., 2023*) ein Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses für die Periode 2025–2028 lanciert – wobei die finanziellen Mittel nur für 2025 und 2026 zugesagt wurden (Stand Juli 2025). Mit Aktionsplänen sollen Massnahmen zum Abbau prekärer Anstellungsverhältnisse, zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zur Gestaltung von Übergängen in der akademischen und ausserakademischen Laufbahn erprobt und umgesetzt werden. Des Weiteren hat die Schweizerische Hochschulkonferenz (SHK) Grundsätze verabschiedet, die bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu berücksichtigen sind (*SHK, 2023*).

Effektivität

Primäres Ziel der universitären Lehre ist es, die Studierenden für berufliche Tätigkeiten zu qualifizieren, die wissenschaftliche Kenntnisse voraussetzen. Im Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich (nqf.ch-HS) (*swissuniversities, 2021a*) sind die Kompetenzen definiert, über die die Studierenden am Ende ihres Studiums mindestens verfügen sollen. Die angestrebten Lernergebnisse (Learning-Outcomes) werden in der Regel auf der Ebene eines einzelnen Studiengangs, eines Moduls oder einer Lerneinheit definiert. Eine direkte Überprüfung der Effektivität des Kompetenzerwerbs ist jedoch schwierig, da die dafür notwendigen standardisierten Tests in der Regel fehlen. Um dennoch Hinweise auf die Effektivität der universitären Ausbildung zu erhalten, werden im Folgenden Indikatoren der Arbeitsmarktintegration herangezogen (für Analysen zur Bildungsrendite vgl. *Kapitel Kumulative Effekte, Seite 349*). Bei diesen handelt es sich zwar nicht um Kompetenzmasse, doch geben sie Auskunft darüber, ob die an einer Hochschule erworbenen Kompetenzen am Arbeitsmarkt nachgefragt werden. Indikatoren zum Studienerfolg beziehungsweise Studienabbruch können ebenfalls Aufschluss über die Effektivität der Hochschulausbildung geben, sind jedoch mindestens ebenso schwierig zu interpretieren wie Arbeitsmarktindikatoren als Mass für den Kompetenzerwerb. Zum einen können die Hochschulen die Studienerfolgsquote unabhängig vom Kompetenzerwerb steuern. Zum anderen hängt der Studienerfolg auch von Faktoren ab, auf die die Hochschulen keinen Einfluss haben. Darüber hinaus wird der Wert eines abgebrochenen Studiums auf dem Arbeitsmarkt sowie der Wert nichtkognitiver Kompetenzen diskutiert.

Studienerfolg – Studienabbrüche

Die Studienerfolgsquote kann ein Indikator für die Effektivität eines Studiengangs oder einer Hochschule sein – allerdings nur unter der Voraussetzung, dass der Erwerb der geforderten Kompetenzen eine notwendige

Bedingung für einen Studienabschluss darstellt und dass umgekehrt ein Studienabbruch das Fehlen der geforderten Kompetenzen bedeutet, was in der Realität nicht immer der Fall ist.

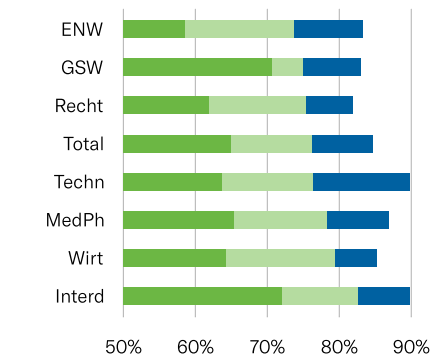
Im Bachelorstudium erwerben im Durchschnitt 76% der Studierenden innerhalb von acht Jahren nach Studienbeginn einen Universitätsabschluss, wobei zwischen 4 und 15% in einem anderen als dem ursprünglich gewählten Studienbereich abschliessen (→ Grafik 231). Rechnet man die Abschlüsse an pädagogischen Hochschulen (PH) und Fachhochschulen (FH) hinzu – also Abschlüsse, die nach einem Wechsel an einen anderen Hochschultyp erworben wurden –, erhöht sich die Erfolgsquote auf durchschnittlich 85%. Die Erfolgsquoten zwischen den Fachbereichen unterscheiden sich jedoch deutlich. Insgesamt haben 10% ihr Studium abgebrochen, 2% haben die Schweiz ohne Titel verlassen und 3% sind weiterhin an einer Hochschule immatrikuliert.

Im internationalen Vergleich ist der Zugang zu den universitären Hochschulen in der Schweiz restriktiv geregelt, was sich in der vergleichsweise tiefen Maturitätsquote widerspiegelt. Gemessen an dieser erlangt ein erheblicher Anteil der Universitätsstudierenden keinen universitären Abschluss. Bund und Kantone haben deshalb in ihren Erklärungen zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen für den Bildungsraum Schweiz (WBF & EDK, 2015, 2019, 2023) wiederholt das Ziel formuliert, die Zahl der Studienabbrüche zu reduzieren, ohne dabei die Qualitätsansprüche zu senken (Ziel 5). Dabei sollen insbesondere die Studienabbrüche, die in einer späten Studienphase erfolgen, möglichst reduziert werden. Wie Grafik 232 zeigt, nimmt die Zahl der Studienabbrüche – also der Austritte aus den universitären Hochschulen ohne Abschluss – mit jedem Studienjahr ab. Der Anteil der Studierenden, die das universitäre Studium im dritten Studienjahr oder später abbrechen, liegt je nach Fachbereichsgruppe zwischen 4 und 7% (Durchschnitt: 6%). Dies entspricht einem Drittel bis einem Viertel aller Studienabbrüche.

231 Studienerfolgsquoten nach Fachbereichsgruppe

Bachelorabschluss bis 8 Jahre nach Beginn des Studiums an einer UH für die Eintritte 2015 mit Wohnsitz in der Schweiz vor Studienbeginn

Daten: BFS



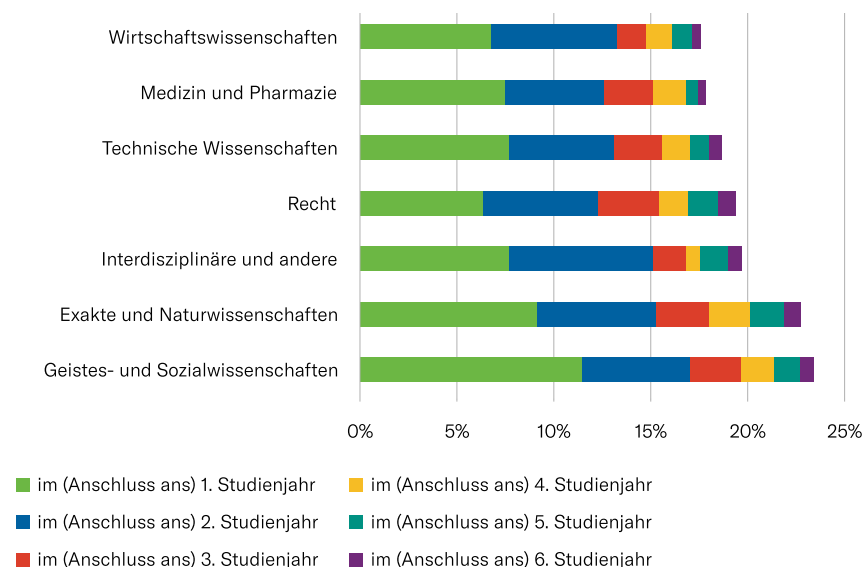
■ UH-Bachelorabschluss in der gleichen Fachbereichsgruppe
 ■ UH-Bachelorabschluss in einer anderen Fachbereichsgruppe
 ■ Bachelorabschluss an einer FH oder PH

ENW Exakte und Naturwissenschaften
 GSW Geistes- und Sozialwissenschaften
 Interd Interdisziplinäre und andere
 MedPh Medizin und Pharmazie
 Techn Technische Wissenschaften
 Wirt Wirtschaftswissenschaften

232 Zeitpunkt der Studienabbrüche an UH nach Fachbereichsgruppe

Bacheloreintrittskohorte 2017

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

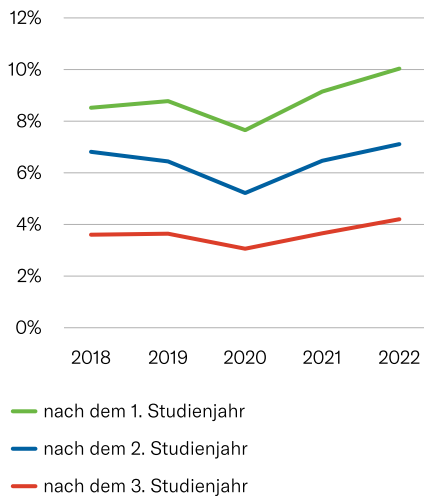


Im Durchschnitt brechen 9% der Studierenden das universitäre Studium im 1. Studienjahr (oder nach dessen Abschluss) ab, 6% im 2. Jahr und weitere 6% im 3.–6. Jahr. Insgesamt verlassen somit innerhalb von 6 Jahren nach Studienbeginn 21% das universitäre Hochschulsystem ohne Abschluss.

233 Anteil der Studienabbrüche an UH nach dem zuvor absolvierten Studienjahr, 2018–2022

Personen im Erststudium und mit Wohnort (vor Studienbeginn) in der Schweiz

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Das Jahr bezieht sich auf das Ende des jeweiligen Studienjahrs (z.B.: 2018 = Ende des Studienjahrs 2017/18). Um auszuschliessen, dass ein im Studienjahr 2022/23 eingeleitetes Zwischenjahr fälschlicherweise als Studienabbruch definiert wird, werden die Studienabbrüche nur bis 2022 abgebildet.

Die Entwicklung im Zeitverlauf zeigt, dass die Zahl der Studienabbrüche nach dem ersten und zweiten Studienjahr im Jahr 2020 – dem Jahr des Ausbruchs der Covid-19-Pandemie – kurzfristig zurückgegangen ist (→ Grafik 233). Im Folgejahr pendelte sich die Abbruchquote wieder auf dem üblichen Niveau ein. Der Einbruch im Jahr 2020 führte somit nicht dazu, dass die Studierenden das Studium zu einem späteren Zeitpunkt abbrechen. Die Covid-19-Pandemie scheint sich also positiv auf den Verbleib im Studium ausgewirkt zu haben. In die gleiche Richtung weisen Befunde aus Italien, die zeigen, dass die Pandemie die Anzahl der erworbenen Kreditpunkte und die erzielten Noten erhöht hat (Binelli et al., 2024). Zu diesem positiven Effekt trugen sowohl eine längere individuelle Lernzeit als auch die Verfügbarkeit von Vorlesungsaufzeichnungen bei.

Gemäss der Erklärung zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen für den Bildungsraum Schweiz (WBF & EDK, 2023) sollen sich die Massnahmen zur Reduktion der Anzahl Studienabbrüche insbesondere auf den Übergang von den gymnasialen Maturitätsschulen an die universitären Hochschulen richten (Stärkung der Studien- und Laufbahnberatung an den Gymnasien, Zusammenarbeit der universitären Hochschulen mit den Gymnasien in Bezug auf die Studienwahl sowie die Beratung und Betreuung der Studierenden zu Beginn und während des Studiums). Diese Schwerpunktsetzung lässt sich einerseits mit der Erwartung begründen, dass eine hohe Passung sowie eine gute Integration der Studierenden den Studienerfolg begünstigen. Andererseits schränken die genannten Massnahmen die universitären Hochschulen nicht in ihrer Funktion der Leistungsselektion ein, die zur Aufrechterhaltung der Qualitätsanforderungen notwendig ist.

In den letzten Jahren wurden verschiedene Massnahmen ergriffen, um den Studienerfolg zu erhöhen. Dazu gehören Mentoringprogramme, Coachings, Self-Assessments, Vorbereitungskurse oder die Durchführung von Informationstagen. Ihre Wirksamkeit wurde in der Schweiz bisher nicht systematisch untersucht oder die entsprechenden Befunde nicht veröffentlicht.

In der internationalen Literatur finden sich nur wenige Massnahmen, die nachweislich einen positiven Effekt auf den Studienerfolg haben (Ibsen & Rosholm, 2024). Wie die Ergebnisse eines systematischen Reviews und einer Metaanalyse zu Massnahmen in Bezug auf Studienabbruch und -erfolg nahelegen (Ibsen & Rosholm, 2024), haben Interventionen, die die Zusammensetzung der Studierenden in einzelnen Lehrveranstaltungen nach Geschlecht oder Fähigkeiten steuern, die grösste beziehungsweise vielversprechendste Wirkung. So konnte beispielsweise für Studierende der Wirtschaftswissenschaften gezeigt werden, dass Tutoratsgruppen, die so zusammengesetzt waren, dass Studierende mit ähnlichen Fähigkeiten in einer Gruppe waren, die Abbruchquote senkten (Booij et al., 2017). Reine Frauenkurse, die von den Teilnehmerinnen einmal pro Woche besucht wurden, senkten die Abbruchquote ebenfalls (Booth et al., 2018). Auch für bestimmte (Wiederholungs-)Kurse sowie für Feedback- und Unterstützungsmassnahmen – etwa Mentoring-Programme, in denen Studierende von Dozentinnen oder Dozenten betreut werden – finden sich tendenziell positive Effekte (Ibsen & Rosholm, 2024). So zeigen beispielsweise Befunde, dass unterstützende Textnachrichten in potenziell stressigen Studienphasen die Abbruchquote senken können (Deighton et al., 2019). Die positiven Effekte von Kursrepetitionen auf die Studienleistungen und die Erfolgsquoten (Chen & Jiang, 2024; Tafreschi &

Thiemann, 2016) konnten ebenfalls am Beispiel einer Schweizer Universität nachgewiesen werden. Ein weiteres Beispiel für eine positive Intervention ist die Unterzeichnung einer Zielvereinbarung zur Einhaltung des empfohlenen Studienplans (freiwillige Selbstverpflichtung), begleitet von einer Erinnerung in jedem Semester. Die Massnahme erhöht die Studienerfolgsquote und verkürzt gleichzeitig die Studiendauer (Brade et al., 2024).

Zu den vielleicht wichtigsten Prädiktoren für den Studienerfolg gehören die schulische Vorbildung der Studierenden, ihre früheren schulischen Leistungen sowie ihre Leistungsbereitschaft (Larsen et al., 2013). Auch für die Schweiz bestätigen Befunde aus den Kantonen Aargau und Zug einen positiven Zusammenhang zwischen guten Maturitätsnoten und der Wahrscheinlichkeit, ein Studium erfolgreich abzuschliessen (Diem, 2021, 2024). Inwieweit der Einfluss der Maturitätsnote durch kognitive Fähigkeiten und fachliche Kompetenzen erklärt werden kann – oder durch nicht-kognitive Kompetenzen wie Lerntechniken oder die Leistungsbereitschaft, die positiv mit den Maturitätsnoten korrelieren dürften –, kann aufgrund der vorliegenden Analysen nicht beantwortet werden. Gezeigt werden kann jedoch, dass die Wahrscheinlichkeit, ein Universitätsstudium erfolgreich abzuschliessen, ebenfalls stark mit den am Ende der obligatorischen Schulzeit gemessenen Kompetenzen korreliert (→ Grafik 234). Personen, die das Bachelorstudium an der Universität erfolgreich abgeschlossen haben, wiesen am Ende der obligatorischen Schulzeit bessere Leistungen auf als Personen, die ihr Studium abgebrochen haben (→ Grafik 235).

Diese Ergebnisse sind insofern bemerkenswert, als Personen, die ein Universitätsstudium aufnehmen, einer starken positiven Selektion unterliegen. Bereits die Wahrscheinlichkeit, ein Gymnasium zu besuchen und erfolgreich abzuschliessen, hängt stark von den erreichten PISA-Punkten ab (SKBF, 2023).

Wert eines abgebrochenen Studiums auf dem Arbeitsmarkt

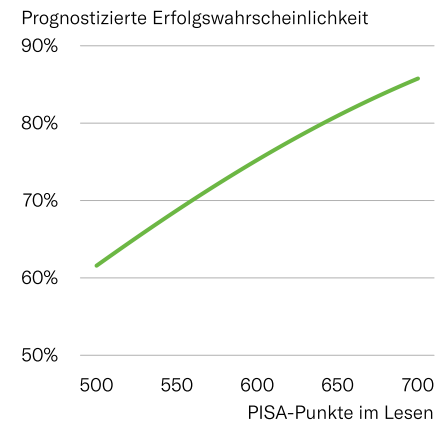
Angesichts der Tatsache, dass mindestens 10% aller Universitätsstudierenden das Hochschulsystem ohne Abschluss verlassen, ist von Interesse, wie Studienabbrecherinnen und -abbrecher vom Arbeitsmarkt aufgenommen werden. Der Wert eines Studienabbruchs ist jedoch nicht einfach zu schätzen, da davon auszugehen ist, dass sich die Studienabbrecherinnen und -abbrecher hinsichtlich ihrer kognitiven und nichtkognitiven Kompetenzen von den Universitätsabsolventinnen und -absolventen sowie von Personen ohne Hochschuleintritt unterscheiden.

Generell weisen die Ergebnisse der internationalen Forschungsliteratur darauf hin, dass Studienabbrecherinnen und -abbrecher deutlich geringere Beschäftigungschancen und niedrigere Löhne haben als Hochschulabsolventinnen und -absolventen (Berlingieri & Bolz, 2025; Di Stasio & van de Werfhorst, 2016; Giani et al., 2020; Heigle & Pfeiffer, 2019; Neugebauer & Daniel, 2022). Hierfür gibt es mindestens drei Erklärungen: Erstens konnten sich die Hochschulabsolventinnen und -absolventen aufgrund der längeren Ausbildungszeit mehr Wissen und Fähigkeiten aneignen. Zweitens verfügen sie mit dem Universitätsabschluss über einen formalen Nachweis – ein Zertifikat des Wissens und Könnens –, auf den sich Arbeitgeber gerne stützen – in der Schweiz noch mehr als in anderen Ländern. Drittens kann ein Studienabbruch als negatives Signal für nicht beobachtbare kognitive und

234 Wahrscheinlichkeit eines Abschlusses an einer UH in Abhängigkeit der PISA-Leistung

Personen, die ein Universitätsstudium aufgenommen haben und an der PISA-Erhebung 2012 teilnahmen

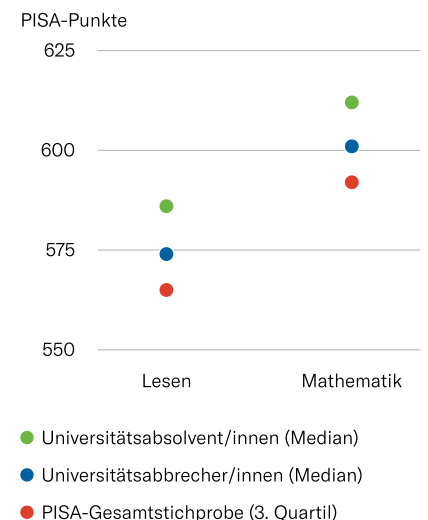
Daten: SKBF (SEATS I); Berechnungen: SKBF



235 PISA-Leistungen der erfolgreichen / nicht erfolgreichen Studierenden einer UH

Personen, die an der PISA-Erhebung 2012 teilnahmen

Daten: SKBF (SEATS I); Berechnungen: SKBF



Im **Discrete Choice Experiment** von *Diem et al. (2025)* wurden Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern Profile unterschiedlicher Kandidatinnen und Kandidaten vorgelegt. Sie wurden gebeten, jeweils zwei Bewerbungen zu vergleichen und anzugeben, welche Person sie für die Stelle als Assistentin der Geschäftsleitung auswählen würden. Die Beschreibung der Auswahlsets umfasste sowohl Studienabbrecherinnen und -abbrecher als auch Maturandinnen und Maturanden ohne Hochschuleintritt. Die präsentierten Sets unterschieden sich nach der Art der Tätigkeit seit dem Maturitätsabschluss (Arbeiten und Reisen, Trainee-Programm) bzw. nach dem Studienfach (BWL, Recht, Germanistik, Philosophie), nach der Zeit seit dem Maturitätsabschluss, nach den Gehaltsvorstellungen sowie nach Geschlecht.

Der hellgrüne Farbton bedeutet, dass sich die Löhne dieser Personengruppen statistisch nicht signifikant von denen der Vergleichsgruppe «gearbeitet und gereist» – bzw. im Falle der Frauen nicht von denen der Männer – unterscheiden.

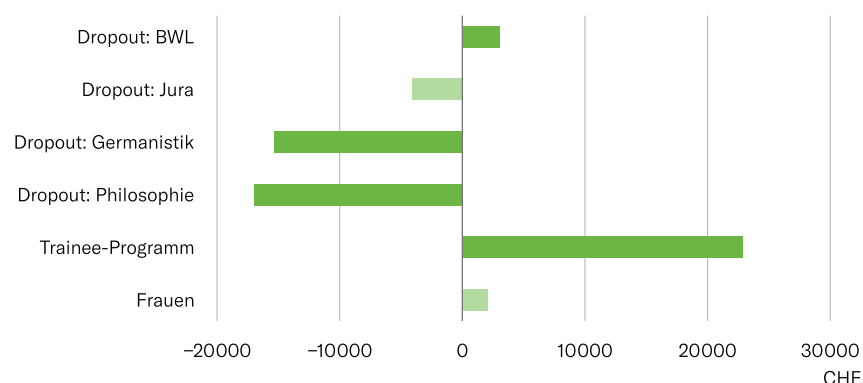
nichtkognitive Kompetenzen interpretiert werden. Studien, die die Arbeitsmarktchancen von Studienabbrecherinnen und -abbrechern mit jenen von Personen vergleichen, die nach dem Abschluss der Sekundarstufe II kein Studium aufgenommen haben, kommen zu unterschiedlichen Befunden. Einige stellen fest, dass Studienabbrecherinnen und -abbrecher bessere Beschäftigungschancen und höhere Löhne haben (*Berlingieri & Bolz, 2025; Giani et al., 2020; Matković & Kogan, 2012*), andere finden keine Unterschiede oder sogar schlechtere Arbeitsmarktchancen (*Ghignoni et al., 2019; Hällsten, 2017; Neugebauer & Daniel, 2022*). Die unterschiedlichen Ergebnisse sind zum Teil darauf zurückzuführen, dass der Wert eines Studienabbruchs je nach Land und Kontext variiert. Darüber hinaus hängen die Arbeitsmarktchancen auch von den nachgewiesenen Fähigkeiten und Erfahrungen der Studienabbrecherinnen und -abbrecher ab. So zeigt sich, dass gute Studienleistungen, eine fachliche Nähe zwischen Studium und Beruf, ein berufsrelevantes Praktikum oder informell erworbene berufsrelevante Kompetenzen die Beschäftigungschancen erhöhen (*Daniel et al., 2019; Di Stasio & van de Werfhorst, 2016; Neugebauer & Daniel, 2022*).

Ein in der Schweiz bei Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern durchgeführtes Befragungsexperiment (→ *Marginalie*) liefert erstmals Anhaltspunkte für den monetären Wert, den ein abgebrochenes Studium im Vergleich zu Arbeits- und Reiseerfahrung hat (*Diem et al., 2025*). Die Ergebnisse zeigen, dass die für die Rekrutierung von Personal zuständigen Personen ein abgebrochenes Studium bei einer Stelle als Assistentin oder Assistent der Geschäftsleitung monetär kaum honorieren (→ Grafik 236). Sie würden Personen mit einem fachfremden Studienabbruch sogar rund 15 000 Franken weniger Jahreslohn bezahlen als einer Maturandin oder einem Maturanden, die oder der die Zeit seit dem Maturitätsabschluss mit Reisen und Arbeiten verbrachte. Den höchsten Lohn würden sie Personen zahlen, die ein Trainee-Programm absolvierten. Der Studie zufolge lohnt sich ein Studienabbruch im Vergleich zur Option, sich formal nicht weiter zu qualifizieren, monetär höchstens dann, wenn das Studium mit der späteren Berufstätigkeit zusammenhängt. Ist dies nicht der Fall, führt der Abbruch zu einem geringeren Lebenseinkommen – auch aufgrund des Erwerbsausfalls während des Studiums. Eine berufsbezogene, nicht formale Ausbildung kann sich zudem deutlich besser rentieren als ein abgebrochenes Studium.

236 Wert eines abgebrochenen Studiums

Für die Stelle als Assistent/in der Geschäftsleitung im Vergleich zu Arbeits- und Reiseerfahrung

Daten: *Diem et al. (2025)*



Nichtkognitive Kompetenzen

Nichtkognitive Kompetenzen können, neben kognitiven Fähigkeiten, einen starken Einfluss auf den Bildungserfolg haben (Molnár & Kocsis, 2024; Sorrenti et al., 2025). Auf Universitätsebene zeigen Befunde, dass die beobachteten Lernstrategien, Motivationen und Einstellungen zusammen etwa genauso viel Varianz im Studienerfolg erklären wie fachspezifisches und allgemeines Wissen zusammen (Molnár & Kocsis, 2024). Die Ergebnisse von Shan und Zölitz (2025) für Wirtschaftsstudierende an einer Schweizer Universität liefern zudem Hinweise darauf, dass Gewissenhaftigkeit und Wettbewerbsorientierung einen positiven Einfluss auf die Noten im Fach Wirtschaft haben (→ Grafik 237).

Persönlichkeitsmerkmale können aber nicht nur für den Bildungsverlauf, sondern auch für den späteren Arbeitsmarkterfolg eine Rolle spielen. Die Ergebnisse einer Metaanalyse (Cabus et al., 2021) legen nahe, dass Gewissenhaftigkeit und Offenheit zu einem höheren Verdienst führen, während Verträglichkeit (Rücksichtnahme, Kooperationsbereitschaft, Empathie) und Neurotizismus (geringe emotionale Stabilität) mit einem geringeren Verdienst verbunden sind.

Obwohl Persönlichkeitsmerkmale per definitionem eine gewisse Stabilität aufweisen, gibt es – auch im Hochschulbereich – Raum für Entwicklung. Die Ergebnisse einer Interventionsstudie an einer spanischen Universität zur Steigerung der Resilienz zeigen, dass sich die Resilienz der Studierenden durch die Intervention erhöht hat (Rodríguez-Planas et al., 2023). Von der Intervention profitierten insbesondere die gefährdeten Studierenden. Es konnten jedoch keine Effekte auf die Studienleistung gefunden werden. Wie Befunde einer Studie aus der Schweiz nahelegen (Shan & Zölitz, 2025), können auch die Persönlichkeitsmerkmale der Peers die eigenen Persönlichkeitsmerkmale beeinflussen. Studierende, die zusammen mit gewissenhafteren, offeneren und kompetitiveren Kommilitoninnen und Kommilitonen in einer Gruppe waren, wurden selbst gewissenhafter, offener und kompetitiver. Die Effekte auf die Gewissenhaftigkeit und die Wettbewerbsorientierung waren auch drei Jahre nach dem Experiment noch nachweisbar. Die Analysen der Mechanismen ergaben, dass die Studierenden vor allem jene Eigenschaften übernahmen, die sich positiv auf die Prüfungsnoten auswirken.

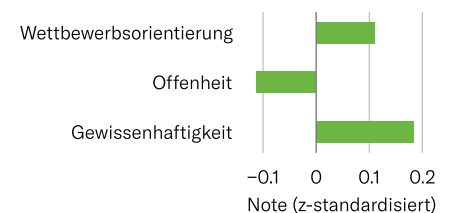
Eine hohe Erklärungskraft für den individuellen Erfolg wird auch dem so genannten Grit zugeschrieben, der mit der Fähigkeit zusammenhängt, Herausforderungen und Rückschläge zu bewältigen und auch bei Hindernissen an Zielen festzuhalten (→ *Marginalie*). Daten aus der Schweiz zeigen, dass der Grit von Universitätsabsolventinnen und -absolventen (gemäss Daten der Hochschulabsolventenbefragung) höher ist als derjenige von gymnasialen Maturandinnen und Maturanden (Albiez et al., 2025). Dafür gibt es zwei Erklärungen: Erstens kann sich der Grit im Laufe der Ausbildung tatsächlich erhöht haben. Die zweite Erklärung ist, dass Personen mit einem höheren Grit häufiger an eine Universität übergetreten sind und einen Abschluss erworben haben als Personen mit einem niedrigeren Grit (Selektionseffekt). Für den Mechanismus des Selektionseffekts spricht der Befund, dass auch die Wahrscheinlichkeit, nach dem Bachelorabschluss ein Masterstudium aufzunehmen, positiv mit dem Grit korreliert (basierend auf den Daten der Absolventenbefragung). Zudem lässt sich zeigen, dass in Fachbereichen, in denen die Übertrittsquote in die Masterstufe

Unter **nichtkognitiven Kompetenzen** werden Persönlichkeitsmerkmale und Fähigkeiten verstanden, die sich von rein kognitiven Fähigkeiten wie Intelligenz oder der Gedächtnisleistung unterscheiden (→ Kapitel *Kumulative Effekte*, Seite 349). Beispiele für nichtkognitive Kompetenzen sind Geduld, Teamfähigkeit, Motivation, Ausdauer, Offenheit, Kooperationsbereitschaft oder Neugier.

237 Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und der Abschlussnote

Im Fach Wirtschaft

Daten: Shan & Zölitz (2025)



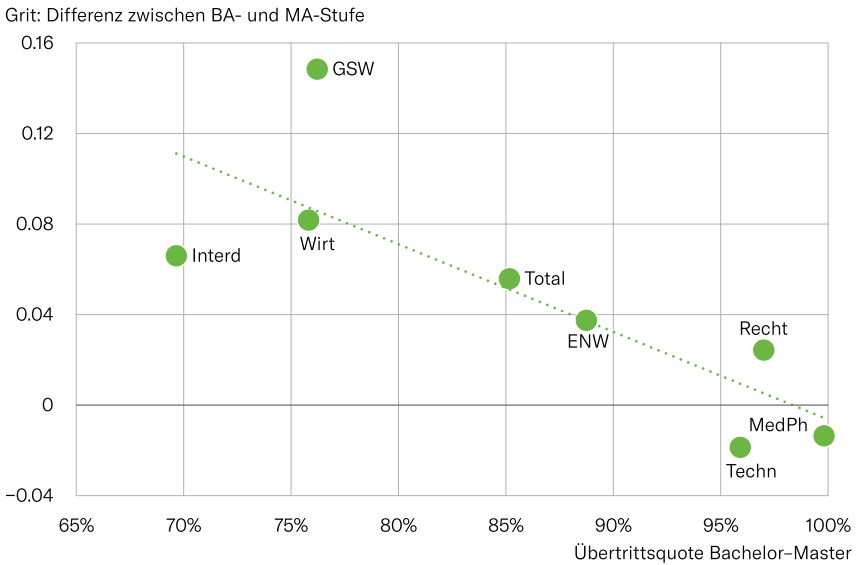
Das **Persönlichkeitsmerkmal Grit** misst die Fähigkeit, Ziele langfristig und beharrlich zu verfolgen und sich auch von Rückschlägen nicht entmutigen zu lassen (Duckworth et al., 2007; Schmidt et al., 2019).

vergleichsweise gering ist – und damit Selektionseffekte stärker zum Tragen kommen können –, die Differenz im Grit zwischen Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen deutlich grösser ist als in Fachbereichen, in denen fast alle ein Masterstudium aufnehmen (→ Grafik 238).

238 Unterschiede im Grit zwischen Bachelor- und Masterabsolvent/innen und Übertrittsquote von der Bachelor- in die Masterstufe

Nach Fachbereichsgruppe; Absolventenkohorte 2022 (für Angaben zum Grit) bzw. Bachelorabschlusskohorte 2019 (für Angaben zur Übertrittsquote)

Daten: BFS (EHA, LABB); Berechnungen: SKBF



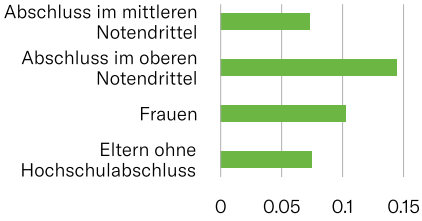
- ENW Exakte und Naturwissenschaften
- GSW Geistes- und Sozialwissenschaften
- Interd Interdisziplinäre und andere
- MedPh Medizin und Pharmazie
- Techn Technische Wissenschaften
- Wirt Wirtschaftswissenschaften

Der Grit wird auf einer Skala von 1 bis 5 gemessen. Bei den Bachelorabsolvent/innen liegt der Mittelwert bei 3,60, bei den Masterabsolvent/innen bei 3,65. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

239 Grit nach Abschlussnote, Geschlecht und Bildungsherkunft

Differenz zu Personen mit Abschluss im unteren Notendrittel, zu Männern und zu Personen mit Eltern mit Hochschulabschluss

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



Zwischen nichtkognitiven und kognitiven Kompetenzen bestehen teilweise positive Zusammenhänge (Shan & Zölitz, 2025). Auch für den Grit lässt sich feststellen, dass Personen, die ihr Studium im Vergleich zu Studierenden des gleichen Fachbereichs an der gleichen Hochschule mit besseren Noten abgeschnitten haben, einen signifikant höheren Grit aufweisen als Personen mit schlechteren Noten (→ Grafik 239). Darüber hinaus variiert der Grit auch nach soziodemografischen Merkmalen: Frauen, ältere Studierende und Personen, deren Eltern keinen Hochschulabschluss haben, weisen höhere Grit-Werte auf als Männer, jüngere Studierende und Personen, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben. Auch gibt es Hinweise darauf, dass der Grit die Arbeitsmarktchancen der Absolventinnen und Absolventen beeinflusst. Personen mit einem höheren Grit sind ein Jahr nach Studienabschluss häufiger ausbildungsadäquat beschäftigt, das heisst in beruflichen Positionen, die einen Hochschulabschluss verlangen beziehungsweise den im Hochschulstudium erworbenen fachlichen Qualifikationen angemessen ist. Bei diesem Zusammenhang ist jedoch unklar, ob der Grit kausal auf die Qualität der Beschäftigung wirkt oder ob eine umgekehrte Kausalität vorliegt.

Arbeitsmarkterfolg

Eine erfolgreiche Eingliederung in den Arbeitsmarkt ist ein zentrales Kriterium für die Bewertung der Hochschulausbildung, da sie Aufschluss darüber gibt, inwieweit das Studium arbeitsmarktrelevante Kompetenzen vermittelt hat. Die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen hängt jedoch nicht nur von der Ausbildung an der Hochschule ab, sondern wird auch von den Kompetenzen beeinflusst, die die Studierenden bereits vor dem Eintritt ins Studium erworben haben. Auch die Verfassung des regionalen Arbeitsmarktes hat einen Einfluss auf die Arbeitsmarktchancen. Schliesslich hängt der Arbeitsmarkterfolg der Absolventinnen und Absolventen auch von der Selektion im Studium ab.

Die grosse Mehrheit der Absolventinnen und Absolventen gliedert sich erfolgreich in den Arbeitsmarkt ein. Gemäss der Hochschulabsolventenbefragung 2023 sind ein Jahr nach dem Masterabschluss durchschnittlich 91% der Universitätsabsolventinnen und -absolventen erwerbstätig (→ *Kapitel Tertiärstufe, Seite 189*) und 4% gemäss der Definition der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) erwerbslos. Sie sind damit mindestens gleich gut in den Arbeitsmarkt integriert wie die 25- bis 30-Jährigen mit einer Ausbildung auf der Sekundarstufe II (als höchster Ausbildungsabschluss). Die Nichterwerbstätigkeit beziehungsweise Erwerbslosigkeit ist teilweise ein Einstiegsphänomen. Fünf Jahre nach Studienabschluss beträgt der Anteil der Nichterwerbstätigen nur noch 5% und die Erwerbslosenquote gemäss ILO 1,5%, was deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt aller Erwerbstätigen liegt. Von den Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die ein Jahr nach Studienabschluss erwerbstätig sind, übt die grosse Mehrheit (91%) eine ausbildungsadäquate Beschäftigung aus, also eine Tätigkeit, die einen Hochschulabschluss verlangt oder zumindest den im Studium erworbenen fachlichen Qualifikationen angemessen ist.

Beim Berufseinstieg zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den Fachbereichen sowohl hinsichtlich der Erwerbsbeteiligung als auch der Qualität der Beschäftigung (→ Grafik 240). In den wenig berufsspezifischen Geisteswissenschaften und in den interdisziplinären Wissenschaften ist der Berufseinstieg mit etwas grösseren Schwierigkeiten verbunden, was sich neben einer unterdurchschnittlichen Erwerbstätigenquote vor allem in einem höheren Anteil an nicht ausbildungsadäquat beschäftigten Personen niederschlägt. Vergleichsweise niedrige Erwerbstätigenquoten finden sich aber auch in den Rechts- und Naturwissenschaften. Bei den Absolventinnen und Absolventen des Jahres 2018 ist der Anteil der ausbildungsadäquat Beschäftigten zwischen dem ersten und dem fünften Jahr nach Abschluss um durchschnittlich 3 Prozentpunkte gestiegen.⁴

Die **Erwerbslosenquote nach ILO** ist definiert als der Anteil der Erwerbslosen am Total der Erwerbspersonen. Als erwerbslos werden Personen verstanden, die in der Referenzwoche nicht erwerbstätig waren, in den vier vorangegangenen Wochen aktiv eine Arbeit gesucht haben und für die Aufnahme einer Tätigkeit verfügbar wären. Als Erwerbspersonen wird die Gruppe der Erwerbstätigen und Erwerbslosen bezeichnet.

Eine belgische Studie liefert Hinweise darauf, dass **Praktika** – insbesondere freiwillige – die Einstellungschancen erhöhen (*Tobback et al., 2024*). In der Schweiz hat rund ein Drittel der Universitätsstudierenden bereits ein Praktikum absolviert und ein weiteres Drittel hat die Absicht, noch ein Praktikum zu absolvieren, wobei die Anteile je nach Fachbereich stark variieren (*BFS, 2023c*).

4 In Grafik 240 ist jeweils die jüngste Absolventenkohorte dargestellt. Die Werte zum Zeitpunkt «1 Jahr nach Studienabschluss» stammen von der Kohorte 2022 und nicht von der Kohorte 2018.

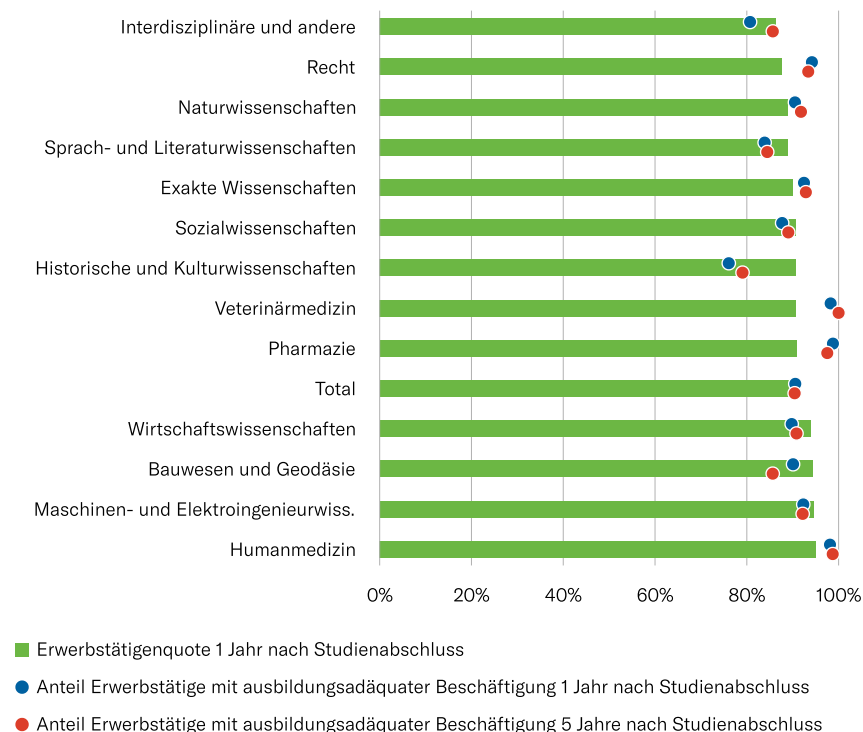
240 Arbeitsmarktsituation 1 Jahr und 5 Jahre nach Studienabschluss, 2023

Absolvent/innen der Masterstufe; Abschlusskohorte 2022 (1 Jahr nach Studienabschluss) bzw. 2018 (5 Jahre nach Studienabschluss)

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF

Als **ausbildungsadäquat beschäftigt** gelten erwerbstätige Personen, deren berufliche Position a) einen Hochschulabschluss verlangt oder b) den in der Hochschulausbildung erworbenen fachlichen Qualifikationen klar angemessen ist (Stufe 4 und 5 auf einer Skala von 1 «überhaupt nicht angemessen» bis 5 «in sehr hohem Masse angemessen»).

Die Kategorien der «übergreifenden/übrigen» Fachbereiche sowie jene mit weniger als 50 Beobachtungen sind nicht ausgewiesen, aber im Durchschnittswert enthalten.



Der Einstieg in den Arbeitsmarkt gestaltet sich je nach Studienzyklus unterschiedlich. Bachelorabsolventinnen und -absolventen sind gemäss den Daten der Hochschulabsolventenbefragung häufiger nicht erwerbstätig und häufiger erwerbslos sowie häufiger nicht adäquat beschäftigt als Personen, die ein Masterstudium abgeschlossen haben. Die besten Arbeitsmarktchancen haben Promovierte. Es ist jedoch unklar, inwieweit diese Unterschiede auf die unterschiedliche Studiendauer respektive auf die Selektion zwischen den Studienzyklen zurückzuführen sind.

Der Beschäftigungsgrad beziehungsweise der Wunsch nach einem höheren Arbeitspensum kann ebenfalls Hinweise darauf geben, wie gut die Absolventinnen und Absolventen vom Arbeitsmarkt aufgenommen werden. Ein Jahr nach dem Masterabschluss liegt der durchschnittliche Beschäftigungsgrad bei gut 90%, wobei er je nach Fachbereich zwischen 74% (Sprach- und Literaturwissenschaften) und 99% (Maschinen- und Elektroingenieurwissenschaften) variiert. Von den Absolventinnen und Absolventen, die weniger als 90% arbeiten, nennt ein Drittel das fehlende Angebot an Vollzeitstellen als Grund für ihr reduziertes Pensum. Insgesamt wünschen sich 6% der Masterabsolventinnen und -absolventen einen höheren Beschäftigungsgrad, am häufigsten jene der Sprach- und Literaturwissenschaften (20%) und der historischen und Kulturwissenschaften (16%). Die Tatsache, dass in Fachbereichen mit einem tieferen durchschnittlichen Beschäftigungsgrad mehr Personen eine Erhöhung ihres

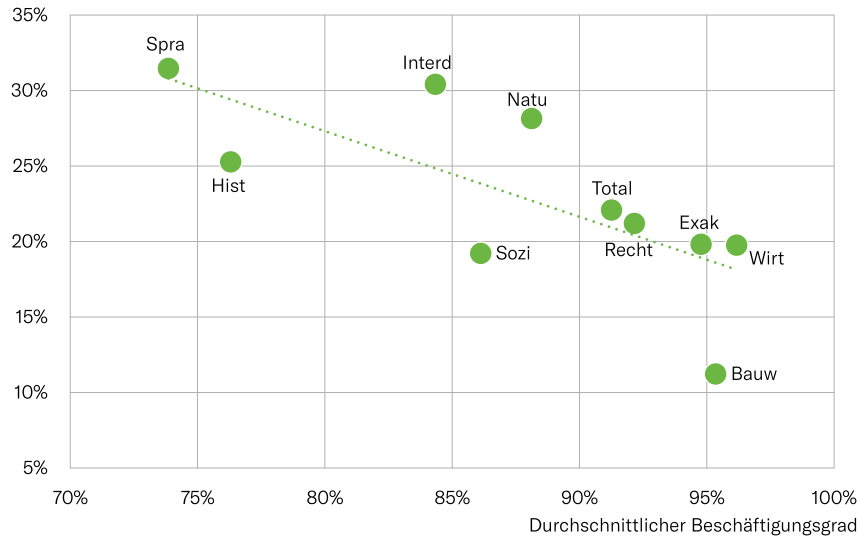
Beschäftigungsgrades wünschen (→ Grafik 241), bestätigt die Vermutung, dass Teilzeitarbeit nicht immer frei gewählt ist. Dieser Zusammenhang besteht unabhängig von Geschlecht, Kindern und dem standardisierten Einkommen.

241 Beschäftigungsgrad und Wunsch nach einem höheren Pensum 1 Jahr nach Masterabschluss, 2023

Fachbereiche mit mindestens 50 Beobachtungen

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF

Wunsch nach höherem Pensum (Subsample: Personen mit Pensum <90%)



Durchschnittlicher Beschäftigungsgrad:

Total aus Haupt- und Nebenbeschäftigung

Wunsch nach höherem Pensum:

Anteil der Personen mit einem Beschäftigungsgrad von weniger als 90%, die ihr Arbeitspensum um mindestens 5 Stellenprozente erhöhen möchten.

Spra	Sprach- und Literaturwissenschaften
Hist	Historische und Kulturwissenschaften
Interd	Interdisziplinäre und andere
Sozi	Sozialwissenschaften
Natu	Naturwissenschaften
Exak	Exakte Wissenschaften
Bauw	Bauwesen und Geodäsie
Wirt	Wirtschaftswissenschaften

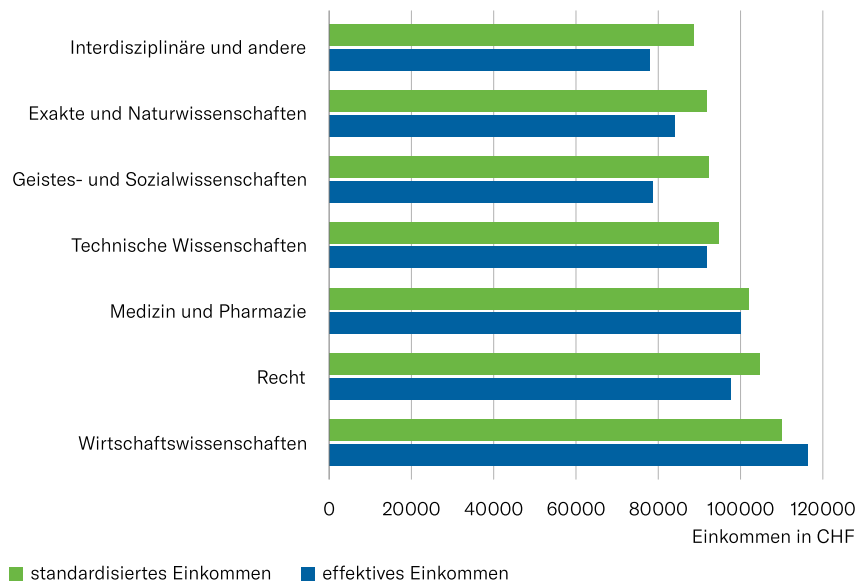
Fünf Jahre nach dem Masterabschluss beträgt das Bruttoerwerbseinkommen, hochgerechnet auf eine Vollzeitstelle, rund 100 000 Franken. Zwischen den Fachbereichen bestehen jedoch grosse Lohnunterschiede (→ Grafik 242). Diese sind umso grösser, wenn die effektiven Einkommen betrachtet werden, da in den Fachbereichen mit tieferen Löhnen auch der durchschnittliche Beschäftigungsgrad tiefer ist. Die höchsten Löhne erzielen die Absolventinnen und Absolventen der Wirtschaftswissenschaften, gefolgt von den Rechtswissenschaften und der Medizin und Pharmazie. Da Frauen häufiger Studienfächer mit geringeren Verdienstaussichten wählen, ist ihr standardisiertes Einkommen etwas niedriger als das der Männer. Hingegen unterscheiden sich die auf eine Vollzeitbeschäftigung hochgerechneten Einkommen bei gleichem Fachbereich fünf Jahre nach Studienabschluss nicht.

Ergebnisse eines **Feldexperiments** in Deutschland, bei dem benachteiligte Abiturient/innen Informationen über Kosten und Erträge einer Hochschulbildung sowie über die langfristigen Verdienstaussichten von Hochschulabsolvent/innen verschiedener Fachrichtungen zur Verfügung gestellt wurden, legen nahe, dass eine solche Informationsintervention dazu führt, dass entsprechend informierte Personen häufiger finanziell lohnendere Studienfächer wählen (Peter et al., 2024). Der positive Effekt zeigte sich sowohl bei Frauen als auch bei Männern.

242 Geschätztes Einkommen 5 Jahre nach Masterabschluss, 2023

Im Alter von 31 Jahren, basierend auf Quantilsregressionen (Medianlohn); das standardisierte Einkommen bezieht sich auf die Hauptbeschäftigung; das effektive Einkommen umfasst auch Einkommen aus Nebenerwerben, Überstunden und Prämien.

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



Effizienz/Kosten

Um die Effizienz – also das Verhältnis von Mitteleinsatz (Input) und Zielerreichung (Output) – in der universitären Ausbildung angemessen beurteilen zu können, sind nicht nur vergleichbare und geeignete Daten zum Output (Effektivität) erforderlich, sondern auch zu den Inputs. Beide Anforderungen sind nur teilweise erfüllt, so dass mit Annahmen gearbeitet und Abstriche gemacht werden müssen. Auf der Kostenseite sind die Kostenrechnungsmodelle zwischen den universitären Hochschulen zwar weitgehend harmonisiert, doch sind keine Daten über die Anzahl der Studierenden in Vollzeitäquivalenten verfügbar. Es gibt Daten zur Studienintensität (basierend auf der Anzahl evaluierter ECTS-Kreditpunkte), doch eignen sich diese aus methodischen Gründen nicht für die Berechnung der Kosten pro Vollzeitäquivalent. Angesichts der Schwierigkeit, die Effizienz adäquat zu messen, konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf die Kosten der universitären Hochschulen und auf ihre Einnahmen, wobei internationale Vergleiche im *Kapitel Tertiärstufe* (Seite 189) angestellt werden. Darüber hinaus wird der Einfluss von Fachbereichswechsels auf die Studiendauer diskutiert und die Bewertung des Studiums aus Sicht der Absolventinnen und Absolventen beleuchtet.

Finanzierung der universitären Hochschulen

Die Höhe der Ausgaben, die die universitären Hochschulen für die Ausbildung tätigen (können), hängt wesentlich von den Einnahmen ab, die sie von Bund und Kantonen erhalten und die sie selbst erwirtschaften. In

der Schweiz werden die Ausgaben für Forschung und Lehre zu einem grossen Teil durch Beiträge der öffentlichen Hand gedeckt (→ *Kapitel Tertiärstufe, Seite 189*). Bei den ETHs deckte das Globalbudget des Bundes im Jahr 2023 70% der Aufwendungen. Bei den kantonalen Universitäten wurden die Aufwendungen durchschnittlich zu 12% durch Grundbeiträge des Bundes im Rahmen des Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetzes, zu zwei Fünfteln durch Beiträge der Standortkantone und zu 10% durch Beiträge anderer Kantone im Rahmen der interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV)⁵ für ausserkantonale Studierende gedeckt. Der Anteil der ausserkantonalen Beiträge variiert jedoch stark zwischen den Universitäten, je nach Anteil der ausserkantonalen Studierenden.

Die Grundbeiträge des Bundes an die kantonalen Universitäten sind seit 2012 nominal kontinuierlich gestiegen. Real stagnieren sie jedoch seit 2021, oder sie sind sogar rückläufig (→ Grafik 243). Da die Zahl der Studierenden an kantonalen Universitäten zudem kontinuierlich gestiegen ist und auch in den kommenden Jahren ein Wachstum erwartet wird, sinken die Grundbeiträge pro Studentin und Student. Zwischen 2017 und 2028 wird der Rückgang voraussichtlich 14% betragen (unter Berücksichtigung der Inflationsprognose). Angesichts der knapper werdenden Mittel werden daher Effizienzfragen noch stärker in den Vordergrund rücken, beispielsweise die Frage, ob durch Kooperationen Kosten eingespart werden können.

Zwischen einem Viertel und einem Fünftel der Ausgaben werden durch kompetitiv eingeworbene Drittmittel gedeckt. Diese stammen mehrheitlich von Förderinstitutionen des Bundes (SNF, Innosuisse) sowie aus internationalen Forschungsprogrammen. Private Drittmittel, die im Rahmen von privaten Forschungsaufträgen und von Stiftungen eingeworben werden, decken etwa 8% der Ausgaben.

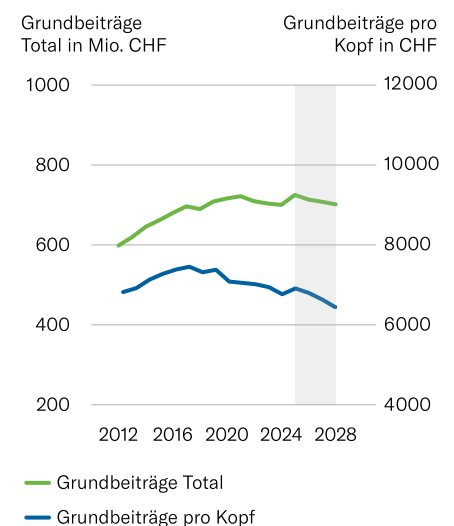
Die Studiengebühren decken nur gut 2% der Gesamtkosten. Sie liegen an den meisten Hochschulen zwischen 1000 und 1700 Franken pro Jahr, nur an der Universität St. Gallen (2460 bis 2860 Franken) und an der Università della Svizzera italiana (4000 Franken) sind sie deutlich höher. Für Studierende, die zum Zeitpunkt des Erwerbs der Studienberechtigung im Ausland wohnhaft waren, erheben die meisten Hochschulen höhere Gebühren. Die zusätzlichen Studiengebühren – zwischen 300 und 4000 Franken pro Jahr – lassen sich einerseits mit den höheren administrativen Kosten und andererseits mit der Finanzierungslücke erklären, die den Universitätskantonen durch die fehlenden IUV-Beiträge entstehen. Innerhalb einer Hochschule sind die Studiengebühren in der Regel für alle Fachbereiche gleich.

Da die Kosten der einzelnen Studiengänge jedoch stark variieren (→ *Betreuungsverhältnisse und Kosten nach Fachbereich, Seite 234*), ist die Beteiligung der Studierenden an den Kosten des Studiums sehr unterschiedlich (→ Grafik 244). Bei Studiengebühren von 1600 Franken pro Jahr tragen die Studierenden je nach Fachbereich einen Anteil zwischen 2 und 17% an den Kosten der Lehre (Grundausbildung).

243 Entwicklung der Grundbeiträge, 2012–2028

Grundbeiträge 2012–2024 sowie (grau hinterlegt) die Planwerte für 2025–2028 (Stand Juli 2025), deflationiert

Daten: BFS, BFS (SHIS-studex), Schweizerische Eidgenossenschaft, SECO; Berechnungen: SKBF

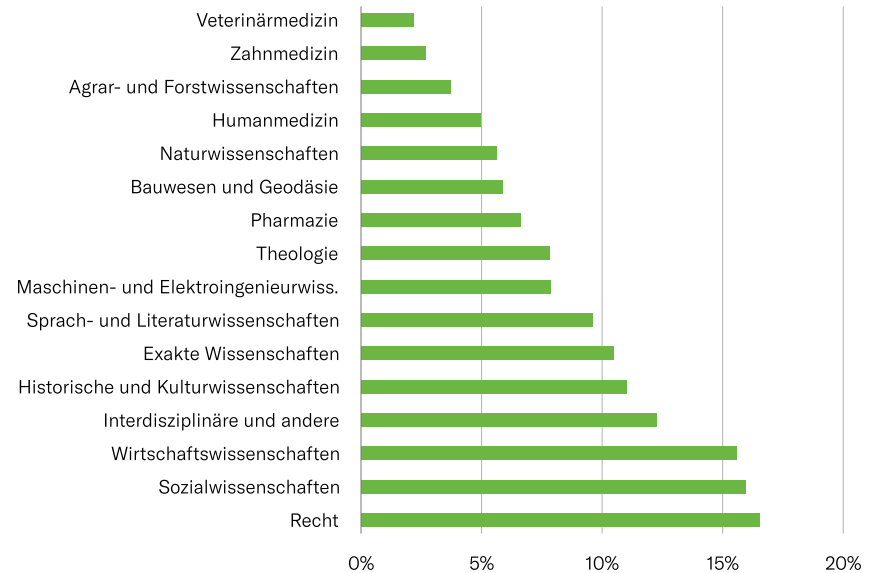


⁵ Interkantonale Vereinbarung über Beiträge an die Ausbildungskosten von universitären Hochschulen vom 27. Juni 2019.

244 Von den Studierenden mit den Studiengebühren getragener Anteil an den Kosten für die Lehre, nach Fachbereich

Bei Studiengebühren von 1600 CHF pro Jahr; bezogen auf die Vollkosten der Lehre in der Grundausbildung im Jahr 2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Angesichts der knappen öffentlichen Mittel gibt es Bestrebungen, die Studiengebühren zu erhöhen – insbesondere für internationale Studierende. Die EU fordert jedoch ein Diskriminierungsverbot für Studierende aus EU-Ländern. Eine Erhöhung der Studiengebühren kann die öffentliche Hand finanziell entlasten – beziehungsweise einen Teil der durch die Kürzung der öffentlichen Mittel entstandenen Finanzierungslücke in der Lehre schliessen – und gemäss Forschungsergebnissen die Effizienz steigern (*Dipierro & De Witte, 2024*). Eine mögliche Folge einer Erhöhung der Studiengebühren ist jedoch auch, dass Kinder aus bildungsfernen Schichten seltener ein Studium aufnehmen (*Kroth, 2015*).

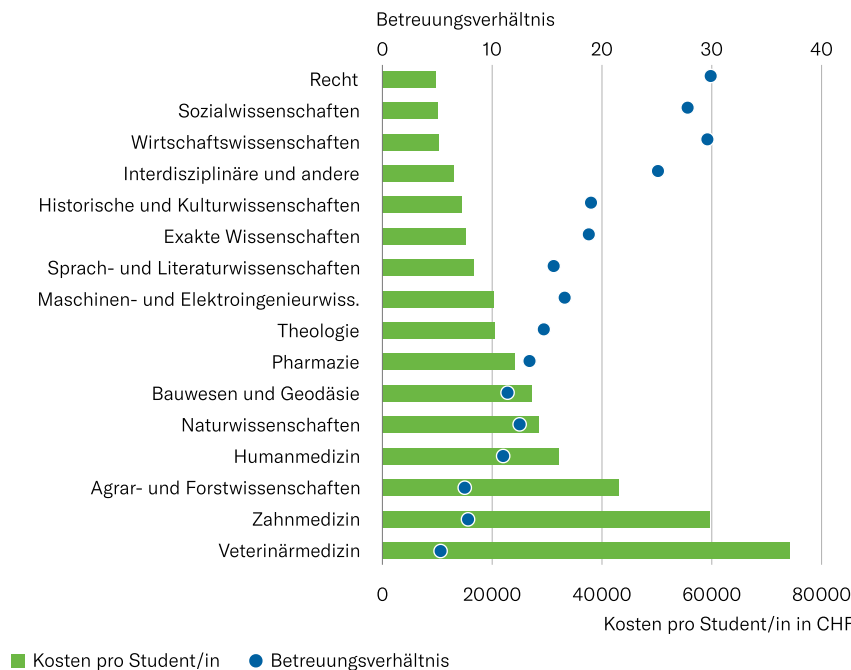
Betreuungsverhältnisse und Kosten nach Fachbereich

Werden neben den **Kosten** für die Lehre auch jene für die Forschung berücksichtigt, bewegen sich die jährlichen Ausgaben pro Student/in zwischen 18 000 CHF (Recht) und 150 000 CHF (Agrar- und Forstwissenschaften).

Die jährlichen Kosten für die Lehre pro Studentin und Student sind je nach Fachbereich sehr unterschiedlich. Die Ausgaben liegen zwischen rund 10 000 Franken (Rechts-, Sozial-, Wirtschaftswissenschaften) und 74 000 Franken (Veterinärmedizin) (→ Grafik 245). Hochgerechnet auf die Gesamtdauer eines Bachelor- und Masterstudiums von durchschnittlich sechs bis sieben Jahren leistet die öffentliche Hand Beiträge zwischen 50 000 Franken (Recht) und über 480 000 Franken (Veterinärmedizin).

245 Kosten nach Fachbereich, 2023

Daten: BFS

**Kosten pro Student/in**

Jährliche Kosten für die Lehre (Grundausbildung) pro Student/in

Betreungsverhältnis

Anzahl Studierende pro VZÄ des akademischen Personals für die Lehre (Grundausbildung)

Die Grundausbildung umfasst die Bachelor- und die Masterstufe.

Die Kostenunterschiede zwischen den Fachbereichen lassen sich zu einem grossen Teil mit den unterschiedlichen Betreuungsverhältnissen erklären. Wo genau das Optimum für die einzelnen Fächer liegt beziehungsweise wie weit die einzelnen Fächer und Hochschulen davon entfernt sind, ist schwer zu eruieren. So bleibt die Frage offen, ob die gleichen Leistungen auch mit einer weniger intensiven Betreuung erreicht werden könnten oder ob die Betreuung in bestimmten Fachbereichen eher intensiviert werden müsste, um eine effektivere Ausbildung zu ermöglichen. Generell gibt es Hinweise darauf, dass grössere Kursklassen mit schlechteren Noten einhergehen (Kara et al., 2021).

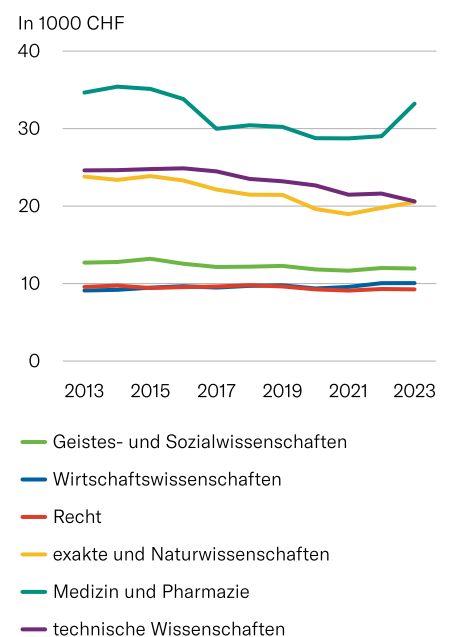
Die Kosten pro Studentin und Student sind seit 2013 in den technischen Wissenschaften sowie in den exakten und Naturwissenschaften gesunken (→ Grafik 246). Die Kostenreduktion lässt sich durch eine substantielle Senkung der Betreuungsverhältnisse (mehr Studierende pro akademisches Personal) in den exakten Wissenschaften sowie in den Maschinen- und Elektroingenieurwissenschaften erklären (→ Grafik 247). Im Bereich Medizin und Pharmazie sind die Kosten im Jahr 2017 gesunken und im Jahr 2023 wieder gestiegen, was hauptsächlich auf die Human- und Veterinärmedizin zurückzuführen ist. Eine veränderte Zuordnung zu den Kostenträgern kann den jüngsten Kostenanstieg teilweise erklären.

Veränderungen in den Betreuungsverhältnissen stehen unter anderem in Zusammenhang mit der Entwicklung der Studierendenzahlen; so führte beispielsweise der starke Anstieg der Studierendenzahlen in den exakten Wissenschaften in den letzten zehn Jahren zu einer Verschlechterung der Betreuungsrelationen. Umgekehrt hatte der Rückgang der Studierendenzahlen in den geisteswissenschaftlichen Fächern eine Verbesserung der Betreuungsrelationen in diesen Fächern zur Folge, ohne dass dies aus pädagogischen Gründen angestrebt worden wäre. Die

246 Entwicklung der Kosten pro Student/in nach Fachbereichsgruppe, 2013–2023

Kosten für die Lehre (Grundausbildung) pro Student/in in der Grundausbildung (inflationsbereinigt)

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

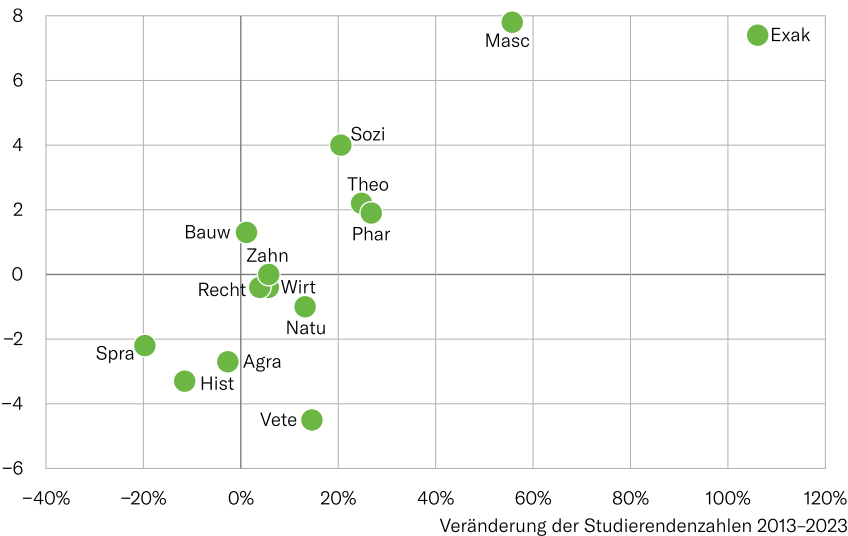


Herausforderung besteht darin, unnötige Kostentreiber zu identifizieren und gleichzeitig die notwendigen Ressourcen für eine hohe Qualität der Lehre bereitzustellen.

247 Veränderung der Studierendenzahlen und der Betreuungsverhältnisse, 2013–2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Veränderung der Betreuungsverhältnisse 2013–2023 (positiver Wert Δ Verschlechterung)

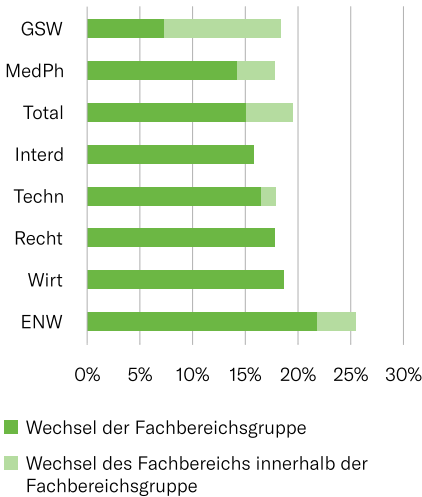


Theo	Theologie
Spra	Sprach- und Literaturwissenschaften
Hist	Historische und Kulturwissenschaften
Sozi	Sozialwissenschaften
Wirt	Wirtschaftswissenschaften
Exak	Exakte Wissenschaften
Natu	Naturwissenschaften
Zahn	Zahnmedizin
Vete	Veterinärmedizin
Phar	Pharmazie
Bauw	Bauwesen und Geodäsie
Masc	Maschinen- und Elektroingenieurwissenschaften
Agra	Agrar- und Forstwissenschaften

248 Quote der Fachbereichswechsel auf Bachelorstufe

Nach Fachbereichsgruppe beim Eintritt ins Studium; Personen, die 2022 oder 2023 das Bachelorstudium abgeschlossen haben (nur Erstabschlüsse)

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



ENW	Exakte und Naturwissenschaften
GSW	Geistes- und Sozialwissenschaften
Interd	Interdisziplinäre und andere
MedPh	Medizin und Pharmazie
Techn	Technische Wissenschaften
Wirt	Wirtschaftswissenschaften

Lesebeispiel

Zwischen 2013 und 2023 hat sich die Zahl der Studierenden in den Sozialwissenschaften um 20% erhöht und das Betreuungsverhältnis um knapp 4 Studierende pro akademisches Personal verschlechtert.

Studienfachwechsel und Studiendauer

Im Verlauf des Bachelorstudiums wechselt durchschnittlich jede fünfte Person den Fachbereich. Die Wechselquote variiert jedoch stark zwischen den einzelnen Fachbereichsgruppen (→ Grafik 248). In den Geistes- und Sozialwissenschaften – einem Bereich, der viele verschiedene Fachbereiche umfasst – gibt es zudem viele Wechsel innerhalb der Fachbereichsgruppe selbst. Studierende, die in der Maturitätsschule ein Schwerpunktfach belegen, das mit dem Studienfach wenig verwandt ist, sowie Studierende aus Kantonen mit einer höheren Maturitätsquote weisen ein höheres Risiko eines Fachbereichswechsels auf (Diem, 2016, 2024). Auch zeigt sich, dass schlechtere Maturitätsnoten mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eines Fachwechsels einhergehen (Diem, 2021, 2024). Die Wechselquoten erweisen sich zudem als relativ stabil über die Zeit (Diem, 2021; Nennstiel & Brosy, 2023).

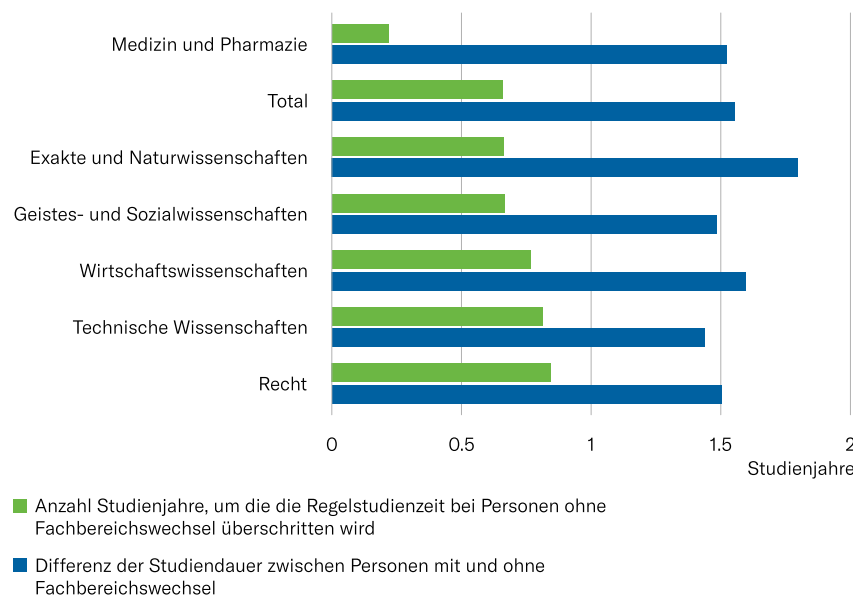
Fachwechsel können sinnvoll sein, um Studienabbrüche zu vermeiden. Sie führen aber auch zu einer Verlängerung der Studiendauer und damit zu höheren Kosten, wenn die im ursprünglichen Studienfach erbrachten Studienleistungen im neuen Studienfach nicht angerechnet werden können. Auswertungen der Daten des BFS-Programms «Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB)» zeigen, dass die Studiendauer

auf der Bachelorstufe mit rund vier Jahren im Durchschnitt etwa ein Jahr über der Regelstudienzeit liegt. Getrennte Auswertungen für Bachelorabsolventinnen und -absolventen mit und ohne Fachbereichswechsel zeigen, dass auch Studierende ohne Wechsel die Regelstudienzeit je nach Fachbereichsgruppe um durchschnittlich 0,2 bis 0,8 Studienjahre überschreiten (→ Grafik 249). Mögliche Gründe hierfür sind die Wiederholung von Lehrveranstaltungen, Modulen oder Studienjahren, der Wechsel der Studienrichtung innerhalb des Fachbereichs oder das Studieren in Teilzeit (→ Kapitel Tertiärstufe, Seite 189). Studierende, die den Fachbereich gewechselt haben, benötigen nochmals rund eineinhalb Jahre länger als Personen, die den Fachbereich nicht gewechselt haben. Die Beobachtung, dass Maturantinnen und Maturanten mit verzögertem Studienbeginn seltener den Fachbereich wechseln als solche mit einem nahtlosen Studienbeginn (Diem, 2024), deutet darauf hin, dass mehr Zeit für die Studienwahl die Wahrscheinlichkeit eines Fachbereichswechsels reduzieren kann.

249 Studiendauer auf Bachelorstufe

Nach Fachbereichsgruppe bei Studienabschluss; Personen, die 2022 oder 2023 das Bachelorstudium abgeschlossen haben (nur Erstabschlüsse)

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Definition Studiendauer

Zeit zwischen dem ersten Eintritt in ein Bachelorstudium an einer UH und dem ersten Bachelorabschluss an einer UH.

Bewertung des Studiums

Studierende beginnen ihr Studium mit bestimmten Vorstellungen und Erwartungen. Die Realitäten während des Studiums oder beim Eintritt in den Arbeitsmarkt können jedoch von den ursprünglichen Vorstellungen abweichen – insbesondere dann, wenn die Studienwahl auf der Grundlage begrenzter Informationen getroffen wurde. Fragt man Absolventinnen und Absolventen von Bachelor- und Masterstudiengängen ein Jahr nach Studienabschluss, ob sie sich nochmals für das gleiche Studium entscheiden würden, antwortet jede fünfte Person, dass sie nicht mehr das gleiche Studienfach wählen würde. Dieser Anteil erscheint recht

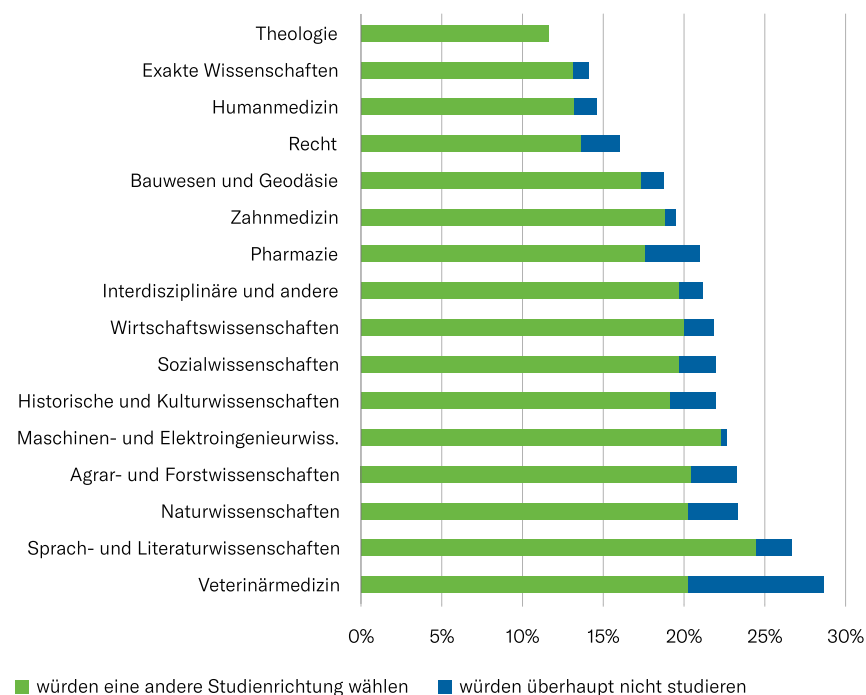
hoch – auch angesichts der Tatsache, dass im Verlauf des Bachelorstudiums bereits rund ein Fünftel der Studierenden die ursprüngliche Studienwahl korrigiert hat. Dieser hohe Anteil ist jedoch nicht nur ein Phänomen der universitären Hochschulen, er findet sich auch an den Fachhochschulen (→ *Kapitel Fachhochschulen, Seite 245*).

Zwischen Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen gibt es keine grossen Unterschiede. Der Anteil der Personen, die nicht mehr das gleiche Studienfach studieren würden, variiert jedoch stark nach Fachbereich (→ Grafik 250). Die höchsten Anteile finden sich in den Sprach- und Literaturwissenschaften sowie in den Maschinen- und Ingenieurwissenschaften. In der Theologie, der Humanmedizin und den exakten Wissenschaften ist die Präferenz für ein anderes Studienfach am geringsten. Der Anteil derjenigen, die überhaupt nicht mehr studieren würden, beträgt 2%, wobei dieser Anteil bei den Absolventinnen und Absolventen der Veterinärmedizin mit Abstand am grössten ist.

250 Anteil der Personen, die nicht mehr das gleiche Studienfach wählen würden

Bachelor- und Masterabschlusskohorten 2022

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



Equity

Die Chancengerechtigkeit in der universitären Bildung wird nachfolgend anhand der Kriterien des Bildungszugangs beziehungsweise der Bildungsbeteiligung dargestellt. Betrachtet werden Disparitäten zwischen Männern und Frauen sowie Unterschiede nach sozialer Herkunft und Migrationshintergrund.

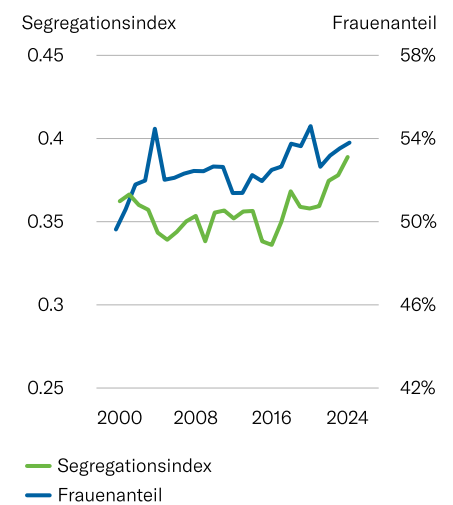
Geschlechterunterschiede

Gemessen an der Gesamtzahl der Studierenden an universitären Hochschulen ist die Geschlechterverteilung weitgehend ausgeglichen, wobei Frauen leicht in der Überzahl sind (Studienjahr 2024/25: 52%). Die Wahl der Studienfächer ist jedoch stark geschlechtsspezifisch. Männer sind vor allem in den exakten Wissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften deutlich überrepräsentiert, Frauen in den Sprach-, Literatur- und Sozialwissenschaften, in der Zahn- und Veterinärmedizin sowie in der Pharmazie. In den letzten 25 Jahren ist der Frauenanteil kontinuierlich gestiegen, während sich die Geschlechtersegregation nicht verringert hat (→ Grafik 251). Heute verteilen sich die beiden Geschlechter sogar tendenziell ungleicher auf die Studienfächer als noch vor 25 Jahren. Um die Erklärungsfaktoren für die geschlechtsspezifischen Studienfachpräferenzen zu untersuchen, wurde im Rahmen einer Schweizer Studie (*Combet, 2024*) ein Choice-Experiment durchgeführt, bei dem Maturandinnen und Maturanden zwischen zwei Studienfächern wählen mussten, die sich in bestimmten Merkmalen unterschieden. Die Ergebnisse zeigen, dass Merkmale des Denkstils (abstrakt versus kreativ) und der Affinität zu Arbeitsaufgaben (technisch versus sozial) den grössten Einfluss auf die geschlechtsspezifische Studienwahl haben. Einen gewissen Einfluss haben zudem die Mathematikintensität, das Wettbewerbsklima und die spätere Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Materialistische Merkmale wie das spätere Einkommen oder das Berufsprestige können die geschlechtsspezifischen Unterschiede hingegen nicht erklären. Ergebnisse eines deutschen Feldexperiments zur Wirkung einer intensiven Studienberatung auf die Studienwahl legen zudem nahe, dass sich angehende Studierende nach einer intensiven Studienberatung häufiger für ein geschlechtsuntypisches Studienfach entscheiden (*Erdmann et al., 2023*).

Während bei den Bachelor- und Masterabschlüssen die Frauen in der Mehrheit sind, kehrt sich das Geschlechterverhältnis auf den folgenden Stufen um. Der Frauenanteil nimmt mit fortschreitender wissenschaftlicher Karriere ab (*leaky pipeline*). Dies gilt insbesondere für die höchsten Karrierestufen (→ Grafik 252): Der Frauenanteil sinkt von 47% beziehungsweise 44% bei den Doktoraten und wissenschaftlichen Mitarbeitenden (mit Doktorat) auf 33% beziehungsweise 32% bei den übrigen Dozentinnen und Dozenten und den ausserordentlichen und assoziierten Professuren und schliesslich auf 23% bei den ordentlichen Professuren (Total o./ao. Professuren: 26%). Erstaunlich ausgeglichen ist das Geschlechterverhältnis hingegen bei den Assistenzprofessuren (47%), was als Resultat der Bemühungen zur Erhöhung des Frauenanteils bei den Professuren interpretiert werden kann. Aufgrund der Querschnittsbetrachtung spiegelt die *leaky pipeline* zum Teil auch frühere Ungleichheiten wider. Die tatsächlichen Unterschiede in den

251 Frauenanteil und Geschlechtersegregation bei Studieneintritt, 2000–2024

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Der **Segregationsindex** (Duncan- bzw. Dissimilaritätsindex) misst, wie viele Personen ihr Studienfach wechseln müssten, um eine ausgeglichene Verteilung der Geschlechter zu erreichen. Der Wertebereich liegt zwischen 0 (Gleichverteilung) und 1 (totale Segregation).

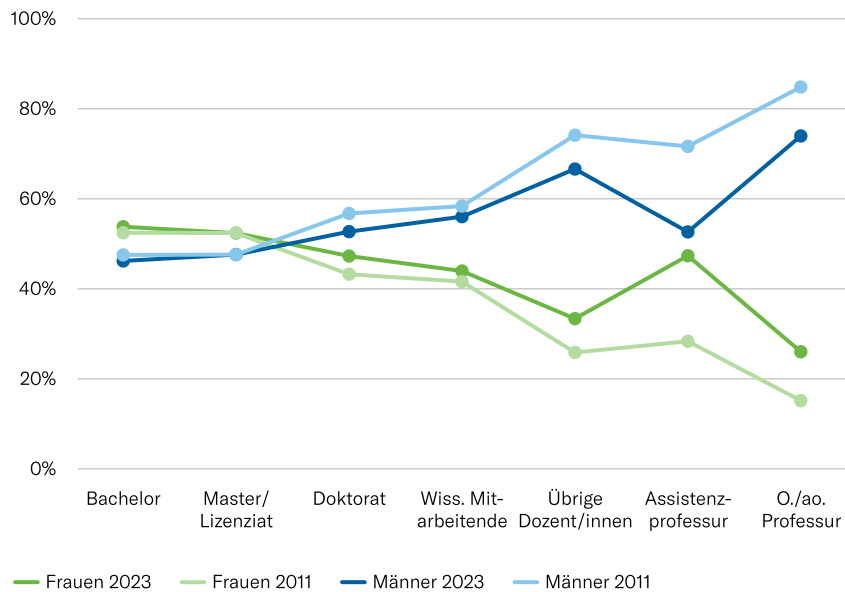
Übergangs- und Erfolgchancen dürften daher insgesamt etwas geringer ausfallen. Für Personen mit Doktorat kann gezeigt werden, dass ein ähnlich hoher Anteil ein Postdoktorat in Angriff nimmt (BFS, 2023d). Die Übertrittsquote von Postdocs in eine Schweizer Professur ist bei Männern zwar etwas höher, ist jedoch nach Berücksichtigung weiterer Variablen statistisch nicht mehr signifikant (BFS, 2023d).

252 Leaky pipeline: Geschlechterverhältnisse in der akademischen Laufbahn, 2011 und 2023

Daten: BFS (SHIS-studex, SHIS-PERS), swissuniversities; Berechnungen: SKBF

Die Kategorie «o./ao. Professur» umfasst ordentliche, ausserordentliche und assoziierte Professor/innen. In den Daten des Jahres 2011 sind in dieser Kategorie zudem nur Personen mit einem Anstellungsgrad von mindestens 50% enthalten. Ausserdem sind 2011 die assoziierten Professor/innen mit einer befristeten Anstellung unter der Kategorie «Assistenzprofessur» erfasst. Die Kategorie «wissenschaftliche Mitarbeitende» umfasst nur Personen mit Doktorat.

Die Zahlen zeigen die Geschlechterverhältnisse in den Jahren 2011 und 2023 (Querschnittsbetrachtung) und nicht die Ergebnisse einer bestimmten Kohorte. Die tatsächlichen Übertritts- und Erfolgchancen dürften daher weniger ungleich sein, als die Grafik suggeriert.



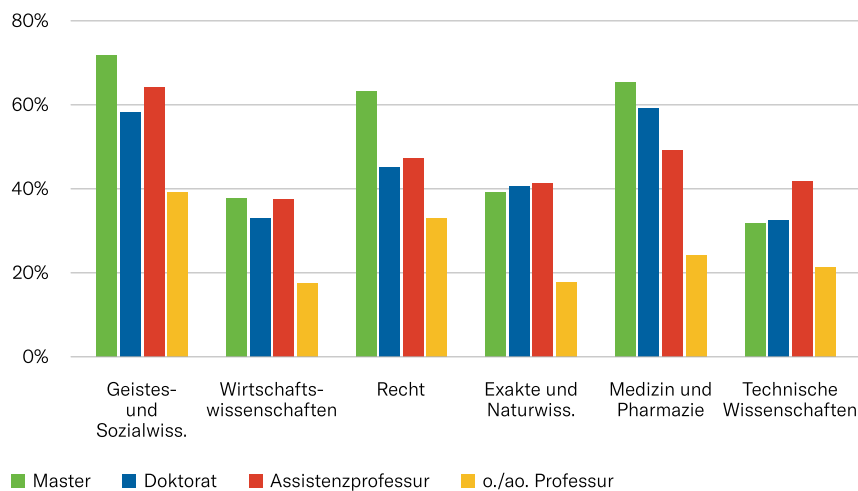
Eine Untersuchung zu den möglichen Erklärungsansätzen der *leaky pipeline* spricht gegen die These, dass Frauen aufgrund ihrer Minderheitsposition benachteiligt oder aufgrund ihres Geschlechts diskriminiert werden (Osterloh & Rost, 2025). Vielmehr deuten die Ergebnisse darauf hin, dass der im Karriereverlauf abnehmende Frauenanteil auf Selbstselektionseffekte zurückzuführen ist. So zeigt sich, dass Männer und Frauen je nach Studienfach unterschiedliche Karrieremotivationen, Familienwünsche und Ressourcen haben, die dazu führen, dass sich die Karrieren in den verschiedenen Fachbereichen unterschiedlich entwickeln und zu unterschiedlich starken *leaky pipelines* führen. Allerdings ist nicht auszuschliessen, dass die Selbstselektion auch durch wahrgenommene Hindernisse beeinflusst wird, wie etwa die schwierige Vereinbarkeit einer wissenschaftlichen Karriere mit Care-Arbeit.

Betrachtet man die gesamte akademische Laufbahn vom Masterabschluss bis zur ausserordentlichen oder ordentlichen Professur, so sinkt der Frauenanteil im Bereich Medizin und Pharmazie am stärksten (→ Grafik 253). In allen Fachbereichen nimmt der Frauenanteil am Übergang zur letzten Stufe (o./ao. Professur) am stärksten ab. In den frauendominierten Fachbereichen der Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Rechtswissenschaften sinkt der Frauenanteil zudem zwischen den Stufen Master und Doktorat stark.

Seit vielen Jahren wird mit Bundesprogrammen und spezifischen Förderinstrumenten das Ziel verfolgt, den Frauenanteil bei den Professuren zu erhöhen. Wie die Entwicklung der Geschlechterverhältnisse zwischen den Jahren 2011 und 2023 zeigt (→ Grafik 252), ist dies zumindest teilweise gelungen. Bei den Neuberufungen konnte der Frauenanteil von rund 30% in den Jahren 2014–2017 kontinuierlich auf 47% im Jahr 2023 gesteigert werden (→ Grafik 254). Damit ist der Frauenanteil bei den Neuberufungen sogar leicht höher als im Mittelbau.

253 Frauenanteil nach Fachbereichsgruppe und Position in der akademischen Laufbahn, 2023

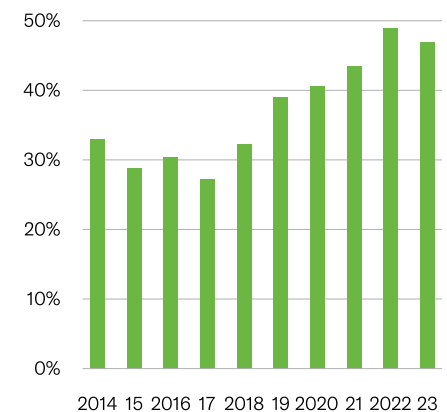
Daten: BFS (SHIS-studex, SHIS-PERS); Berechnungen: SKBF



Die Zahlen zeigen die Geschlechterverteilung im Jahr 2023 (Querschnittsbetrachtung) und bilden nicht die Ergebnisse einer bestimmten Kohorte ab. Die tatsächlichen Übertritts- und Erfolgchancen dürften daher weniger ungleich sein als in der Grafik dargestellt.

254 Frauenanteil bei Neuberufungen, 2014–2023

Daten: BFS (SHIS-PERS); Berechnungen: SKBF



Unter einer Neuberufung ist die erstmalige Anstellung einer Person auf der Stufe Professur (einschliesslich Assistenzprofessur / assoziierte Professur) zu verstehen.

Soziale Herkunft

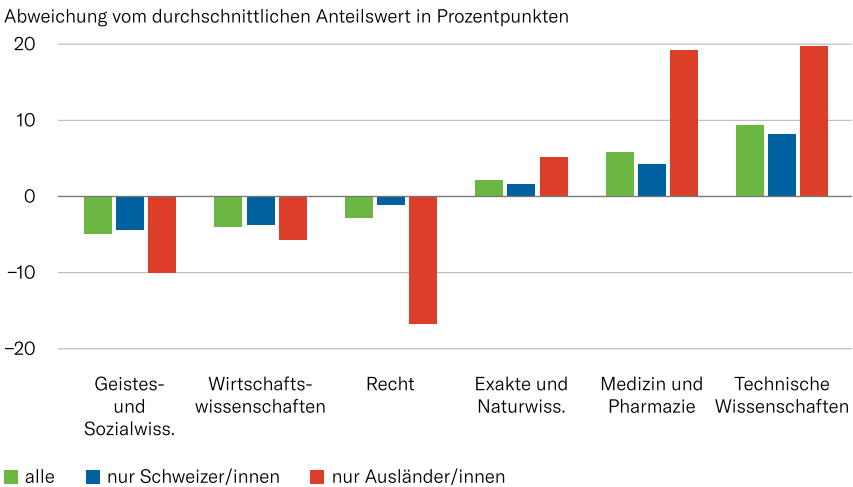
Kinder aus Akademikerfamilien haben eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, ein universitäres Studium aufzunehmen und dieses erfolgreich abzuschliessen als Kinder, deren Eltern nicht studiert haben (→ *Kapitel Tertiärstufe*, Seite 189) (Buchmann et al., 2016; Burger, 2023; Combet & Oesch, 2021; Zimmermann & Seiler, 2019; Diem, 2024). Diese ungleichen Chancen lassen sich grösstenteils auf die verschiedenen Bildungswege auf der Sekundarstufe II zurückführen, die von der sozialen Herkunft abhängen (Burger, 2023) und teilweise durch unterschiedliche Kompetenzen am Ende der obligatorischen Schule erklärt werden. Soziale Disparitäten bestehen aber nicht nur bezüglich der Wahrscheinlichkeit, ein Studium aufzunehmen, sondern auch bezüglich der Wahl des Fachbereichs (→ Grafik 255). Studierende, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben, wählen signifikant häufiger ein Fach in den Bereichen Medizin und Pharmazie sowie der technischen Wissenschaften und seltener ein Fach in den Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften als Studierende, deren Eltern nicht studiert haben. Bei Studierenden mit ausländischer Staatsangehörigkeit sind die Fächerpräferenzen in Abhängigkeit vom Bildungshintergrund der Eltern noch ausgeprägter, wobei hier zusätzlich die geringe Präferenz von Akademikerkindern für ein Studium der Rechtswissenschaften auffällt.

Unabhängig vom Bildungshintergrund der Eltern zeigen Studienergebnisse, dass Studierende bei der Wahl ihres Studienfachs häufig der Fächerwahl ihrer Eltern folgen, insbesondere derjenigen des gleichgeschlechtlichen Elternteils (*Altmejd, 2024*). Da sich die Arbeitsmarktchancen je nach Studienfach unterscheiden, können Ungleichheiten in der Studienfachwahl später zu ungleichen Arbeitsmarktchancen führen.

255 Fächerwahl in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss der Eltern

Abweichung des Anteils der Studierenden, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben, vom Mittelwert; Bacheloreintritte 2020–2023

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

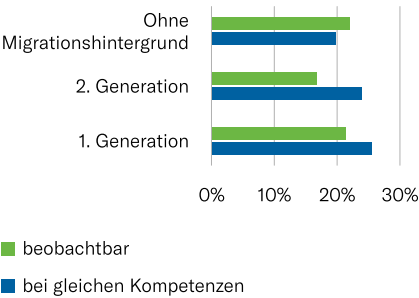


Der Anteil der Studierenden, deren Eltern einen Hochschulabschluss haben, beträgt bei Schweizer Staatsangehörigen 55% und bei Personen mit ausländischer Nationalität 57%; der Gesamtdurchschnitt beträgt 55%.

Migrationshintergrund

256 Eintrittsquoten an UH nach Migrationshintergrund

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2016); Berechnungen: SKBF



Personen mit Migrationshintergrund sind an den universitären Hochschulen untervertreten, wobei insbesondere Migrantinnen und Migranten der zweiten Generation seltener ein Universitätsstudium aufnehmen (→ Grafik 256). Die geringere Wahrscheinlichkeit, ein universitäres Studium zu beginnen, ist auf die (geringeren) Kompetenzen in der obligatorischen Schule zurückzuführen. Bei gleichen Kompetenzen am Ende der obligatorischen Schule nehmen Migrantinnen und Migranten der ersten und der zweiten Generation sogar häufiger ein Universitätsstudium auf als Personen ohne Migrationshintergrund (*Burger, 2023*). Dieser Befund ist konsistent mit der Erklärung, dass sie im Durchschnitt höhere Bildungsaspirationen und eine stärkere Präferenz für allgemeinbildende Schulen aufweisen (*Abrassart et al., 2020; Kamm et al., 2023a, 2023b*). Befunde aus Deutschland zeigen Folgendes: Ein Teil der Unterschiede kann damit erklärt werden, dass Personen mit Migrationshintergrund optimistischer sind und dass sie Informationsdefizite bezüglich der Berufsbildung aufweisen (*Neumeyer & Will, 2024*).

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

FACHHOCHSCHULEN

Kontext

Die **Ausführungen und Statistiken** dieses Kapitels beziehen sich nur auf die FH; die Lehrkräfteausbildung bzw. die in die FH integrierten pädagogischen Hochschulen (PH) sind nicht berücksichtigt. Diese werden im *Kapitel Pädagogische Hochschulen* (Seite 271) behandelt. Die Ausbildungen auf Weiterbildungsstufe werden im *Kapitel Weiterbildung* (Seite 323) ausgeführt.

Die Lehre gehört zum Kernauftrag der Fachhochschulen (FH). Die Zahl der immatrikulierten Studierenden ist daher von zentraler Bedeutung, da die Fachhochschulen ihr Studienangebot – also die Infrastruktur, die einzelnen Lehrveranstaltungen und das Personal – entsprechend anpassen müssen. Zudem hängt auch die Finanzierung der Hochschulen stark von der Zahl der Studierenden ab (→ *Kapitel Tertiärstufe*, Seite 189; → *Effizienz/Kosten*, Seite 263).

Demografie und Zugänge zu den Fachhochschulen

Die Zahl der Studierenden wird von vielen Faktoren gesteuert. Eine zentrale Grösse ist die Zahl der Absolventinnen und Absolventen einer Berufs-, Fach- oder gymnasialen Maturität; sie hängt von der Demografie und vom Angebot der Schulen auf der Sekundarstufe II ab. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Übertrittsquote in die Fachhochschulen, die von der konjunkturellen Lage und der Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt (*Bächli & Tsankova, 2023*) beeinflusst wird. Auch die Zahl der Eintritte von Studierenden mit anderen Schweizer oder ausländischen Zulassungsausweisen, die Verweildauer im (Bachelor-)Studium sowie die Übertrittsquoten vom Bachelor- ins Masterstudium spielen eine Rolle.

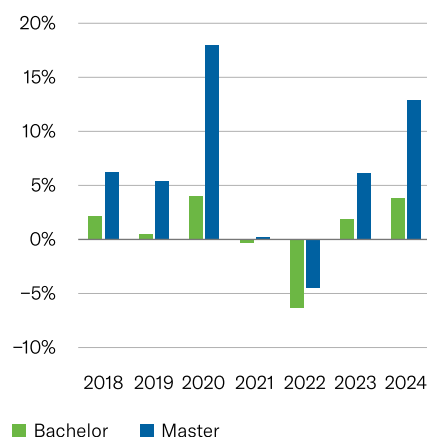
Insgesamt führte die Entwicklung der verschiedenen Faktoren dazu, dass die Zahl der Studierenden seit der Gründung der Fachhochschulen kontinuierlich gestiegen ist. Im Jahr 2021 wurde mit rund 78 000 Bachelor- und Masterstudierenden ein vorläufiger Höchststand erreicht, der 2024 nochmals leicht übertroffen wurde. In den Jahren 2022 und 2023 ging die Zahl der Studierenden jedoch zurück, was unter anderem darauf zurückzuführen ist, dass die Zahl der Berufsmaturitäten seit Mitte der 2010er-Jahre kaum mehr zugenommen und in den Jahren 2022 und 2023 sogar deutlich abgenommen hat. Darüber hinaus wirkte sich auch die Covid-19-Pandemie auf die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger aus, insbesondere auf der Masterstufe. Im Jahr 2020 stieg die Zahl der Mastereintritte sprunghaft an, um im Jahr 2022 wieder deutlich zu sinken (Kompensationseffekt) (→ Grafik 257). Auf der Bachelorstufe war der Einfluss der Covid-19-Pandemie deutlich geringer, die Zahl der Eintritte stieg nur moderat an. Der Rückgang der Eintritte auf der Bachelorstufe im Jahr 2022 dürfte vor allem darauf zurückzuführen sein, dass weniger Berufsmaturitäten, gymnasiale Maturitäten (2021) sowie Fachmaturitäten (2022) gezählt wurden.

Der Einfluss, den kurzfristige Schwankungen der verzeichneten Maturitätsabschlüsse auf die Zahl der Fachhochschuleintritte haben, wird allerdings dadurch abgeschwächt, dass viele Personen erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung ein Fachhochschulstudium aufnehmen. Beim Eintritt in ein Fachhochschulstudium ist knapp ein Viertel der Studierenden 25 Jahre alt oder älter, wobei der Anteil je nach Fachbereich stark variiert (→ Grafik 258). Höhere Anteile älterer Studierender finden sich insbesondere in Fachbereichen, die Teilzeitstudiengänge anbieten. Innerhalb eines Fachbereichs ist der Anteil älterer Studierender bei Personen mit gymnasialer Maturität sowie (systembedingt aufgrund der noch jungen Ausbildung) mit einer Fachmaturität generell tiefer, bei Personen ohne Schweizer Maturität ist er am höchsten.

257 Veränderung der Zahl der Eintritte

Gegenüber dem Vorjahr

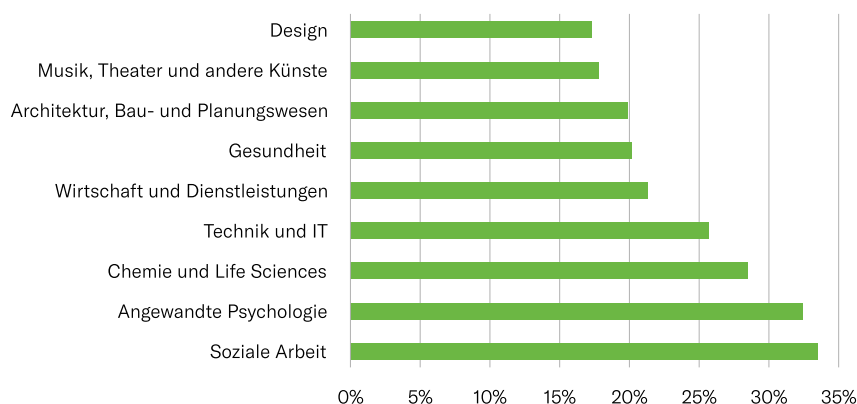
Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



258 Anteil der Studierenden im Alter von 25 Jahren und älter bei Bacheloreintritt, 2023

Mit Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz; Fachbereiche mit mindestens 500 Eintritten

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Prognose der Studierendenzahlen

Für die Entwicklung der Studierendenzahlen bis 2033 geht das Bundesamt für Statistik (BFS) in seinem Referenzszenario davon aus, dass die Zahl der Berufsmaturitäten, die Übertrittsquote nach der Berufsmaturität an die Fachhochschulen sowie die Zahl der Eintritte mit einer gymnasialen Maturität oder mit einem anderen in- oder ausländischen Ausweis zunehmen werden (BFS, 2024a). Zudem besteht die Annahme, dass auch die Zahl der Eintritte in die Masterstufe steigen wird. Insgesamt wird zwischen 2023 und 2033 mit einer Zunahme des Studierendenbestands um 18% oder knapp 14 000 Studierende gerechnet (→ Grafik 259). Je nachdem, welche Annahmen zu den Wachstumsfaktoren getroffen werden, könnte das Wachstum auch nur 12% (Szenario «tief») oder aber 24% (Szenario «hoch») betragen, was die Unsicherheit der zukünftigen Entwicklung verdeutlicht. In absoluten Zahlen unterscheiden sich die beiden Szenarien «hoch» und «tief» im Jahr 2033 um rund 9000 Studierende, was 12% des Studierendenbestands im Jahr 2023 entspricht. Unabhängig vom Szenario werden die Studierendenzahlen in den nächsten Jahren deutlich ansteigen, was zu höheren Ausbildungskosten führen wird (→ *Effizienz/Kosten*, Seite 263). Zudem wird die Infrastruktur ausgebaut werden müssen, wenn die Überkapazitäten nicht durch Fernunterricht aufgefangen werden sollen. Um die Betreuungsverhältnisse im Szenario «hoch» konstant zu halten, müssten 1400 neue Vollzeitstellen (+24%) geschaffen werden. Bei gleichbleibendem Personalbestand würde sich das Betreuungsverhältnis hingegen von 13,0 Studierenden pro Vollzeitäquivalent (VZÄ) des akademischen Personals auf 16,1 erhöhen.

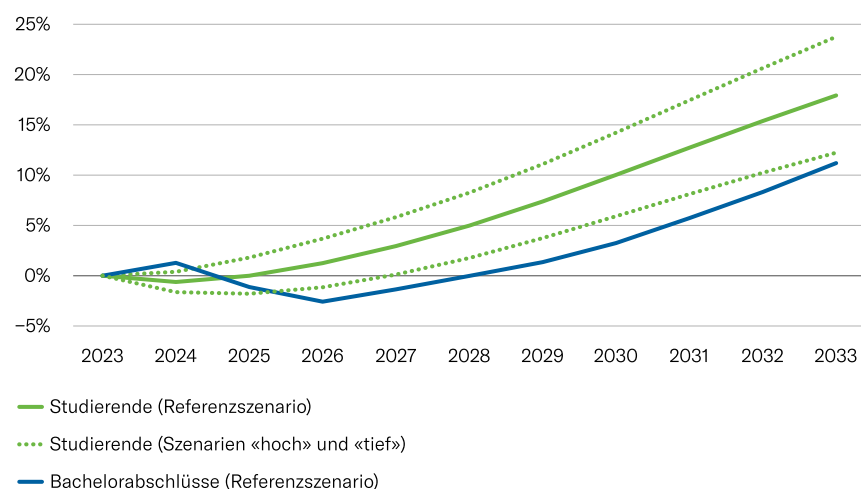
Aufgrund der Entwicklung der Studierendenzahlen in den frühen 2020er-Jahren wird davon ausgegangen, dass die Zahl der Bachelorabschlüsse zwischen 2024 und 2029 stagnieren beziehungsweise in einzelnen Jahren sogar zurückgehen wird. Erst danach ist wieder mit einem Anstieg zu rechnen. Bei den Masterabschlüssen wird hingegen über den gesamten Zeitraum ein Wachstum erwartet.

Im Jahr 2023 umfasste der **Studierendenbestand** rund 64 000 Personen auf Bachelorstufe und 13 000 Personen auf Masterstufe (total: 77 000 Studierende).

259 Prognostizierte Entwicklung der Studierendenzahlen und Abschlüsse, 2023–2033

Veränderung gegenüber 2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Institutionen

Neustrukturierung von Fachhochschulen

Die ZHAW, die ZHdK und die Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ) wurden bis Anfang der 2020er-Jahre unter dem Dach der Zürcher Fachhochschule (ZFH) zusammengefasst. Die Fachhochschule Graubünden (FHGR, ehemals Hochschule für Technik und Wirtschaft [HTW] Chur) und die Ostschweizer Fachhochschule (OST) wurden bis 2019 gemeinsam als Fachhochschule Ostschweiz (FHO) geführt.

Die heutige Fachhochschullandschaft umfasst gemäss Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG)¹ neun öffentlich-rechtliche Fachhochschulen, eine private Fachhochschule (Kalaidos) sowie sechs nach dem Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz akkreditierte Fachhochschulinstitute² (Stand Juli 2025). Die meisten Fachhochschulen bestehen aus mehreren Teilschulen, die geografisch auf verschiedene Standorte verteilt sind und in der Regel über eine eigene Leitung und Verwaltung verfügen.

Die einzelnen Fachhochschulen unterscheiden sich erheblich in ihrer Grösse (→ Grafik 260). An den drei kleinsten Fachhochschulen – Kalaidos, Fachhochschule Graubünden (FHGR) und Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK) – sind nur je 2 bis 3 % der Studierenden eingeschrieben. Die mit Abstand grösste Fachhochschule ist die Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), die als gemeinsame Fachhochschule aller Westschweizer Kantone gegründet wurde, gefolgt von der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW). Insgesamt ist nur 1 % der Studierenden an den sechs Fachhochschulinstituten immatrikuliert.

Die beiden grössten Fachbereiche – Wirtschaft und Dienstleistungen (31 %) beziehungsweise Technik und IT (18 %) – sowie der Fachbereich Architektur, Bau- und Planungswesen (5 %) werden, mit Ausnahme der ZHdK, an allen öffentlichen Fachhochschulen angeboten. Alle anderen

¹ Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz, HFKG) vom 30. September 2011.

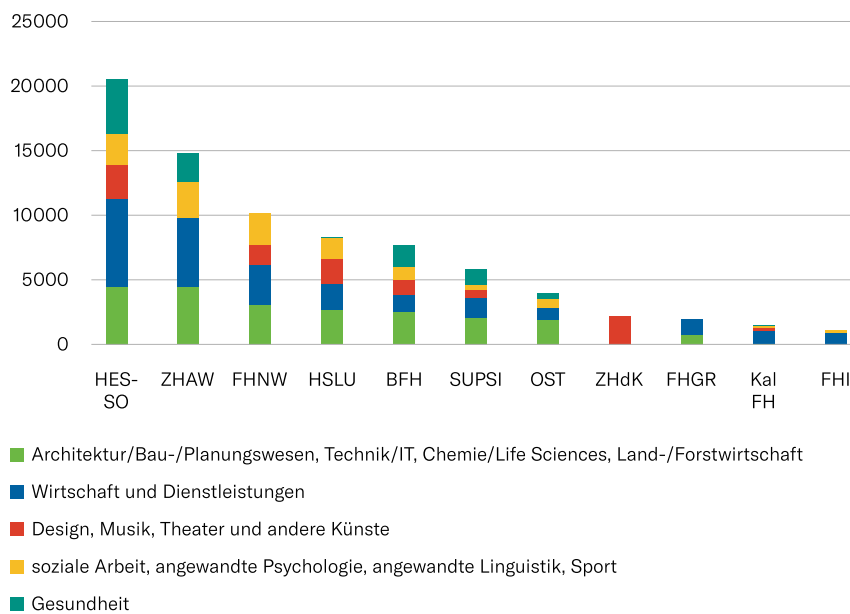
² Die Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen (EHS) ist eine öffentlich-rechtliche Institution. Die anderen Fachhochschulinstitute – Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ), Swiss Business School (SBS), Les Roches Global Hospitality Education, César Ritz Colleges Switzerland und Swiss UMEF – sind private Institutionen.

Fachbereiche können nur an bestimmten Schulen belegt werden, wobei die Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Sport und angewandte Linguistik nur an einer oder zwei Fachhochschulen beziehungsweise Fachhochschul-instituten zur Auswahl stehen.

260 Anzahl der Studierenden nach Fachhochschule, 2024/25

Ohne Studierende der Weiterbildung

Daten: BFS



HES-SO	Haute école spécialisée de Suisse occidentale
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
HSLU	Hochschule Luzern
BFH	Berner Fachhochschule
SUPSI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
OST	Ostschweizer Fachhochschule
ZHdK	Zürcher Hochschule der Künste
FHGR	Fachhochschule Graubünden
Kal FH	Kalaisos Fachhochschule
FHI	Fachhochschul-institute

Betrachtet man die Entwicklung der Studierendenanteile der einzelnen Fachhochschulen zwischen 2014 und 2024, so zeigt sich, dass der Marktanteil der HES-SO am stärksten zurückgegangen ist (→ Grafik 261). Auch bei der OST, der Berner Fachhochschule (BFH) und der ZHdK ist ein Rückgang des Studierendenanteils zu beobachten, während die übrigen Fachhochschulen ihren Marktanteil ausbauen konnten.

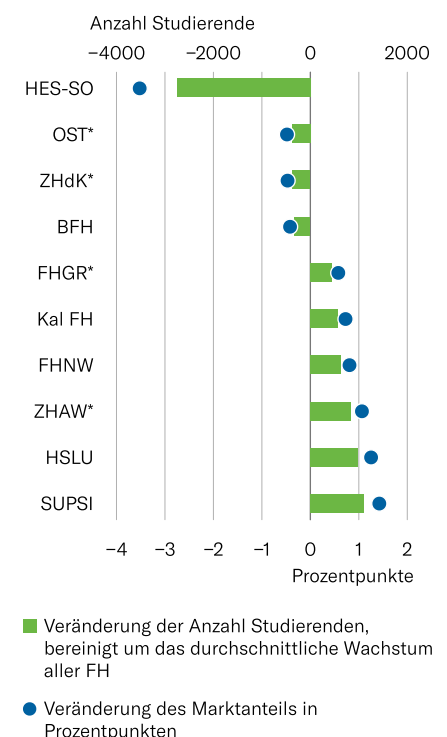
Zu- und Abgänge von Studierenden

Die insgesamt eher geringen Verschiebungen der Marktanteile der einzelnen Fachhochschulen können darüber hinwegtäuschen, dass zwischen ihnen eine Konkurrenz um Studierende besteht. Dies wird deutlich, wenn man die Zugänge von Studierenden von ausserhalb der Trägerregion (Incoming) und die Abgänge von Studierenden aus der Trägerregion (Outgoing) betrachtet. Die Zu- und Abgänge können Hinweise auf erwartete oder wahrgenommene Unterschiede in der Ausbildungsqualität oder allgemein auf die Attraktivität einer Hochschule geben. Für die einzelnen Fachhochschulen und Trägerregionen sind sie aber auch bei insgesamt konstanten Studierendenzahlen von Bedeutung, da sie Einfluss auf die Finanzierung haben (→ *Effizienz/Kosten*, Seite 263).

Für die vier grössten Fachbereiche, die (mit Ausnahme des Studiengangs soziale Arbeit im Kanton Graubünden) in allen Trägerregionen

261 Veränderung der Marktanteile, 2014–2024

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



* Für die OST, die FHGR, die ZHdK und die ZHAW wurde die Veränderung gegenüber ihren Vorgängerschulen berechnet.

angeboten werden und zusammen rund zwei Drittel aller Studierenden ausmachen, verzeichnen drei Fachhochschulen – die Hochschule Luzern (HSLU), die FHGR und die ZHAW – positive Wanderungssaldi. (→ Grafik 262). Bei diesen Fachhochschulen übersteigt die Zahl der Studierenden von ausserhalb der Trägerregion (Incoming) die Zahl der Studierenden, die an einer Fachhochschule ausserhalb der Trägerregion studieren (Outgoing). Am meisten Studierende verliert die OST, was vor allem auf den Bereich Wirtschaft und Dienstleistungen zurückzuführen ist. Bei der HES-SO lassen sich die negativen Saldi teilweise damit erklären, dass die französische Sprache ausserhalb der Trägerregion kaum verbreitet ist, während umgekehrt in zwei Trägerkantonen der HES-SO auch Deutsch gesprochen wird.

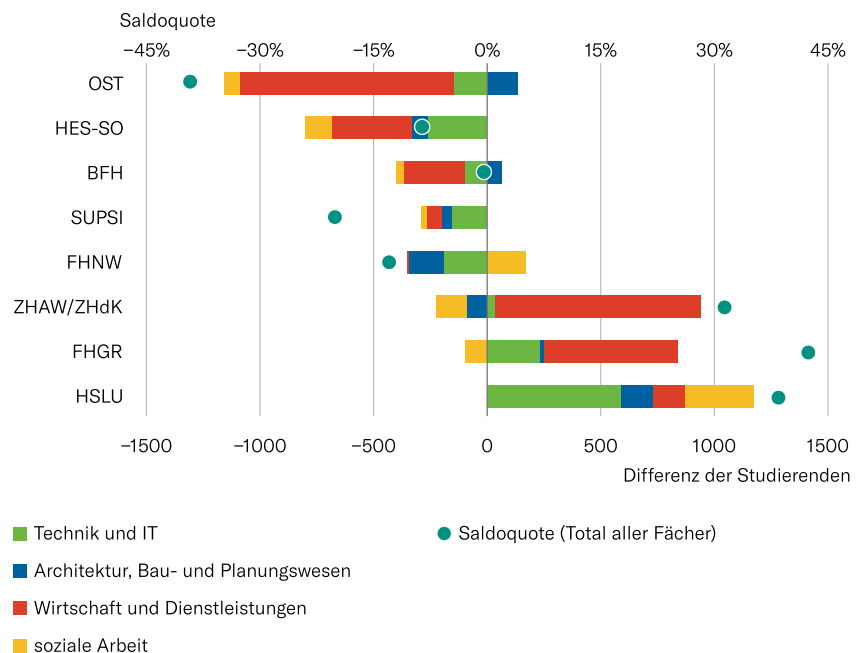
262 Differenz zwischen den Zu- und Abgängen von Studierenden nach Fachhochschule, 2024

Nur Studierende mit Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF

Die **Saldoquote** weist für das Total aller Fachbereiche die Differenz zwischen der Zahl der Studierenden von ausserhalb der Trägerregion (Incoming) und der Zahl der Studierenden aus der Trägerregion, die ausserhalb studieren (Outgoing), im Verhältnis zur Zahl der Studierenden aus der Trägerregion aus.

In den Berechnungen wurden private und von Stiftungen getragene Teilschulen (z.B. die in die SUPSI integrierte Fernfachhochschule Schweiz) nicht berücksichtigt. Bei den Kantonen, die Träger von zwei FH sind (Bern und Schwyz), wurden die Studierenden entsprechend ihrer Verteilung den beiden jeweiligen FH zugerechnet.



Das Bild der positiven und negativen Saldi bestätigt sich weitgehend, wenn alle Fachbereiche in den Vergleich einbezogen werden und die Differenzen der Zu- und Abgänge ins Verhältnis zur Zahl der Studierenden aus der Herkunftsregion gesetzt werden. Generell wirkt sich ein breites Fächerangebot positiv auf den Wanderungssaldo aus, was die im Vergleich zur Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) geringere negative Saldoquote der BFH erklärt, wenn alle Fachbereiche berücksichtigt werden. Zudem hängt der Wert der Saldoquote auch von der Grösse der Fachhochschule beziehungsweise ihrer Trägerregion ab. Von den beiden Fachhochschulen der lateinischen Schweiz verliert die Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) trotz ihres umfassenden Studienangebots einen deutlich grösseren Anteil an Studierenden an andere Fachhochschulen als die HES-SO. Von den beiden Zürcher Fachhochschulen weisen beide einen positiven Saldo auf.

Unterschiede zwischen privaten und öffentlichen Schulen

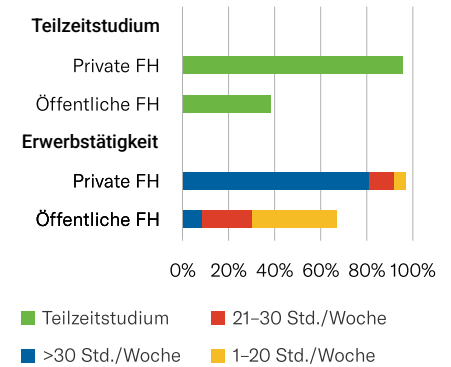
Private und öffentliche Hochschulen unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht: in der Finanzierung der Ausbildung, im Studienangebot und in der Zusammensetzung der Studierenden. Da die Ausbildungskosten vollständig durch Studiengebühren gedeckt werden müssen, richten sich die privaten Anbieter gezielt an Berufstätige. Sie bieten ihre Studiengänge überwiegend als Teilzeitstudium an, der Anteil des Präsenzunterrichts ist in der Regel gering. Laut Kalaidos ist bei einer Studiendauer von acht Semestern für einen Bachelor eine studienbegleitende Erwerbstätigkeit von 80 bis 100% möglich. Befragungsergebnisse zeigen, dass an den privaten Hochschulen 96% der Studierenden ihr Studium in Teilzeit absolvieren (→ Grafik 263). Über 80% geben an, mehr als 30 Stunden pro Woche erwerbstätig zu sein. Das sind deutlich mehr als an den öffentlichen Hochschulen, selbst wenn man nur die Teilzeitstudierenden betrachtet. Es stellt sich die Frage, ob bei einem derart hohen Beschäftigungsgrad die Qualität der Ausbildung noch gewährleistet werden kann. Da bei der institutionellen Akkreditierung nur das Qualitätssicherungssystem überprüft wird, bleibt offen, ob die Ausbildungsqualität und die Anforderungen an die Studierenden auf hohem Niveau gewährleistet sind.

Die Selbstselektion der Studierenden an Privatschulen spiegelt sich in der Zusammensetzung der Studierenden wider (→ Grafik 264). Studierende an privaten Hochschulen sind im Durchschnitt zweieinhalb Jahre älter. Zudem kommen sie seltener aus einem Elternhaus mit tertiärer Bildung und haben häufiger einen Migrationshintergrund. Die Unterschiede in der Herkunft lassen sich jedoch teilweise durch das unterschiedliche Fächerangebot erklären.

263 Teilzeitstudium und studienbegleitende Erwerbstätigkeit

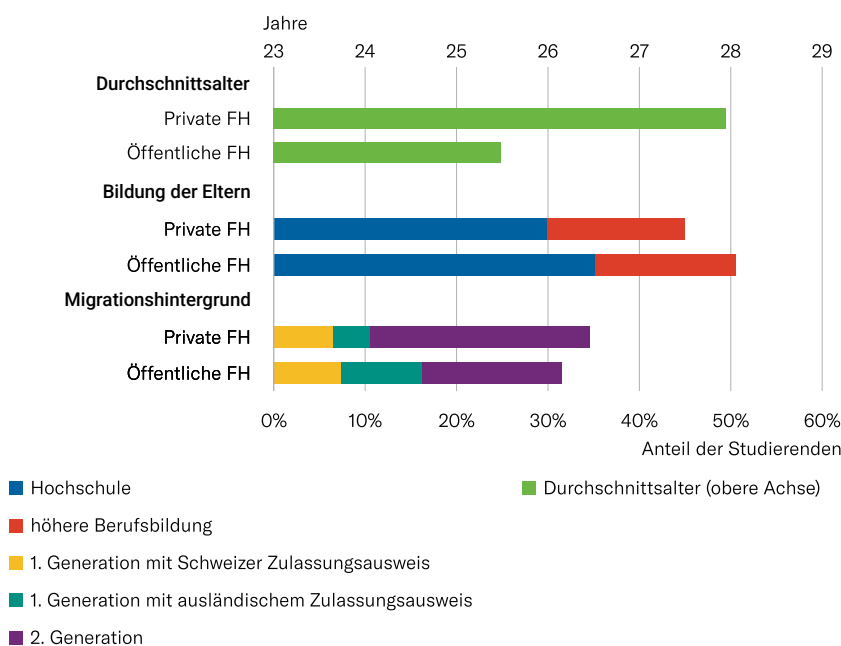
Verbreitung an öffentlichen und privaten Schulen

Daten: BFS (SSEE 2024); Berechnungen: SKBF



264 Merkmale der Studierenden an privaten und öffentlichen Schulen

Daten: BFS (SSEE 2024); Berechnungen: SKBF



Praxisintegriertes MINT-Studium

Als Massnahme gegen den Fachkräftemangel können die FH seit 2015 im MINT-Bereich auch praxisintegrierte Bachelorstudiengänge (PiBS) anbieten. Diese ermöglichen Personen mit einer gymnasialen Maturität oder einer Berufsmaturität mit fachfremder Studienrichtung, während des Fachhochschulstudiums die geforderte Arbeitswelterfahrung zu machen. Dazu müssen die Studierenden einen vierjährigen Ausbildungsvertrag mit einem Partnerunternehmen abschliessen. Die PiBS führen zwar zu einer gewissen Aufweichung der ursprünglichen Zulassungsregelung, was dem Ziel der Profilschärfung widerspricht, doch ist die Zahl der Fälle stark begrenzt.

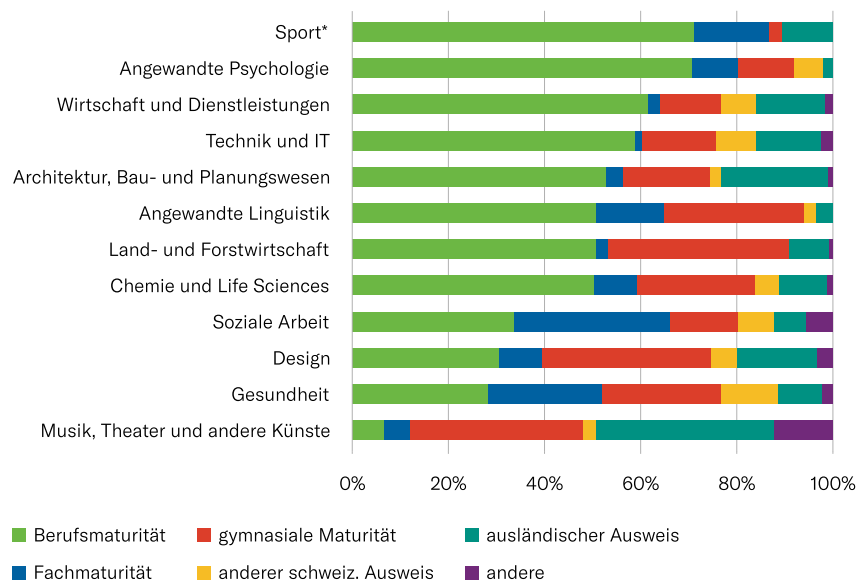
Im **Fachbereich Gesundheit** gilt eine Sonderregelung: Die Zulassung ist teilweise ohne vorgängige Arbeitswelterfahrung möglich (Übergangsregelung gemäss Art. 73 Abs. 3 HFKG). Diese Bestimmung soll in den nächsten Jahren aufgehoben werden.

Zulassung zu den Fachhochschulen

Der Regelzugang zu den Fachhochschulen erfolgt über die Berufs- oder die Fachmaturität. Das Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz sieht jedoch drei primäre Zugangswege zu einem Bachelorstudium an einer Fachhochschule vor (Art. 25 Abs. 1 HFKG): Der erste – der sogenannte «Königsweg» – führt über die Berufsmaturität, ergänzt durch eine berufliche Grundbildung in einem dem Fachbereich verwandten Beruf. Der zweite Weg erfolgt über die gymnasiale Maturität, kombiniert mit einer mindestens einjährigen Arbeitswelterfahrung. Die Fachmaturität in einem der Studienrichtung verwandten Berufsfeld ist der dritte Weg, der die Zulassung zu einer Fachhochschule gewährleistet. Darüber hinaus sind weitere Zulassungswege möglich (Art. 25 Abs. 2 HFKG bzw. Zulassungsverordnung FH³) (*swissuniversities*, 2015). So werden Personen mit einer Berufs- oder Fachmaturität, deren Berufsfeld nicht mit dem Fachbereich der Fachhochschule verwandt ist, zugelassen, wenn sie eine mindestens einjährige Arbeitswelterfahrung in einem dem Fachbereich verwandten Beruf nachweisen können. Der Zugang ist auch mit einem Abschluss der höheren Berufsbildung möglich. Die Fachhochschulen haben zudem die Möglichkeit, zusätzliche Eignungsabklärungen⁴ durchzuführen, wovon sie in vielen Bereichen (angewandte Psychologie, Design, Gesundheit, soziale Arbeit, Musik, Theater und andere Künste, angewandte Linguistik, Sport) Gebrauch machen; teilweise gibt es auch einen Numerus clausus.

265 Eintritte ins Bachelorstudium nach Zulassungsausweis, 2024

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



* Die Werte basieren auf Fallzahlen von <50 Studierenden.

³ Verordnung des Hochschulrates über die Zulassung zu den Fachhochschulen und den Fachhochschulinstitutionen vom 20. Mai 2021.

⁴ In den Bereichen Kunst und angewandte Linguistik ersetzen diese den Nachweis einer mindestens einjährigen Arbeitswelterfahrung.

Die formalen Zulassungskriterien sind profilbildend für die Fachhochschulen. Sie unterscheiden sich von denen der universitären Hochschulen (UH) dadurch, dass sie für Personen mit einer Berufs- oder Fachmaturität direkt zugänglich sind. Zudem wird eine mindestens einjährige Arbeitswelterfahrung vorausgesetzt. Gegenüber der höheren Berufsbildung, insbesondere den höheren Fachschulen, ist die Maturität als grundsätzliche Zulassungsvoraussetzung ein zentrales Abgrenzungsmerkmal der Fachhochschulen.

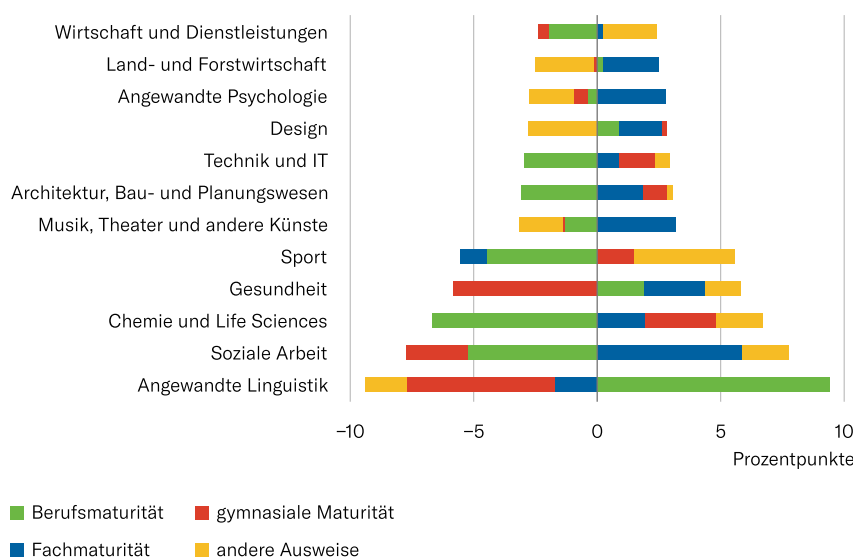
Die Berufsmaturität stellt mit knapp 50% aller Zulassungsausweise (bzw. 56% aller Schweizer Zulassungsausweise) nach wie vor den wichtigsten Zugang zu den Fachhochschulen dar. Das Spektrum der Zulassungsausweise der rekrutierten Studierenden ist jedoch sehr breit und die Zusammensetzung der Ausweise variiert stark von Fachbereich zu Fachbereich (→ Grafik 265).

In den fünf Jahren zwischen 2018/2019 und 2023/2024 ist der Anteil der Berufsmaturität um durchschnittlich 3 Prozentpunkte zurückgegangen. Die Rückgänge betrafen auch Fachbereiche, in denen die Berufsmaturität stark verankert ist, wie Architektur, Bau- und Planungswesen, Technik und IT oder Wirtschaft und Dienstleistungen (→ Grafik 266). Deutliche Zuwächse bei der Berufsmaturität gab es hingegen in der angewandten Linguistik und in der Gesundheit. Der Anteil der Fachmaturitäten und der Kategorie «andere Ausweise», die etwa zur Hälfte aus Abschlüssen der höheren Berufsbildung (inkl. Passerelle von der höheren Fachschule zur Fachhochschule) besteht, haben insgesamt zugenommen. Bei den gymnasialen Maturitäten ist hingegen keine Zunahme zu verzeichnen. Die Entwicklung der Zulassungsausweise deutet somit insgesamt nicht auf eine Aufweichung des Fachhochschulprofils hin.

266 Veränderung der Zulassungsausweise beim Eintritt ins Bachelorstudium zwischen 2018/19 und 2023/24

Veränderung basierend auf dem Mittelwert der Jahre 2018 und 2019 bzw. 2023 und 2024; nur Studierende mit Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF

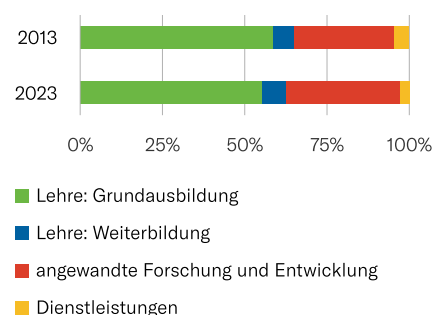


Die Kategorie «andere Ausweise» umfasst die Unterkategorien «anderer schweizerischer Ausweis», «ausländischer Ausweis» und «andere», wobei die erstgenannte Kategorie bei Weitem die grösste ist.

267 Zusammensetzung der Personalressourcen nach Leistungsart, 2013 und 2023

Gemessen in VZÄ; ohne den Bereich Administration und zentrale Dienste

Daten: BFS



Leistungsauftrag und Profilbildung

Die Fachhochschulen haben wie die universitären und die pädagogischen Hochschulen einen vierfachen Leistungsauftrag zu erfüllen. Zu ihren Kernaufgaben gehören die Ausbildung (Lehre in der Grundausbildung), die Weiterbildung, die angewandte Forschung und Entwicklung einschliesslich des Wissens- und Technologietransfers sowie die Dienstleistungen. Die wissenschaftlich fundierte Ausbildung von Fachkräften, die auf dem Arbeitsmarkt rasch produktiv eingesetzt werden können, und die angewandte Forschung und Entwicklung sind die Hauptaufgaben der Fachhochschulen. Dies zeigt sich auch in der aufgewendeten Arbeitszeit des Personals (→ Grafik 267). In den letzten zehn Jahren hat der Anteil der angewandten Forschung und Entwicklung zugenommen, während jener der Dienstleistungen abnahm. Hier stellt sich die Frage, ob der Rückgang der Dienstleistungen teilweise darauf zurückzuführen ist, dass entsprechende Auftragsarbeiten als Forschung und Entwicklung umdeklariert wurden. Die Beobachtung, dass die Zahl der Forschungsartikel im betrachteten Zeitraum zugenommen hat, deutet jedoch darauf hin, dass es tatsächlich mehr Forschungsaktivitäten gibt. Forschungsergebnisse legen zudem nahe, dass die Fachhochschulen in dem Sinne einen positiven Einfluss auf die Arbeitsmarktnachfrage haben, dass mehr hoch qualifizierte Tätigkeiten im MINT-Bereich nachgefragt werden (*Schultheiss et al., 2023*).

Die starke Praxis- und Arbeitsmarktorientierung der Fachhochschulen ist ein wichtiges Abgrenzungsmerkmal zur Lehre an den universitären Hochschulen. Sie wird unter anderem durch die Praxisnähe und -erfahrung der Lehrpersonen sowie durch Praxisprojekte und Praktika während des Studiums gewährleistet (*Baer-Baldauf, 2020*). Im Vergleich zur höheren Berufsbildung ist die Lehre an Fachhochschulen stärker wissenschafts- und forschungsbasiert. Im Bereich der Forschung ist die Anwendungsorientierung ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zu den universitären Hochschulen, während die höhere Berufsbildung keinen expliziten Forschungsauftrag hat.

Die Profile der Angebote auf der Tertiärstufe zu schärfen, ist ein erklärtes Ziel von Bund und Kantonen (*WBF & EDK, 2023*; Ziel 4 der gemeinsamen bildungspolitischen Erklärung). Die jeweiligen Eigenheiten sollen gestärkt und die Profilschärfung zwischen den Hochschultypen mit Blick auf ihre Komplementarität in Lehre und Forschung weiterverfolgt werden. Nach den Ergebnissen einer explorativen Analyse (*SWR, 2020*) scheint dies zu gelingen, da es kaum Anzeichen für eine Konvergenz zwischen Fachhochschulen und universitären Hochschulen gibt.

Berufsbegleitende Studiengänge und Teilzeitstudium

Das breite Angebot an berufsbegleitenden Studiengängen ist ein spezifisches Merkmal der Fachhochschulen (→ *Kapitel Tertiärstufe, Seite 189*). Im Vergleich zu den universitären und den pädagogischen Hochschulen sprechen die Studiengänge der Fachhochschulen aufgrund ihrer starken Berufs- und Praxisorientierung und der Zulassung von Personen mit Berufsmaturität oder höherer Berufsbildung häufiger Personen an, die bereits vor Studienbeginn erwerbstätig waren und dies auch während des Studiums bleiben wollen. Entsprechend bieten die Fachhochschulen seit jeher

berufsbegleitende Studiengänge oder Teilzeitstudiengänge an. Diese ermöglichen es, neben dem Studium einer Erwerbstätigkeit oder anderen Verpflichtungen nachzugehen.

Im Durchschnitt absolviert jede oder jeder dritte Studierende an einer Fachhochschule ein Teilzeitstudium. Der Anteil der Teilzeitstudierenden variiert jedoch stark zwischen den Fachbereichen (→ Grafik 268). Die höchsten Anteile finden sich in den Bereichen Wirtschaft und Dienstleistungen sowie angewandte Psychologie. Insgesamt ist der Anteil der Teilzeitstudiengänge seit 2014 um 10 Prozentpunkte gestiegen, was die Nachfrage nach dieser Studienform unterstreicht.

Auswertungen der Erhebung zur wirtschaftlichen und sozialen Lage der Studierenden zeigen, dass drei von fünf Studierenden angaben, sich aus finanziellen Gründen oder wegen der Verbindung von Studieninhalten und der praktischen Tätigkeit für ein Teilzeitstudium entschieden zu haben. Bei knapp zwei Dritteln der Teilzeitstudierenden nimmt die Erwerbstätigkeit mehr Platz im Leben ein als das Studium (*BFS, 2020b*).

Ausbildung auf der Master- und Doktoratsstufe

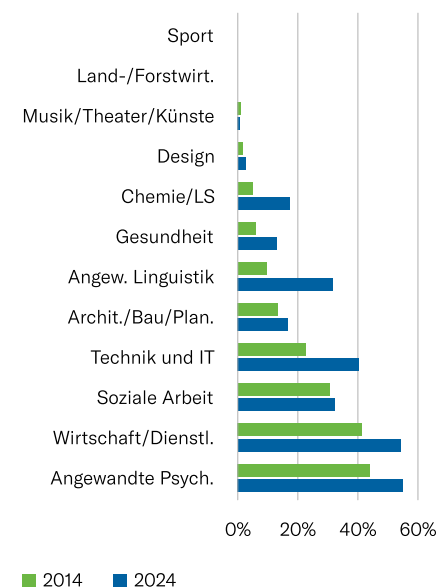
An den Fachhochschulen gilt der Bachelor als berufsqualifizierender Regelabschluss, mit Ausnahme des Bereichs Musik, in dem der Master als Regelabschluss gilt. Ein Masterstudium ist jedoch in allen Fachbereichen möglich. Die Übertrittsquote in ein Masterstudium (innerhalb von zwei Jahren nach dem Bachelorabschluss) beträgt durchschnittlich 21% (Bachelorabsolventenjahrgang 2021). 17% beginnen das Masterstudium an einer Fachhochschule, 4% an einer universitären Hochschule und weniger als 1% an einer pädagogischen Hochschule (→ *Kapitel Tertiärstufe, Seite 189*). Die Nachfrage nach Masterstudiengängen ist jedoch je nach Fachbereich sehr unterschiedlich. Die mit Abstand höchsten Übertrittsquoten finden sich in den Künsten, im Sport sowie in der angewandten Psychologie (→ Grafik 269). Bei den Künsten sind die häufigen Übertritte in den Master vor allem auf den Bereich Musik zurückzuführen. In der angewandten Psychologie und im Sport lassen sich die häufigen Masterübertritte damit erklären, dass der Berufstitel «Psychologin/Psychologe» und die Lehrbefähigung für die Sekundarstufe I einen Masterabschluss voraussetzen. Sehr gering ist die Nachfrage nach Masterstudiengängen in den Bereichen soziale Arbeit, Gesundheit sowie Land- und Forstwirtschaft, wo nur knapp jede zehnte Person mit einem Bachelorabschluss ein Masterstudium aufnimmt. Anhand der Absolventenbefragungen lässt sich zudem zeigen, dass Absolventinnen und Absolventen mit besseren Abschlussnoten häufiger ein Masterstudium aufnehmen als solche mit schlechteren Noten.

Die Übertrittsquote in ein Masterstudium ist in den letzten Jahren gestiegen, und zwar um durchschnittlich 4 Prozentpunkte zwischen den Bachelorabschlusskohorten 2012 und 2021. Der Anstieg der Übertrittsquote ist in allen Fachbereichen mit Ausnahme der Künste und der angewandten Linguistik zu beobachten.

268 Anteil der Teilzeitstudierenden nach Fachbereich, 2014 und 2024

Beim Eintritt ins Bachelorstudium; Teilzeitstudierende inkl. berufsbegleitende Studierende

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF

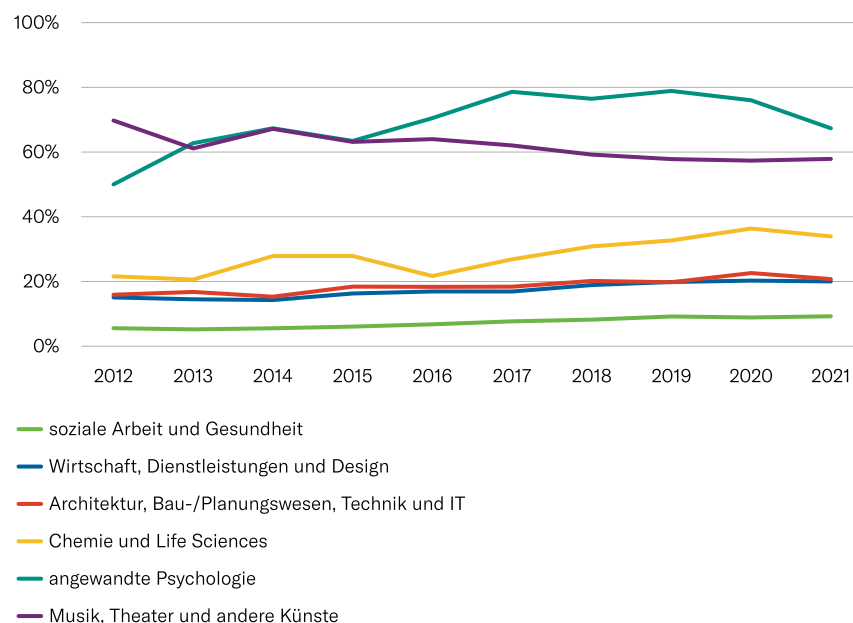


LS Life Sciences

269 Übertrittsquote in ein Masterstudium

In den 2 Jahren nach dem FH-Bachelorabschluss, 2012–2021; inkl. Übertritte in einen Master an einer UH oder PH; nur ausgewählte Fachbereiche

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Ein Teil der Bachelorabsolventinnen und -absolventen qualifiziert sich in der höheren Berufsbildung weiter. Von den Absolventinnen und Absolventen der Jahre 2013 und 2014 begannen 7,5% in den folgenden acht bis neun Jahren eine entsprechende Ausbildung. Die Anteile variieren wiederum stark nach Fachbereich. Die höchsten Quoten finden sich bei den Absolventinnen und Absolventen des Fachbereichs Wirtschaft und Dienstleistungen (12%). Weitere 2% der Bachelorabsolventinnen und -absolventen nahmen noch ein Bachelorstudium an einer universitären Hochschule auf.

Die Verleihung des höchsten akademischen Grades, des Doktors, ist den universitären Hochschulen vorbehalten.⁵ Die Fachhochschulen haben jedoch die Möglichkeit, in Kooperation mit einer universitären Hochschule Doktoratsausbildungen anzubieten. Diese Kooperation ermöglicht es den Fachhochschulen, ihren wissenschaftlichen Nachwuchs mit einem fachhochschulspezifischen Profil auszubilden, indem sie die Ausbildung mitgestalten und den Praxis- und Anwendungsbezug der Forschung sicherstellen können. Gleichzeitig sichert die universitäre Beteiligung den Zugang zur wissenschaftlichen Forschung an den Universitäten und gewährleistet hohe wissenschaftliche Standards.

Um diese Formen der Zusammenarbeit zu fördern, unterstützt die Schweizerische Hochschulkonferenz (SHK) seit 2017 mit projektgebundenen Beiträgen Doktoratsausbildungen, die auf einer Kooperation zwischen einer Fachhochschule einerseits und einer universitären Hochschule andererseits beruhen. Möglich sind sowohl Kooperationen mit einer schweizerischen als auch mit einer ausländischen Hochschule (für Fachbereiche, die an schweizerischen universitären Hochschulen nicht

⁵ Verordnung des Hochschulrates über die Koordination der Lehre an den Schweizer Hochschulen vom 29. November 2019.

verankert sind). Aufgrund der Sparmassnahmen des Bundes konnten die finanziellen Mittel für die Beitragsperiode 2025–2028 allerdings nur für die Jahre 2025 und 2026 zugesagt werden.

Effektivität

Das primäre Ziel der Lehre an Fachhochschulen ist es, die Studierenden für berufliche Tätigkeiten zu qualifizieren, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden oder gestalterische und künstlerische Fähigkeiten erfordern (vgl. Art. 26 Abs. 1 HFKG). Der Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich (nqf.ch-HS) legt fest, über welche Kompetenzen die Studierenden am Ende ihres Studiums mindestens verfügen sollen (*swissuniversities, 2021a*). Für die Schweiz gibt es bisher weder nationale noch internationale Tests, mit denen diese Kompetenzen standardisiert überprüft werden können. Um dennoch Hinweise auf die Wirksamkeit der Fachhochschulausbildung zu erhalten, wird im Folgenden auf Indikatoren der Arbeitsmarktintegration zurückgegriffen. Diese bilden die Kompetenzen zwar nicht direkt ab, können aber Aufschluss darüber geben, ob die an den Hochschulen erworbenen Kompetenzen am Arbeitsmarkt nachgefragt werden. Analysen zur Bildungsrendite finden sich im *Kapitel Kumulative Effekte* (Seite 349).

Darüber hinaus wird die Effektivität der Ausbildung anhand des Indikators «Studienerfolg» beziehungsweise «Studienabbruch» gemessen. Dieser ist jedoch ebenfalls nur unter Vorbehalt als Kompetenzmass zu interpretieren: Zum einen kann der Studienerfolg von den Hochschulen unabhängig von den erreichten Kompetenzen gesteuert werden, zum anderen hängt er auch von Faktoren ab, die von den Hochschulen nicht beeinflusst werden können. Als weitere indirekte Indikatoren für die Effektivität der Ausbildung werden die Bewertung des Studiums aus Sicht der Absolventinnen und Absolventen sowie der Wert nichtkognitiver Kompetenzen diskutiert.

Bewertung des Studiums

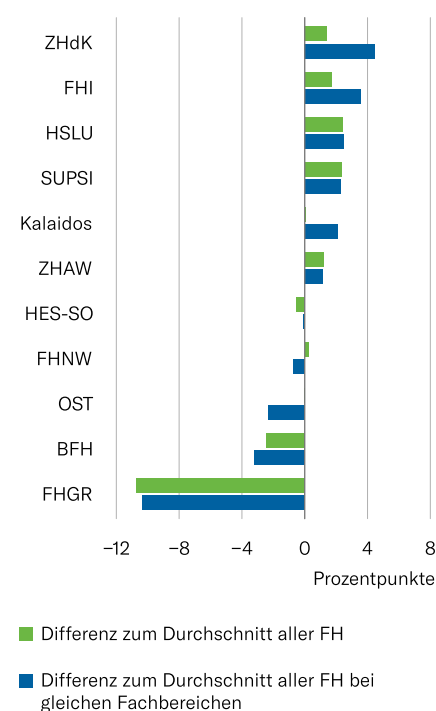
Die Bewertung des Studiums durch die Absolventinnen und Absolventen kann Hinweise auf die Qualität der Ausbildung geben, hängt aber auch davon ab, mit welchen Erwartungen die Studierenden ihr Fach oder ihre Hochschule gewählt haben. Auf die Frage, ob sie sich noch einmal für dasselbe Fach an derselben Hochschule entscheiden würden, antworteten 2023 gut 70% der Befragten mit Ja. Allerdings variiert die Zustimmung je nach Fachbereich stark: Sie liegt zwischen 64% (angewandte Linguistik und Design) und 82% (angewandte Psychologie). Unabhängig vom Fachbereich gibt es zudem Unterschiede zwischen den Fachhochschulen (→ Grafik 270). An der FHGR ist der Anteil der Studierenden, die sich wieder für das gleiche Studium entscheiden würden, mit Abstand am geringsten. Aber auch die BFH weist unterdurchschnittliche Anteilswerte auf. Betrachtet man nur die Unterschiede innerhalb eines Fachbereichs, findet man die höchsten Werte an der ZHdK. Bei gleichen Fachbereichen beträgt die Differenz zwischen der Hochschule mit der höchsten und der niedrigsten Zustimmungsrate

Der **Qualifikationsrahmen** für den schweizerischen Hochschulbereich fasst die zu erreichenden Kompetenzen, die die Studierenden am Ende der jeweiligen Zyklen erworben haben sollen, in folgenden fünf Kategorien zusammen: «Wissen und Verstehen», «Anwendung von Wissen und Verstehen», «Urteilen», «kommunikative Fertigkeiten» sowie «Selbstlernfähigkeit».

270 Bewertung des Studiums nach Fachhochschule, 2023

Anteil der Absolvent/innen, die das gleiche Fach an der gleichen Hochschule wieder wählen würden: Differenz zum Durchschnitt aller FH (71%)

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



15 Prozentpunkte. Geht man davon aus, dass die Befragungsergebnisse die Qualität der Ausbildung zum Ausdruck bringen, legen derart grosse Unterschiede zwischen den Fachhochschulen nahe, dass diese die Qualität der Lehre massgeblich beeinflussen können – etwa durch die Gestaltung von Studienstrukturen, Curricula, die Rekrutierung von Dozentinnen und Dozenten oder durch hochschuldidaktische Massnahmen.

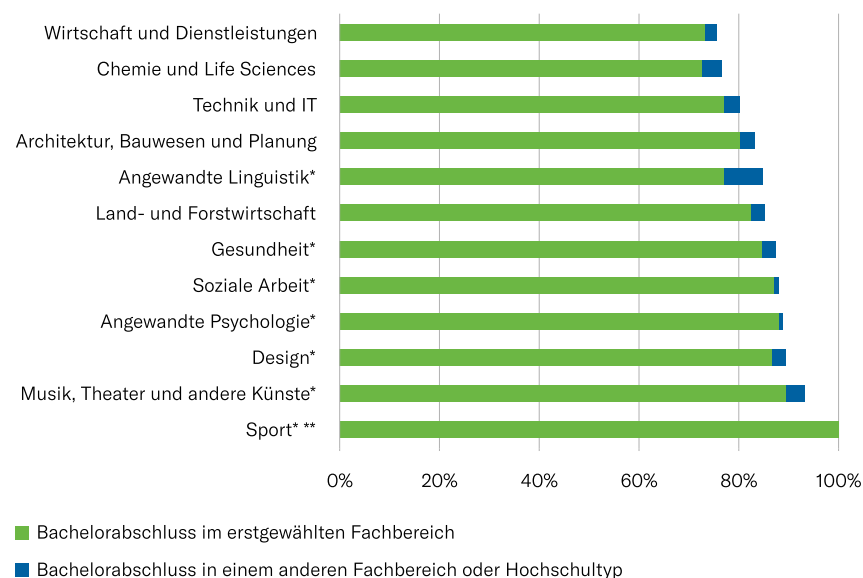
Erfolgreicher Studienabschluss

Unter der Annahme, dass ein erfolgreicher Studienabschluss den Erwerb der zu erreichenden Kompetenzen (und damit die Qualität der Ausbildung) widerspiegelt, kann die Studienerfolgsquote Hinweise auf die Effektivität der Ausbildung an Fachhochschulen geben. Sie hängt aber auch von der Selektionsstrategie beziehungsweise den Qualitätsstandards einer Hochschule ab. So kann eine niedrige Studienerfolgsquote auch Ausdruck eines hohen Qualitätsanspruchs in einem Studiengang sein und umgekehrt eine hohe Studienerfolgsquote ein Indikator für einen geringen Anspruch. Nur unter der Voraussetzung, dass die Qualifikationsanforderungen der Hochschulen nicht geringer sind als jene, die vom Arbeitsmarkt erwartet werden, kann die Studienerfolgsquote als zuverlässiger Indikator für die Effektivität einer Ausbildung dienen.

271 Studienerfolg bis 8 Jahre nach Beginn des Bachelorstudiums nach Fachbereich

Für Studierende mit Eintritt im Jahr 2013 und Wohnsitz vor Studienbeginn in der Schweiz

Daten: BFS



* Fachbereich mit Eignungsabklärung

** Werte basieren auf Studierendenzahlen von <50

Zudem wird die Studienerfolgsquote nicht nur durch die Anforderungen der Hochschulen und die Qualität der Ausbildung bestimmt, sondern auch durch die Zusammensetzung der Studierendenschaft beeinflusst. Diese können die Fachhochschulen aber durch Selektion sowohl bei der Studienaufnahme als auch während des Studiums steuern. Denn im Gegensatz zu den universitären Hochschulen, die mit Ausnahme der Medizin und der Sportwissenschaften ihre Bachelorstudierenden nicht auswählen können, haben die Fachhochschulen die Möglichkeit, die Eignung der Studieninteressentinnen und -interessenten durch Aufnahmeverfahren zu prüfen, wovon sie in verschiedenen Fachbereichen Gebrauch machen.

Im Durchschnitt erreichen vier von fünf Studierenden einen Bachelorabschluss bis acht Jahre nach Studienbeginn, wobei die Studienerfolgsquote je nach Fachbereich zwischen 76 und 100% liegt (→ Grafik 271). In Fachbereichen mit Eignungsabklärung fallen die Studienerfolgsquoten erwartungsgemäss höher aus als dort, wo keine entsprechende Abklärung erfolgt.

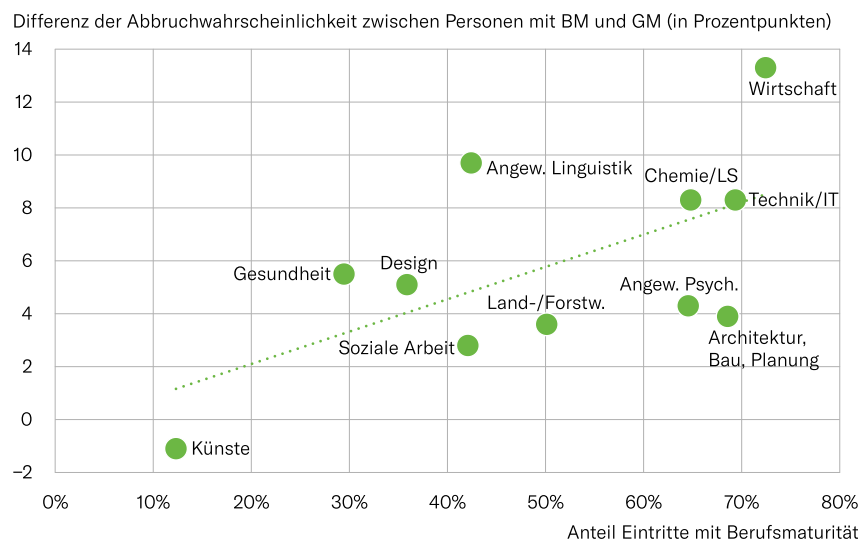
Von den Personen ohne Abschluss haben 15% ihr Studium abgebrochen, 2% studieren noch und 2% haben die Schweiz verlassen. Die Wahrscheinlichkeit eines Studienabbruchs – also eines Austritts aus dem Hochschulsystem ohne Abschluss – ist bei Personen mit gymnasialer Maturität (GM) generell geringer als bei Personen mit Berufsmaturität (BM) (→ Grafik 272). Auch hier variiert der Unterschied nach Fachbereich. Am grössten ist er im Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen, während Studierende mit gymnasialer Maturität im Fachbereich Musik, Theater und andere Künste nicht besser abschneiden. Generell fallen die Unterschiede in der Abbruchwahrscheinlichkeit in jenen Fachbereichen grösser aus, in denen der Anteil der Studierenden mit Berufsmaturität höher ist.

Bei Personen mit Fachmaturität ist die Abbruchwahrscheinlichkeit noch höher als bei Personen mit Berufsmaturität. Dies gilt insbesondere für den Bereich Gesundheit.

272 Differenz der Studienabbruchwahrscheinlichkeit zwischen Personen mit Berufsmaturität und gymnasialer Maturität

Und Anteil der Eintritte mit BM; Bacheloreintritte 2016–2018 mit Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz

Daten: BFS (LABB, SHIS-studex); Berechnungen: SKBF

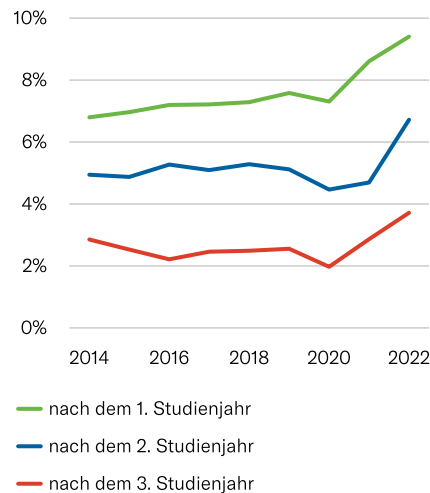


Die **Abbruchwahrscheinlichkeit** misst die Wahrscheinlichkeit, das Hochschulsystem bei sonst gleichen Merkmalen (Geschlecht, Alter, Nationalität, Teilzeitstudium und Fachhochschule) ohne Abschluss zu verlassen.

273 Anteil der Studienabbrüche nach absolviertem Studienjahr, 2014–2022

Personen im Erststudium und mit Wohnsitz vor Studienbeginn in der Schweiz

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Das Jahr bezieht sich auf das Ende des jeweiligen Studienjahrs (Bsp.: 2018 = Ende des Studienjahrs 2017/18). Um auszuschliessen, dass ein im Studienjahr 2022/23 eingelegtes Zwischenjahr fälschlicherweise als Studienabbruch definiert wird, werden nur die Studienabbrüche bis 2022 abgebildet.

Die Abbruchquote im Jahr 2022, also nach der Covid-19-Periode, ist in allen Studienjahren deutlich angestiegen; dies zeigt die Entwicklung des Anteils der Studierenden, die ihr Studium nach dem ersten, zweiten oder dritten Studienjahr abgebrochen haben (→ Grafik 273). Es gibt zwar Hinweise darauf, dass eine gute Konjunktur die Wahrscheinlichkeit eines Studienabbruchs erhöht (insbesondere Abbrüche nach dem zweiten oder dritten Studienjahr), doch legen Analysen der LABB-Daten nahe, dass die höhere Abbruchquote im Jahr 2022 nicht oder nur teilweise mit der Konjunktur erklärt werden kann. Spätfolgen der Covid-19-Pandemie können als Erklärung für die Zunahme der Studienabbrüche ebenfalls weitgehend ausgeschlossen werden. 2020, als die Covid-19-Pandemie ausbrach, ging die Zahl der Studienabbrüche insbesondere bei den Studierenden im zweiten und dritten Studienjahr leicht zurück, was möglicherweise zu höheren Abbruchquoten im späteren Studienverlauf führen könnte. Dies würde jedoch nicht die höheren Abbruchquoten der Studierenden im ersten Studienjahr erklären. Da die Ursachen unklar sind, muss abgewartet werden, ob es sich beim Anstieg der Abbruchquoten um einen anhaltenden Trend handelt oder nicht.

Rund ein Drittel der Personen, die ihr Bachelorstudium abgebrochen haben, beginnen innerhalb von zehn Jahren noch eine Ausbildung im Bereich der höheren Berufsbildung. Besonders hoch ist dieser Anteil bei den ehemaligen Studierenden des Bereichs Wirtschaft und Dienstleistungen (40%).

Arbeitsmarkterfolg

Die erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt ist ein zentrales Kriterium für die Bewertung der Ausbildung an Fachhochschulen, da diese den Auftrag haben, arbeitsmarktnah auszubilden. Ein erfolgreicher und rascher Eintritt in den Arbeitsmarkt gibt somit Hinweise darauf, ob das Studium die für den Arbeitsmarkt relevanten Kompetenzen vermittelt hat. Die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen hängt jedoch nicht nur von der Hochschulausbildung ab, sondern auch von den Kompetenzen, die die Studierenden zu Beginn des Studiums mitbringen, ausserdem von der Selektion durch die Fachhochschule während des Studiums, von der Berufserfahrung sowie von der Verfassung des regionalen Arbeitsmarktes zum Zeitpunkt des Studienabschlusses.

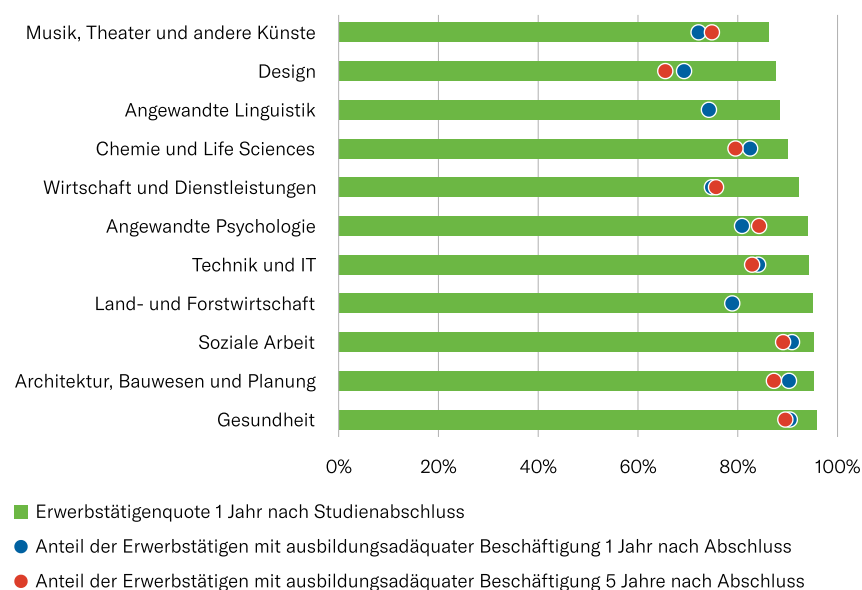
Insgesamt integrieren sich die Absolventinnen und Absolventen der Fachhochschulen relativ gut in den Arbeitsmarkt. Die Absolventenbefragung 2023 zeigt, dass gemäss der Definition der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) ein Jahr nach Studienabschluss im Durchschnitt 92% erwerbstätig und 4% erwerbslos sind (→ *Kapitel Universitäre Hochschulen*, Seite 213). Fünf Jahre nach Studienabschluss liegt der Anteil der Nichterwerbstätigen gemäss ILO noch bei 4% und die Erwerbslosenquote bei 1% (für die Abschlusskohorte 2018), was deutlich unter dem Durchschnitt der Schweizer Erwerbsbevölkerung liegt. Vier von fünf Personen (81%), die ein Jahr nach dem Fachhochschulabschluss erwerbstätig sind, üben eine Tätigkeit aus, die einen Hochschulabschluss verlangt, oder aber den im Studium erworbenen beruflichen Qualifikationen entspricht. Dass dieser Anteil nicht höher liegt, könnte darauf zurückzuführen sein, dass gewisse Stellen gleichwertig mit Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung (insbesondere der höheren Fachschulen) oder mit Personen mit bestimmten Weiterbildungszertifikaten (z.B. MAS) besetzt werden können.

Zwischen den einzelnen Fachbereichen zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede sowohl in der Erwerbsbeteiligung als auch in der Qualität der Beschäftigung (→ Grafik 274). Die höchsten Erwerbstätigenquoten und Anteile ausbildungsadäquat beschäftigter Personen finden sich in den Bereichen Gesundheit, Architektur, Bau- und Planungswesen sowie soziale Arbeit. Am niedrigsten ist die Erwerbstätigenquote in den Bereichen Musik, Theater und andere Künste sowie im Bereich Design, obschon in diesen Bereichen mit den geltenden Zulassungsbeschränkungen versucht wird, zu erwartende Schwierigkeiten bei der Arbeitsmarktintegration durch eine strenge Selektion teilweise abzufedern. Deutlich unterdurchschnittlich ist der Anteil der ausbildungsadäquat Beschäftigten aber erstaunlicherweise auch in Bereichen, in denen aufgrund des Fachkräftemangels eine hohe Nachfrage zu erwarten wäre. Dies gilt insbesondere für den Bereich Wirtschaft und Dienstleistungen. Der Anteil der Erwerbstätigen, die 2018 ihr Studium abgeschlossen haben und ausbildungsadäquat beschäftigt sind, ist zwischen dem ersten und fünften Jahr nach Abschluss um durchschnittlich 1 bis 2 Prozentpunkte gestiegen (von 79 auf 80%)⁶. Damit bleibt der Anteil der nicht ausbildungsadäquat Beschäftigten auch fünf Jahre nach Studienabschluss substantiell hoch, so dass es sich nicht nur um ein Einstiegsphänomen handeln kann. Generell zeigt sich erwartungsgemäss, dass Absolventinnen und Absolventen mit schlechteren Abschlussnoten deutlich häufiger nicht ausbildungsadäquat beschäftigt sind als solche mit besseren Noten, was darauf hindeutet, dass eine nicht ausbildungsadäquate Beschäftigung oftmals nicht frei gewählt ist.

274 Arbeitsmarktsituation 1 Jahr und 5 Jahre nach Studienabschluss, 2023

Absolvent/innen der Bachelorstufe, sofern sie kein Masterstudium aufgenommen haben, und der Masterstufe; nicht dargestellt sind Datenpunkte mit Fallzahlen < 50

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



Als **ausbildungsadäquat beschäftigt** gelten erwerbstätige Personen, deren berufliche Position a) einen Hochschulabschluss verlangt oder b) den während der Hochschulausbildung erworbenen fachlichen Qualifikationen klar angemessen ist (Stufe 4 und 5 auf einer Skala von 1 «überhaupt nicht angemessen» bis 5 «in sehr hohem Masse angemessen»).

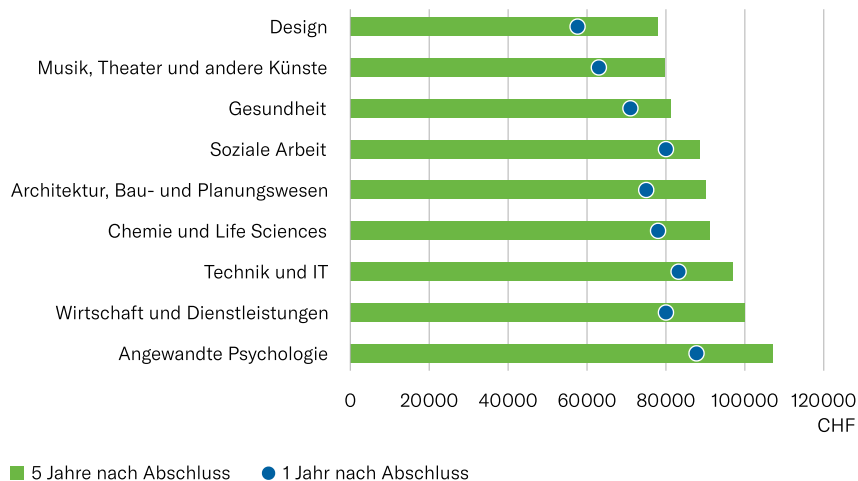
⁶ In Grafik 274 ist die Zunahme der Ausbildungsadäquanz nicht richtig ersichtlich, da unterschiedliche Kohorten abgebildet werden. Die Werte für den Zeitpunkt ein Jahr nach Studienabschluss basieren auf der Abschlusskohorte 2022, während sich jene für den Zeitpunkt fünf Jahre nach Studienabschluss auf die Kohorte 2018 beziehen.

Die Einkommen variieren ebenfalls stark zwischen den Fachbereichen (→ Grafik 275). Die auf ein Vollpensum hochgerechneten Bruttoerwerbseinkommen fünf Jahre nach Studienabschluss liegen im Durchschnitt zwischen rund 80 000 und 110 000 Franken (Medianwerte). Am tiefsten sind die Einkommen in den Bereichen Design sowie Musik, Theater und andere Künste, die sich auch durch geringe Erwerbstätigenquoten auszeichnen. Aber auch im Gesundheitsbereich, wo ein grosser Fachkräftemangel herrscht, sind die Löhne ähnlich tief. In den ersten fünf Jahren nach Studienabschluss ist ein starkes Lohnwachstum zu beobachten. Im Durchschnitt steigt der Lohn innerhalb von vier Jahren um 17 000 Franken.

275 Standardisiertes Bruttoerwerbseinkommen 5 Jahre nach Studienabschluss nach Fachbereich

Medianeinkommen der Absolvent/innen 2018 der Bachelorstufe, sofern sie kein Masterstudium aufgenommen haben, und Medianeinkommen der Masterstufe; nur Fachbereiche mit einer Stichprobengrösse von mindestens 50 Personen

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



Nichtkognitive Kompetenzen

Nichtkognitive Kompetenzen wie beispielsweise Ausdauer, Motivation, Gewissenhaftigkeit, Wettbewerbsorientierung, Offenheit, Neugier oder Kooperationsbereitschaft können einen Einfluss auf den Bildungserfolg haben (Molnár & Kocsis, 2024; Shan & Zölit, 2025; Sorrenti et al., 2025). Darüber hinaus können sie auch die späteren Arbeitsmarktchancen beeinflussen. Ergebnisse einer Metaanalyse (Cabus et al., 2021) legen beispielsweise nahe, dass Gewissenhaftigkeit und Offenheit zu einem höheren Verdienst führen, während Verträglichkeit (Rücksichtnahme, Kooperationsbereitschaft, Empathie) und Neurotizismus (geringe emotionale Stabilität) mit einem geringeren Verdienst einhergehen.

Obwohl Persönlichkeitsmerkmale per Definition eine gewisse Stabilität aufweisen, sind sie veränderbar. So zeigen Forschungsergebnisse, dass die Resilienz von Studierenden durch Interventionen erhöht werden kann (Rodríguez-Planas et al., 2023) und dass Peers einen Einfluss auf die Persönlichkeitsmerkmale haben (Shan & Zölit, 2025). Eine hohe Erklärungskraft für den individuellen Erfolg wird auch dem Persönlichkeitsmerkmal Grit

zugeschrieben, das sich auf die Fähigkeit bezieht, Herausforderungen und Rückschläge zu bewältigen und auch bei Hindernissen an Zielen festzuhalten (→ *Marginalie*). Auswertungen der Absolventenbefragung zeigen, dass Masterabsolventinnen und -absolventen einen höheren Grit aufweisen als Personen mit einem Bachelorabschluss. Zudem weisen Personen, die vor dem Fachhochschulstudium eine Berufslehre absolviert haben oder einer regelmässigen Erwerbstätigkeit nachgegangen sind, einen vergleichsweise höheren Grit auf. Diese Beobachtung ist konsistent mit dem Befund, dass Jugendliche mit einem höheren Grit vergleichsweise häufiger eine berufliche Grundbildung als eine allgemeinbildende Schule wählen (*Albiez et al., 2025*). Unterschiede zeigen sich auch nach Fachhochschule und Fachbereich. Zwischen dem Grit und der Wahrscheinlichkeit, ein Jahr nach Studienabschluss erwerbstätig zu sein, besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang (→ Grafik 276). Deutlich wird aber, dass die erwerbstätigen Absolventinnen und Absolventen, die einen höheren Grit aufweisen, häufiger eine ausbildungsadäquate Tätigkeit ausüben und häufiger eine Kaderfunktion innehaben als diejenigen mit einem tieferen Grit. Bei diesen Zusammenhängen ist allerdings unklar, ob der Grit tatsächlich einen kausalen Einfluss auf die Arbeitsmarktchancen hat oder ob umgekehrt die Art der Tätigkeit den Grit beeinflusst.

Effizienz/Kosten

Um die Effizienz der Fachhochschulen beurteilen zu können – also das Verhältnis zwischen Mitteleinsatz (Input) und Zielerreichung (Output) –, müssen vergleichbare Daten über die Kosten (Inputs) und geeignete Masse für den Output (d.h. die Effektivität) vorliegen. Während auf der Kosten-seite vergleichbare Daten für die einzelnen Fachhochschulen verfügbar sind, ist es (wie im Abschnitt Effektivität beschrieben) schwierig, die Effektivität und damit die Effizienz umfassend zu messen. Der Fokus liegt daher primär auf den Kosten der Fachhochschulen und auf ihren Einnahmen.

Finanzierung der Fachhochschulen

Die Grundausbildung an den öffentlich-rechtlichen Fachhochschulen wird zu gut 60% von den Kantonen und zu knapp 30% vom Bund finanziert, während die privaten Erträge 10% ausmachen (→ Grafik 277). Von den kantonalen Beiträgen stammen gut zwei Drittel von den Trägerkantonen selbst und ein Viertel bis ein Drittel von Kantonen ausserhalb der Trägerregion. Letztere entrichten die Beiträge im Rahmen der Fachhochschulvereinbarung (FHV)⁷ für ihre ausserkantonalen Studierenden an den jeweiligen Fachhochschulkanton.

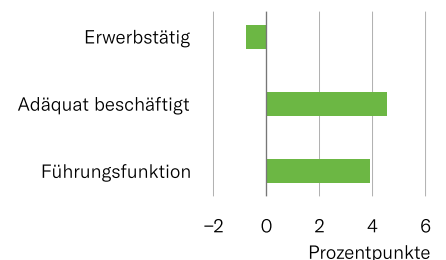
Seit der Einführung des Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetzes werden die Grundbeiträge des Bundes nicht mehr als fixe Pauschalen pro Studentin oder Student ausgerichtet. Vielmehr hängt die Höhe der Beiträge auch von den Leistungen der einzelnen Fachbereiche im Vergleich zu anderen Fachhochschulen ab (→ *Kapitel Tertiärstufe, Seite 189*). Seit

Der **Grit** misst die Fähigkeit, Ziele langfristig und beharrlich zu verfolgen und sich auch von Rückschlägen nicht entmutigen zu lassen (*Duckworth et al., 2007; Schmidt et al., 2019*). Er wird auf einer Skala von 1 bis 5 gemessen.

276 Zusammenhang zwischen Grit und Arbeitsmarktchancen 1 Jahr nach Studienabschluss, 2023

Veränderung der Wahrscheinlichkeit, erwerbstätig zu sein, sowie – falls erwerbstätig – ausbildungsadäquat beschäftigt zu sein oder eine Führungsfunktion einzunehmen, wenn der Grit um 1 Einheit steigt

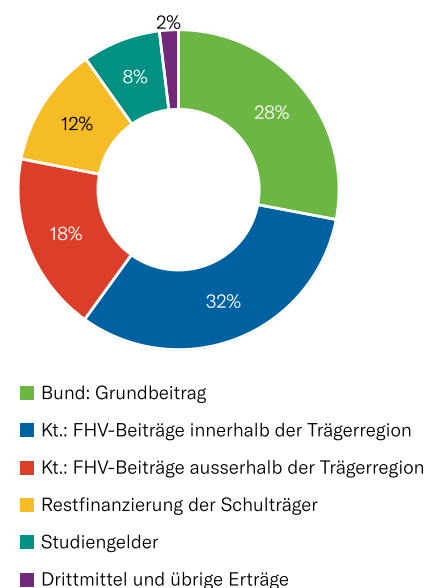
Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



277 Zusammensetzung der Finanzquellen, 2023

Im Bereich Grundausbildung

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

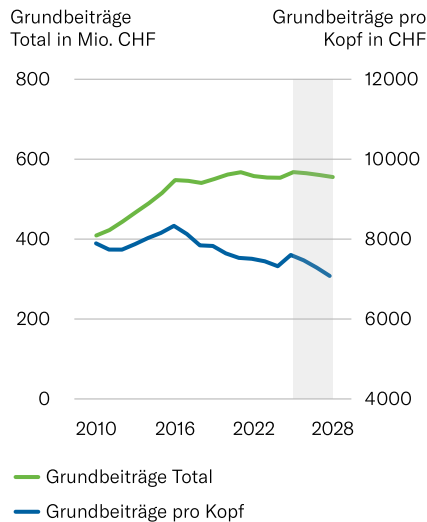


⁷ Interkantonale Fachhochschulvereinbarung vom 12. Juni 2003.

278 Entwicklung der Grundbeiträge, 2010–2028

Grundbeiträge 2010–2024 sowie (grau hinterlegt) die Planwerte für 2025–2028 (Stand Juli 2025), deflationiert

Daten: BFS (SHIS-studex), SBFI, SECO;
Berechnungen: SKBF



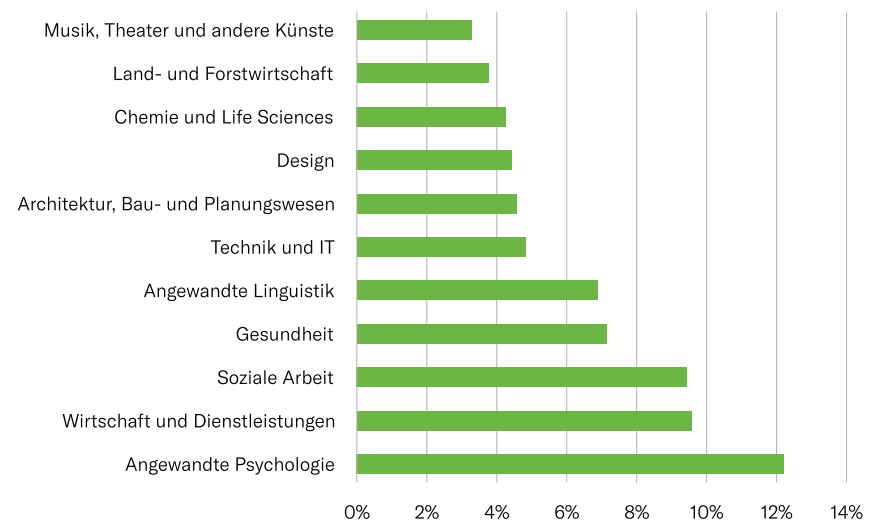
2010 sind die Grundbeiträge des Bundes nominal kontinuierlich gestiegen, real stagnieren sie jedoch seit 2021 (→ Grafik 278). Aufgrund des Wachstums der Studierendenpopulation sind zudem die Beiträge pro Studentin oder Student seit 2016 rückläufig. Da in den kommenden Jahren mit einem weiteren Wachstum der Studierendenpopulation zu rechnen ist, wird der zur Verfügung stehende Betrag pro Studentin und Student noch weiter sinken. Zwischen 2016 und 2028 wird der Rückgang voraussichtlich 15% betragen (unter Berücksichtigung der Inflationsprognose). Angesichts der knapper werdenden Mittel werden daher Effizienzfragen noch stärker in den Vordergrund rücken. Dazu gehören etwa die Fragen, ob die Fachhochschulen zu stark fragmentiert sind oder inwieweit durch Kooperationen Kosten eingespart werden können.

Die Studiengebühren decken 8% der Ausbildungskosten und betragen je nach Fachhochschule zwischen 1550 und 2150 Franken pro Jahr. Für internationale Studierende sind die Gebühren an den meisten Hochschulen etwas höher. Innerhalb der einzelnen Hochschulen sind die Studiengebühren in der Regel für alle Fachbereiche gleich. Ausnahmen bilden die SUPSI sowie – bei internationalen Studierenden – die FHNW. Da die Ausbildungskosten je nach Fachbereich stark variieren (→ *Kosten nach Fachbereich*, Seite 265), ist auch der Anteil, den die Studierenden an diesen Kosten tragen, sehr unterschiedlich (→ Grafik 279). Bei Studiengebühren von 1700 Franken pro Jahr liegt ihr Anteil an den Ausbildungskosten (Grundausbildung) je nach Fachbereich zwischen 3% (Musik, Theater und andere Künste) und 12% (angewandte Psychologie).

279 Anteil der durch Studiengebühren gedeckten Kosten nach Fachbereich

Bei Studiengebühren von 1700 CHF pro Jahr; die Kosten beziehen sich auf die Vollkosten der Lehre in der Grundausbildung im Jahr 2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



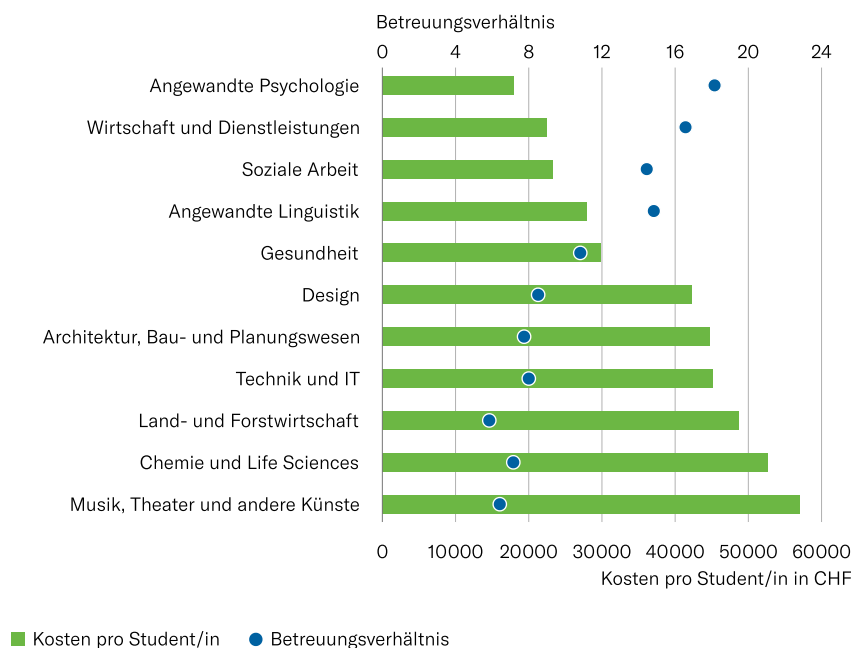
Kosten nach Fachbereich

Die jährlichen Kosten für die Lehre pro Studentin oder Student sind je nach Fachbereich sehr unterschiedlich. Die Ausgaben liegen zwischen knapp 18 000 Franken (angewandte Psychologie) und über 50 000 Franken (Chemie und Life Sciences sowie Musik, Theater und andere Künste) (→ Grafik 280). Hochgerechnet auf ein dreijähriges Bachelorstudium leistet die öffentliche Hand Beiträge zwischen rund 50 000 und 170 000 Franken, für ein fünfjähriges Studium bis zum Masterabschluss sind es zwischen rund 80 000 und 280 000 Franken. Die Kostenunterschiede lassen sich zu einem grossen Teil durch die unterschiedlichen Betreuungsverhältnisse erklären. Gewisse Fächer erfordern eine höhere Betreuungsintensität, etwa die laborintensiven Life Sciences, und in Fächern wie Musik oder Theater ist teilweise auch Einzelunterricht erforderlich. In anderen Fächern sind kleine Klassen beziehungsweise hohe Betreuungsintensitäten in erster Linie kostentreibend und aus Effizienzgesichtspunkten kritisch zu hinterfragen, wenn sie nicht zu einer Steigerung der Effektivität beitragen.

Werden neben den **Kosten** für die Lehre auch jene für die angewandte Forschung und Entwicklung berücksichtigt, bewegen sich die jährlichen Ausgaben pro Student/in zwischen 25 000 CHF (angewandte Psychologie) und 100 000 CHF (Land- und Forstwirtschaft).

280 Betreuungsverhältnis und Kosten pro Student/in nach Fachbereich, 2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Kosten pro Student/in

Jährliche Vollkosten für die Lehre (Grundausbildung) pro VZÄ-Student/in

Betreuungsverhältnis

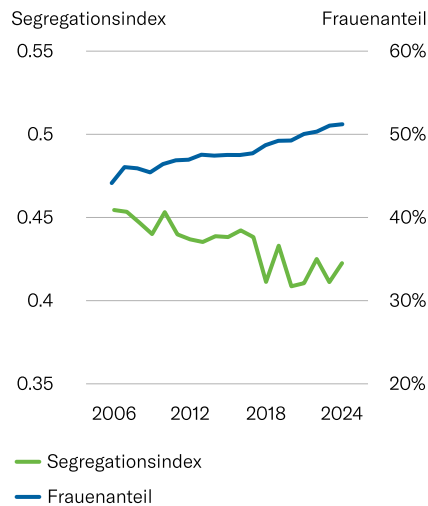
Anzahl VZÄ-Studierende pro VZÄ des akademischen Personals für die Lehre (Grundausbildung)

Die Grundausbildung umfasst die Bachelor- und Masterstudiengänge. Die Berechnung der VZÄ-Studierenden basiert auf der Anzahl ECTS-Punkte, für die sich die Studierenden eingeschrieben haben (gemäss Finanzreporting), wobei 60 ECTS-Punkte pro Jahr einem Vollzeitstudium entsprechen.

Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Studierende in grösseren Klassen tendenziell schlechtere Noten erzielen (*Kara et al., 2021*), wobei es Unterschiede zwischen den Fächern und der sozialen Herkunft der Studierenden gibt. Die Betreuungsintensität an Fachhochschulen ist im Vergleich zu universitären Hochschulen allerdings relativ hoch. Dies führt auch dazu, dass die öffentlichen Ausbildungskosten für ein Bachelorstudium an Fachhochschulen höher sind als jene für ein komplettes Masterstudium an universitären Hochschulen (→ *Kapitel Universitäre Hochschulen, Seite 213*).

281 Frauenanteil und Geschlechtersegregation bei Studieneintritt, 2006–2024

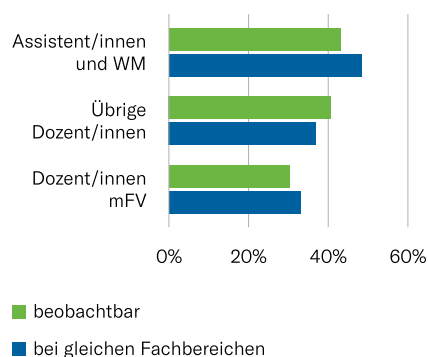
Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Der **Segregationsindex** (Dissimilaritätsindex nach Duncan) misst, wie viele Personen ihr Studienfach wechseln müssten, um eine ausgeglichene Geschlechterverteilung zu erreichen. Der Wertebereich dieses Masses liegt zwischen 0 (Gleichverteilung) und 1 (totale Segregation).

282 Frauenanteil am Personal nach beruflicher Stellung, 2023

Daten: BFS (SHIS-PERS); Berechnungen: SKBF



WM Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen
mFV Mit Führungsverantwortung

Equity

Die Chancengerechtigkeit an den Fachhochschulen wird nachfolgend anhand der Kriterien des Zugangs beziehungsweise der Bildungsteilnahme dargestellt. Betrachtet werden Disparitäten zwischen Frauen und Männern sowie Unterschiede nach sozialer Herkunft und Migrationshintergrund.

Geschlechterunterschiede

Bezogen auf die Gesamtzahl der Studierenden ist die Geschlechterverteilung an Fachhochschulen mit einem Frauenanteil von 51% (Studienjahr 2024/25) sehr ausgeglichen. Je nach Fachrichtung gibt es jedoch deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Männer sind vor allem in den Bereichen Technik und IT sowie Architektur, Bau- und Planungswesen stark überrepräsentiert, Frauen in den Bereichen Gesundheit, angewandte Linguistik, angewandte Psychologie und soziale Arbeit. Betrachtet man die Entwicklung der Studieneintritte in den letzten fünfzehn bis zwanzig Jahren, wird deutlich, dass nicht nur insgesamt ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis erreicht wurde, sondern auch die Geschlechtersegregation abgenommen hat, also die ungleiche Verteilung der Geschlechter auf die Studienfächer (→ Grafik 281).

Auf der Masterstufe ist das Geschlechterverhältnis genauso ausgeglichen wie auf der Bachelorstufe. Allerdings sind die Übertrittsquoten von der Bachelor- zur Masterstufe bei Frauen in vielen Fachbereichen tiefer als bei Männern, namentlich in den Bereichen Technik und IT, Chemie und Life Sciences, Gesundheit sowie in den Künsten. Dass der Frauenanteil auf der Masterstufe nicht tiefer ist als derjenige der Männer, ist vor allem darauf zurückzuführen, dass Frauen in Fachbereichen mit überdurchschnittlichen Masterübertrittsquoten übervertreten sind (angewandte Psychologie sowie Musik, Theater und andere Künste). Zudem weisen sie im Bereich Design eine höhere Übertrittsquote auf als Männer.

Beim akademischen Personal nimmt der Frauenanteil mit steigender Karrierestufe ab. Während er bei den Assistentinnen und Assistenten und bei wissenschaftlichen Mitarbeitenden 43% beträgt, liegt er bei den «übrigen Dozentinnen und Dozenten» (ohne Führungsverantwortung) bei 41%; bei den Dozentinnen und Dozenten mit Führungsverantwortung beträgt er noch 31% (→ Grafik 282). Innerhalb eines Fachbereichs fällt der Rückgang des Frauenanteils zwischen der ersten und der zweiten Karrierestufe fast immer deutlich stärker aus als zwischen der zweiten und der dritten Stufe. Insgesamt sinkt der Frauenanteil bis zur höchsten Hierarchiestufe je nach Fachbereich um rund 10 bis 25 Prozentpunkte.

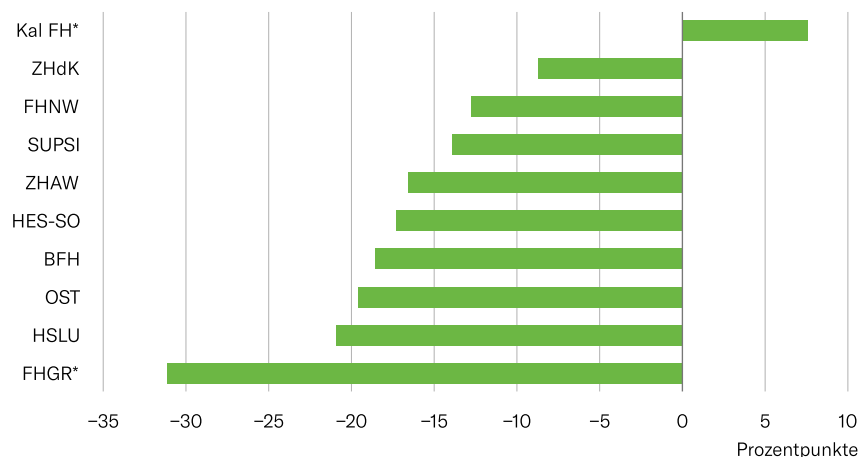
Betrachtet man die Differenz des Frauenanteils zwischen den Dozentinnen und Dozenten mit Führungsverantwortung und den Studierenden, zeigt sich, dass dieser unabhängig von der Zusammensetzung der Fachbereiche zwischen den Fachhochschulen stark variiert (→ Grafik 283). Mit Abstand am grössten ist die Differenz an der FHGR. Bei den übrigen öffentlichen Fachhochschulen liegt die Differenz zwischen 10 und 20 Prozentpunkten. Einen Sonderfall stellt die Kallidos dar: Hier ist der Frauenanteil bei den Dozentinnen und Dozenten mit Führungsverantwortung höher als bei den Studierenden. Insgesamt

deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Fachhochschulen mit ihrer Personalpolitik die Beteiligung des unterrepräsentierten Geschlechts durchaus beeinflussen können und dass die Untervertretung nicht allein mit einem Mangel an gut ausgebildeten Akademikerinnen erklärt werden kann.

283 Differenz des Frauenanteils zwischen Dozent/innen mit Führungsverantwortung und Studierenden nach FH, 2023

Bei gleichen Fachbereichen

Daten: BFS (SHIS-studex, SHIS-PERS); Berechnungen: SKBF



Der Frauenanteil bei den Dozent/innen mit Führungsverantwortung basiert auf VZÄ, bei den Studierenden auf Köpfen. Die Differenz zwischen dem Frauenanteil bei den Studierenden und bei den Dozent/innen mit Führungsverantwortung basiert auf einem mit der Anzahl der Studierenden pro Fachbereich und FH gewichteten Mittelwert.

* Die Anzahl der Dozent/innen mit Führungsverantwortung liegt unter 50.

Soziale Herkunft

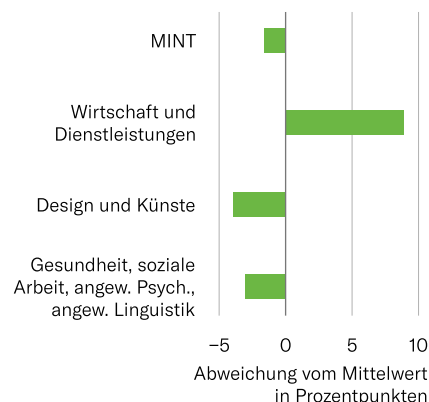
Personen, deren Eltern über einen höheren sozioökonomischen Status verfügen, haben eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, ein Fachhochschulstudium aufzunehmen und erfolgreich abzuschliessen als Personen, deren Eltern über einen tieferen sozioökonomischen Status verfügen (→ Kapitel Tertiärstufe, Seite 189) (Buchmann et al., 2016; Combet & Oesch, 2021). Die unterschiedlichen Bildungschancen lassen sich zu einem grossen Teil mit dem Anforderungsniveau auf der Sekundarstufe I beziehungsweise den Leistungsunterschieden am Ende der obligatorischen Schule erklären.

Auch bei der Wahl der Studienrichtung zeigen sich Unterschiede nach sozialer Herkunft. Studierende, deren Eltern über einen tertiären Bildungsabschluss verfügen, wählen vergleichsweise häufiger ein Studium in den Bereichen MINT sowie Design und Künste; Studierende mit Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung entscheiden sich deutlich häufiger für ein Studium im Bereich Wirtschaft und Dienstleistungen (→ Grafik 284). Die festgestellten Unterschiede bestehen mehrheitlich unabhängig von den beobachteten Leistungsunterschieden am Ende der obligatorischen Schulzeit. Personen, deren Eltern keinen nachobligatorischen Abschluss haben, nehmen auch bei gleichen Leistungen vergleichsweise häufiger ein Studium im Bereich Wirtschaft und Dienstleistungen und seltener ein Studium im Bereich Design und Künste auf (→ Grafik 285). Angesichts der vergleichsweise guten Arbeitsmarktchancen im erstgenannten Bereich und der vergleichsweise schlechten Arbeitsmarktchancen im Bereich

285 Unterschiede in der Fächerwahl bei gleichen Leistungen

Abweichung der Personen, deren Eltern keinen nachobligatorischen Abschluss haben, von der durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit, ein Studium im entsprechenden Fachbereich zu beginnen; Personen, die an der Erhebung zur Überprüfung der Grundkompetenzen (ÜGK) 2016 teilgenommen und ein FH-Studium begonnen haben

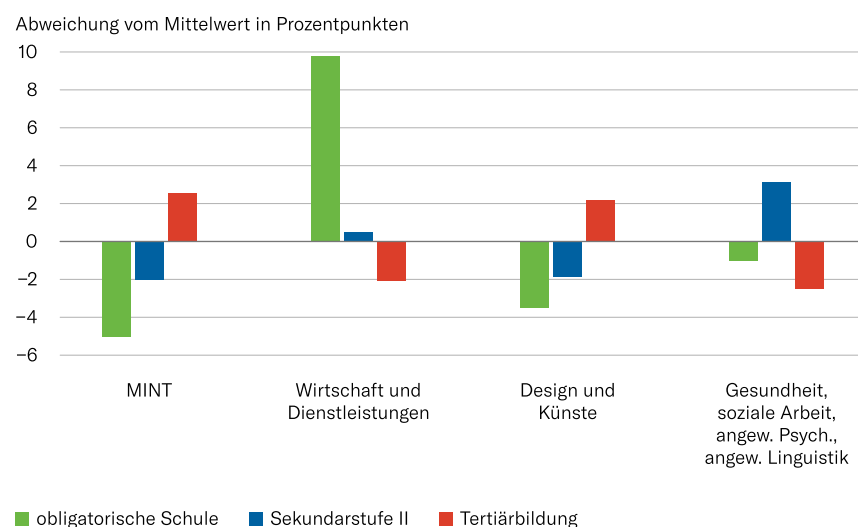
Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK);
Berechnungen: SKBF



284 Unterschiede in der Studienfachwahl nach dem höchsten Bildungsabschluss der Eltern

Abweichung von der durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit, ein Studium in den Bereichen MINT (27%), Wirtschaft und Dienstleistungen (35%), Design und Künste (8%) oder Gesundheit, soziale Arbeit, angewandte Psychologie oder Linguistik (29%) zu beginnen; Personen, die an der ÜGK-Erhebung 2016 teilgenommen und ein Studium an einer FH begonnen haben

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK); Berechnungen: SKBF

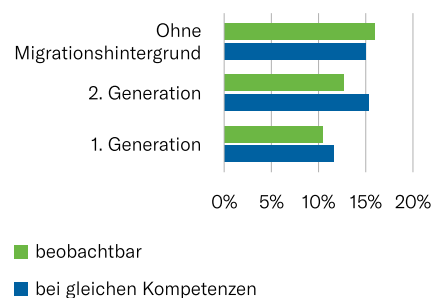


Lesebeispiel

Personen, deren Eltern keinen nachobligatorischen Abschluss haben, wählen mit einer um 5 Prozentpunkte geringeren Wahrscheinlichkeit ein MINT-Studium als der Durchschnitt (27%). Der Anteil, der sich für ein MINT-Studium entscheidet, beträgt 22% ($27\% - 5\% = 22\%$).

286 Eintrittsquoten nach Migrationshintergrund

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK 2016);
Berechnungen: SKBF



Migrationshintergrund

Personen mit Migrationshintergrund sind an den Fachhochschulen untervertreten, wobei Migrantinnen und Migranten der ersten Generation tendenziell noch seltener ein Studium aufnehmen als jene der zweiten Generation (→ Grafik 286). Die geringere Wahrscheinlichkeit, an einer Fachhochschule ein Studium zu beginnen, lässt sich einerseits mit den (geringeren) Leistungen am Ende der obligatorischen Schule erklären. Bei gleichen (ÜGK-)Leistungen nehmen Migrantinnen und Migranten der zweiten Generation gleich häufig ein Studium auf wie Personen ohne Migrationshintergrund. Bei den neu Zugewanderten lässt sich andererseits die geringere Wahrscheinlichkeit, in eine Fachhochschule einzutreten, mit der starken Präferenz für universitäre Hochschulen erklären: Bei gleichen Kompetenzen entscheiden sie sich häufiger für ein Studium an einer universitären Hochschule als Personen ohne Migrationshintergrund (→ *Kapitel Universitäre Hochschulen*, Seite 213). Dieser Befund ist konsistent mit der Erklärung, dass Personen mit Migrationshintergrund im Durchschnitt höhere Bildungsaspirationen beziehungsweise eine höhere Präferenz für allgemeinbildende Schulen haben (Abrassart et al., 2020).

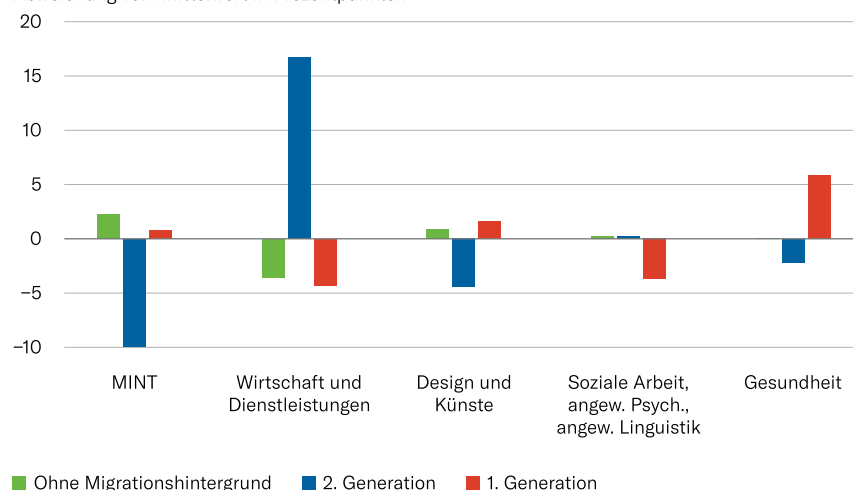
Unterschiede nach Migrationshintergrund zeigen sich auch bei der Studienfachwahl (→ Grafik 287). Kinder zugewanderter Eltern entscheiden sich im Vergleich zu Personen ohne Migrationshintergrund seltener für ein Studium im MINT-Bereich oder in den Bereichen Design und Künste und häufiger für ein Studium im Bereich Wirtschaft und Dienstleistungen. Umgekehrt wählen Neuzugewanderte tendenziell häufiger den Fachbereich Gesundheit und tendenziell seltener die Bereiche soziale Arbeit, angewandte Psychologie und angewandte Linguistik. Die Unterschiede bestehen unabhängig von den Mathematikleistungen am Ende der obligatorischen Schulzeit.

287 Unterschiede in der Studienfachwahl nach Migrationshintergrund

Abweichung von der durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit, ein Studium in den Bereichen MINT (27%), Wirtschaft und Dienstleistungen (35%), Design und Künste (8%), soziale Arbeit, angewandte Psychologie oder Linguistik (13%) oder Gesundheit (17%) zu beginnen; Personen, die an der ÜGK-Erhebung 2016 teilgenommen und ein FH-Studium begonnen haben

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK); Berechnungen: SKBF

Abweichung vom Mittelwert in Prozentpunkten



Lesebeispiel

Migrant/innen der zweiten Generation entscheiden sich um 10 Prozentpunkte seltener für ein MINT-Studium als der Durchschnitt (27%). Der Anteil, der ein MINT-Studium in Angriff nimmt, beträgt 17% ($27\% - 10\% = 17\%$).

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULEN

Kontext

Bedeutung und Funktion der pädagogischen Hochschulen

Lehrerinnen- und Lehrerbildung an universitären Hochschulen und Fachhochschulen

Lehrpersonen werden nicht nur an pädagogischen Hochschulen ausgebildet: Im Kanton Genf werden Lehrerinnen und Lehrer aller Stufen am Institut universitaire de formation pour l'enseignement (IUFÉ) der Universität Genf ausgebildet; im Kanton Freiburg werden Lehrpersonen aller Stufen seit Herbst 2025 am Departement für Lehrpersonenbildung an der Universität Freiburg ausgebildet. Weiter bieten die Universitäten Zürich, Genf, Freiburg, St. Gallen sowie die ETH Zürich Ausbildungen für Gymnasiallehrpersonen an. Schliesslich kennen Fachhochschulen in spezialisierten Bereichen wie Musik, Kunst oder Sport Studiengänge für Fachlehrpersonen. Insgesamt vereinen alle diese Institutionen aber weniger als 10% aller Studierenden im Bereich der Lehrpersonenausbildung auf sich (→ *Kapitel Institutionen*, Seite 280).

Die pädagogischen Hochschulen (PH) gelten heute als dritte Kategorie von Hochschulen, auch wenn der hochschulrechtliche Rahmen lediglich zwei Kategorien vorsieht (Art. 2 Abs. 2 HFKG¹). Institutionell sind die pädagogischen Hochschulen wie die Fachhochschulen (FH) als praxisorientierte Hochschulen konzipiert; einzelne sind in Fachhochschulen integriert. Ihre zentrale gesellschaftliche Funktion ist die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen und weiteren Fachpersonen in Berufen des Bildungsbereichs. Wegen ihrer grossen Bedeutung für das gesamte Bildungswesen werden die pädagogischen Hochschulen im Bildungsbericht separat behandelt. Dies ist aber auch angezeigt, weil sich die pädagogischen Hochschulen in ihrer Governance von den Fachhochschulen unterscheiden und weil sie in der Statistik und der Berichterstattung jeweils separat dargestellt werden. Die institutionelle Sichtweise des Bildungsberichts – Bildung wird nach Bildungsstufen und -typen beschrieben – bringt es allerdings mit sich, dass die Lehrerinnen- und Lehrerbildung in diesem Kapitel nur dann behandelt wird, wenn sie an Hochschulen stattfindet, die nach dem Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz (HFKG) als pädagogische Hochschulen akkreditiert sind. Lehrpersonen werden aber auch an Fach- und universitären Hochschulen (UH) ausgebildet (→ *Marginalie*).

Für die Kantone liegt die grosse Bedeutung der pädagogischen Hochschulen in der Versorgungsfunktion, die sie für das Schulwesen wahrnehmen. Als Schulträger sind sie darauf angewiesen, dass die pädagogischen Hochschulen die Ausbildung des pädagogischen Personals qualitativ auf die Anforderungen des kantonalen Bildungswesens etwa hinsichtlich Schultyp, Fächerangebot oder Lehrmittel abstimmen. Andererseits wird erwartet, dass sie den quantitativen Bedarf an Lehrpersonen sicherstellen. Diese Aufgabe ist allerdings von einer Reihe von Kontextfaktoren abhängig, auf welche die pädagogischen Hochschulen selbst wenig Einfluss haben. Die demografische Entwicklung, gesellschaftliche Trends, die Attraktivität des Lehrberufs, andere Ausbildungsoptionen oder Überlegungen zu den Opportunitätskosten beeinflussen die Studienwahl der potenziellen Studierenden an pädagogischen Hochschulen. Die Selbstselektion in die pädagogischen Hochschulen wird ferner durch politisch vorgegebene Zulassungsbestimmungen, durch die Studiendauer und weitere Rahmenbedingungen der Ausbildung beeinflusst (*Neugebauer, 2013; Renger et al., 2024; Rothland et al., 2018*).

Aus Sicht der Bildungspolitik steht die Sicherung des Lehrkräftebedarfs für das Bildungssystem im Vordergrund. Dabei müssen sowohl die Nachfrage- als auch die Angebotsseite berücksichtigt werden. Die Nachfrage nach Lehrpersonen ist primär demografisch bestimmt. Beim Angebot an Lehrpersonen geht es darum, genügend fähige Kandidatinnen und Kandidaten für ein Studium an einer pädagogischen Hochschule zu gewinnen, diese auf den Lehrberuf vorzubereiten und erfolgreich im Beruf zu halten (*Denzler, 2023; Denzler & Wolter, 2018*).

¹ Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) vom 30. September 2011.

Arbeitsmarktliche Bestimmung des Lehrkräfteangebots

Das Lehrkräfteangebot auf dem Arbeitsmarkt wird hauptsächlich von der Zahl der ausgebildeten und verfügbaren Lehrpersonen bestimmt. Dabei ist es wichtig, den gesamten Prozess von der Studienwahl bis zum Berufseintritt in den Blick zu nehmen. Seit 2010 haben die Eintritte in die pädagogischen Hochschulen um über 30% zugenommen. Mittlerweile entscheiden sich jährlich gut 4000 Studierende – das entspricht rund 11% aller Maturantinnen und Maturanten – für einen Studiengang an einer pädagogischen Hochschule. 83% einer Eingangskohorte schliessen ihr Studium erfolgreich ab und erwerben eine Lehrbefähigung für die obligatorische Schule. Knapp 90% der Diplomierten steigen in den Beruf ein und sind ein Jahr nach Abschluss als Lehrpersonen erwerbstätig, fünf Jahre später sind es noch gut 80%. Auch wenn also fünf Jahre nach Ausbildung lediglich zwei Drittel jener Studierenden, die ein Studium an einer pädagogischen Hochschule aufgenommen hatten, als Lehrpersonen aktiv sind, sind die Berufseinstiegs- sowie die Verbleibsquoten im Vergleich zu den anderen Hochschultypen und Ausbildungsfächern relativ hoch (→ *Effektivität*, Seite 289).

Die Kantone sind in Bezug auf die pädagogischen Hochschulen in einer dreifachen Funktion tätig: erstens als Schulträger der pädagogischen Hochschule, zweitens als zukünftige Arbeitgeber der Diplomierten und drittens in Bezug auf die Ausbildungsinhalte als Verantwortliche für die Lehrpläne und Stundentafeln am zukünftigen Arbeitsort der Studierenden. Dieser Kontext macht deutlich, dass sich die pädagogischen Hochschulen viel stärker als die anderen Hochschultypen an den Bedürfnissen und Erwartungen der Kantone orientieren müssen.

Mobilität und Fluktuation der Lehrpersonen

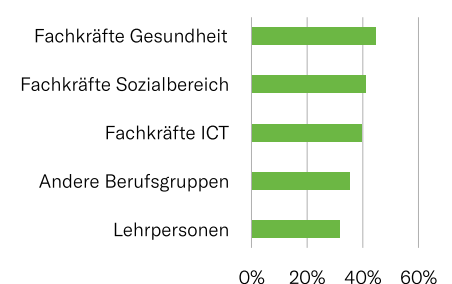
Die berufliche Mobilität der Lehrpersonen ist nicht nur aus einer systemischen Perspektive vor dem Hintergrund des aktuellen Lehrpersonenmangels relevant; eine bessere Erforschung der Fluktuation auf dem Arbeitsmarkt könnte sowohl hinsichtlich der Lehrpersonen- und Lehrpersonenausbildung als auch der Schulführung wichtige Hinweise liefern. Herzog et al. (2022) nennen eine Reihe von Forschungsdesideraten, namentlich eine vertiefte Untersuchung des Zusammenhangs zwischen beruflicher Mobilität und der Schul- und Unterrichtsqualität, mehr Vergleiche über verschiedene Berufsfelder hinweg sowie stärker längsschnittlich angelegte Erhebungen.

Basierend auf der Statistik des Schulpersonals (SSP) kann für die Schweiz eine hohe Verbleibsquote im Lehrberuf aufgezeigt werden. Nach einem Jahr weisen Lehrpersonen der obligatorischen Schule unter 55 Jahren eine Verbleibsquote von 92% auf; nach fünf Jahren beträgt sie immer noch 83% (BFS, 2022d). Diese Quote schliesst sowohl Stellenwechsel innerhalb eines Kantons als auch zwischen Kantonen mit ein. Nur gerade 6% haben eine neue Stelle ausserhalb des Schulwesens angenommen. Viele Ausstiege sind zudem nur temporärer Natur; rund die Hälfte der Lehrpersonen, die aussteigen, kehren innerhalb von fünf Jahren wieder in den Beruf zurück. Ein Vergleich zwischen der Fluktuation von Lehrpersonen mit anderen Berufsgruppen zeigt, dass Lehrerinnen und Lehrer eine längere Betriebszugehörigkeit (Tenure) aufweisen als etwa Fachkräfte im Sozial- oder im Gesundheitsbereich (→ Grafik 288).

288 Fluktuation von Lehrpersonen im Vergleich zu anderen Berufsgruppen

Anteil der Erwerbstätigen mit einer Betriebszugehörigkeit (Tenure) unter 3 Jahren; 2018–2022

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



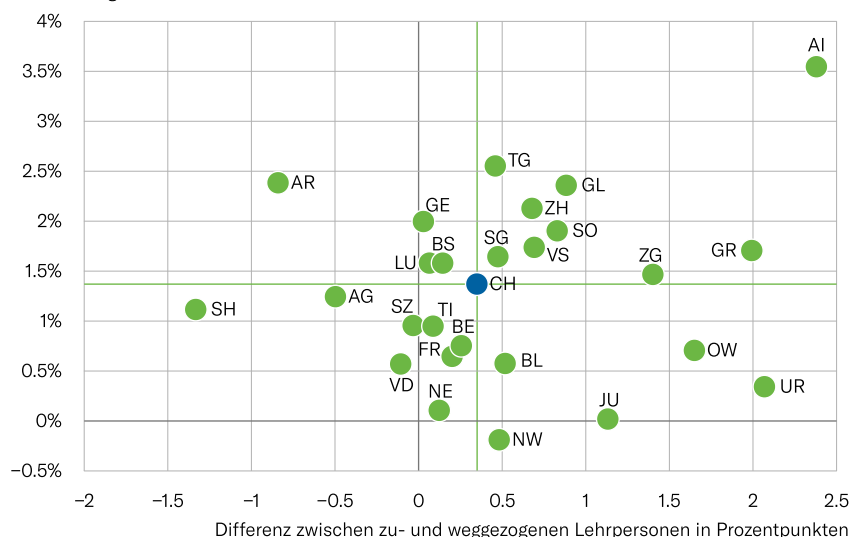
Interkantonale Mobilität

Angesichts des in bestimmten Kantonen herrschenden Lehrpersonenmangels stellt sich die Frage, inwiefern Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt über die Kantonsgrenzen hinweg spielen. Theoretisch müssten Kantone mit einem starken Schülerwachstum mehr Lehrpersonen aus anderen Kantonen gewinnen. Das Bild, das man anhand der Statistik des Schulpersonals erhält, ist aber nicht eindeutig. Unter den Kantonen mit Schülerwachstum gibt es Gewinner und Verlierer. Kantone wie Aargau oder Schaffhausen weisen eine negative Bilanz aus: Sie verloren trotz Schülerwachstum Lehrpersonen; Zug oder Graubünden hingegen gewannen Lehrpersonen (→ Grafik 289). Allerdings bewegt sich der Anteil der Kantonswechsel bei den Lehrpersonen im unteren einstelligen Prozentbereich. Analysen zeigen zudem, dass die unterschiedlichen kantonalen Lohnniveaus die Muster nicht zu erklären vermögen.

289 Mobilität der Lehrpersonen zwischen Kantonen und Veränderung der Schülerzahlen

Daten: BFS (SSP); Berechnungen: SKBF

Veränderung der Schülerzahlen



Aus der Differenz zwischen zu- und weggezogenen Lehrpersonen wird für jeden Kanton der Wanderungssaldo von Lehrpersonen berechnet und auf der x-Achse abgebildet: Während der Kanton Zug per Saldo fast eineinhalb Prozentpunkte hinzugewann, verzeichnete der Kanton Aargau ein Minus von einem halben Prozentpunkt.

Zum Sample gehören in zwei aufeinanderfolgenden Jahren ausschliesslich auf der Primarstufe (Harmos 3–8) und ausschliesslich als Lehrperson tätige Personen, die in einer öffentlich-rechtlichen Regelschule und nur in einem Kanton angestellt waren (inkl. befristete Anstellungen); für die Analysen zum Stand im Folgejahr wurden die Jahre 2020 und 2022 betrachtet, für die Analysen zum Stand im Vorjahr die Jahre 2019 und 2021. Veränderung der Schülerzahlen: Veränderung gegenüber dem Vorjahr (Mittelwert der Jahre 2020–2022).

Beschäftigungsgrad

Das Lehrkräfteangebot wird massgeblich durch den Beschäftigungsgrad der aktiven Lehrpersonen bestimmt. Der Lehrberuf zeichnet sich durch einen hohen Frauenanteil aus, was unter anderem auch die starke Verbreitung der Teilzeitbeschäftigung erklärt. Untersuchungen zeigen, dass der Lehrberuf unter anderem gerade deshalb gewählt wird, weil die Möglichkeiten für Teilzeitarbeit gut sind und somit die Vereinbarkeit von Beruf und Familie gut machbar ist (Kappler et al., 2022; Leemann et al., 2022; Stellmacher & Pfetsch, 2020).

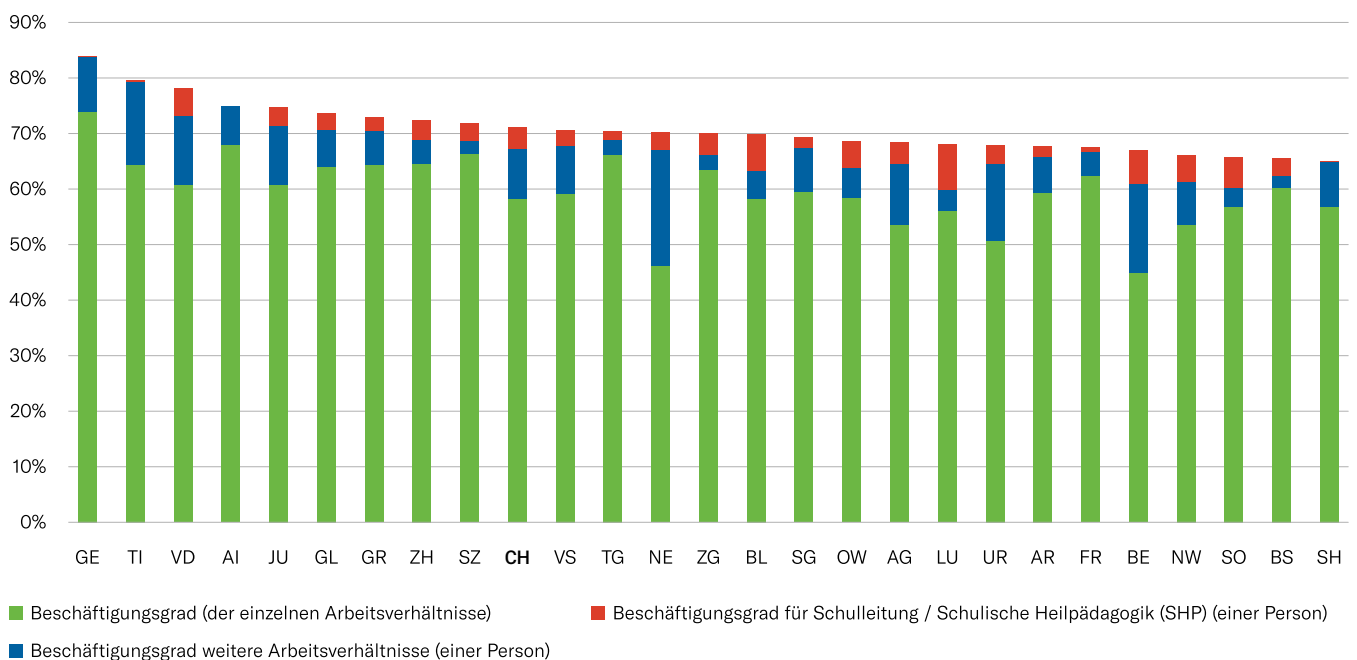
Trotz der angespannten Lage auf dem Arbeitsmarkt aufgrund des Mangels an Lehrpersonen hat sich der mittlere Beschäftigungsgrad in den letzten Jahren nicht gross verändert. Im Durchschnitt entspricht ein

Anstellungsverhältnis einem Pensum von knapp 60%, allerdings mit einer grossen Varianz zwischen den Kantonen (→ Grafik 290, grüne Balken). Werden bei Lehrpersonen mit mehreren Anstellungen sämtliche Pensum berücksichtigt, erhöht sich der mittlere Beschäftigungsgrad um knapp 10 Prozentpunkte (blaue Balken). Dieser Wert nimmt nochmals leicht zu, wenn zusätzlich auch noch Pensum mitberücksichtigt werden, die Lehrpersonen für Schulleitungsaufgaben oder für schulische Heilpädagogik aufwenden (rote Balken). Werden alle Anstellungen und Funktionen zusammengezählt, haben Lehrpersonen auf der Primarstufe einen mittleren Beschäftigungsgrad von 71%.

290 Durchschnittlicher Beschäftigungsgrad nach Kanton

Berechnung basierend auf den Anstellungsverhältnissen von Primarlehrpersonen, die nur in einer Gemeinde angestellt waren, 2020–2022

Daten: BFS (SSP); Berechnungen: SKBF

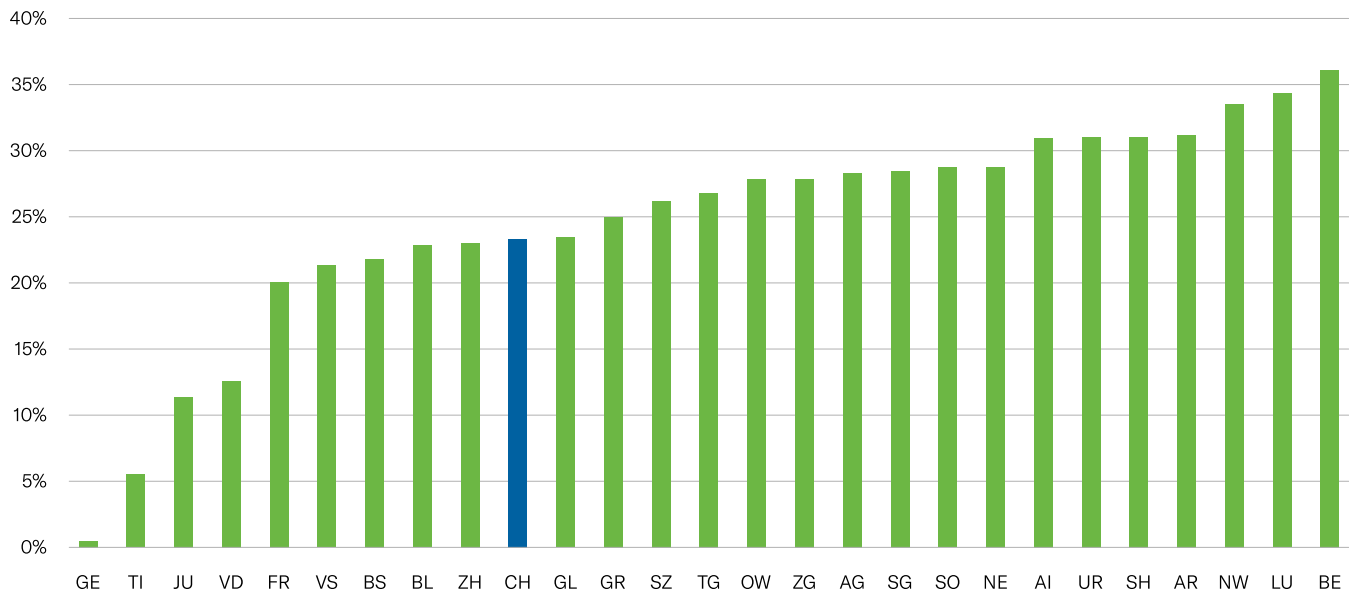


Innerhalb der Lehrerschaft sind die Pensum jedoch ungleich verteilt. In der Hälfte der Kantone liegt der Anteil der Lehrpersonen, die in einem kleinen Pensum von weniger als 50% unterrichten, über 25%. In der Mehrheit der Kantone ist jede fünfte Lehrperson in einem Kleinpensum angestellt (→ Grafik 291). Für die kantonalen Unterschiede müssen als Erklärungen neben kulturellen auch strukturelle und institutionelle Gründe herangezogen werden, wie etwa die regionale Schulorganisation oder die Anstellungsbedingungen sowie die Praxis bei der Pensenzuteilung in den Schulen. Letzteres zeigt sich darin, dass es Kantone mit sehr hohen Anteilen mit Kleinpensum gibt und andere, die kaum Pensum unter 50% vergeben. So gilt etwa in den Kantonen Genf oder Tessin für unbefristet angestellte Lehrpersonen ein Mindestpensum von 50%.

291 Teilzeitbeschäftigte Lehrpersonen mit kleinen Pensen nach Kanton

Anteil Lehrpersonen nach Kanton mit einem Beschäftigungsgrad von weniger als 50%, 2020–2022

Daten: BFS (SSP); Berechnungen: SKBF



Die grossen kantonalen Unterschiede zwischen den durchschnittlichen Beschäftigungsgraden machen zudem deutlich, dass die tiefen Pensen sich nicht einfach mit dem hohen Frauenanteil des Lehrpersonals erklären lassen, da nur die Beschäftigungsgrade, nicht aber die Frauenanteile zwischen den Kantonen variieren. Auch wenn geografische oder organisatorische Gründe es unter Umständen erschweren, grössere Unterrichtspensen einzurichten, muss man dennoch festhalten, dass viele Kantone durch ihre Anstellungspraxis auf einen substanziellen Teil an ausgebildeten Lehrpersonen verzichten.

Einkommensperspektiven

Im Vergleich zu den Absolventinnen und Absolventen anderer Studienrichtungen aller Hochschultypen haben die Abgängerinnen und Abgänger der pädagogischen Hochschulen sehr gute Lohnaussichten (→ Grafik 292). Lehrpersonen aller Stufen erzielen überdurchschnittlich hohe Einstiegsgehälter; Lehrpersonen der Sekundarstufe I und II rangieren im Lohnvergleich an der Spitze. Sie erzielen beim Berufseinstieg höhere Medianlöhne als beispielsweise Personen, die ein Universitätsstudium wie Medizin oder Ökonomie abgeschlossen haben.

Mit einem Bruttomedianeinkommen von 85 000 Franken rangieren Lehrerinnen und Lehrer der Primarstufe im oberen Mittelfeld, vor den Absolventinnen und Absolventen eines universitären Studiums der Ingenieurwissenschaften, der Natur- oder der Geistes- und Sozialwissenschaften, wobei hier zu berücksichtigen ist, dass man auf der Seite der Lehrpersonen Löhne für eine dreijährige Bachelorausbildung mit Löhnen für Masterabschlüsse auf der Universitätsstufe vergleicht. Die abgebildete Varianz der Lehrerlöhne stellt in erster Linie die Unterschiede

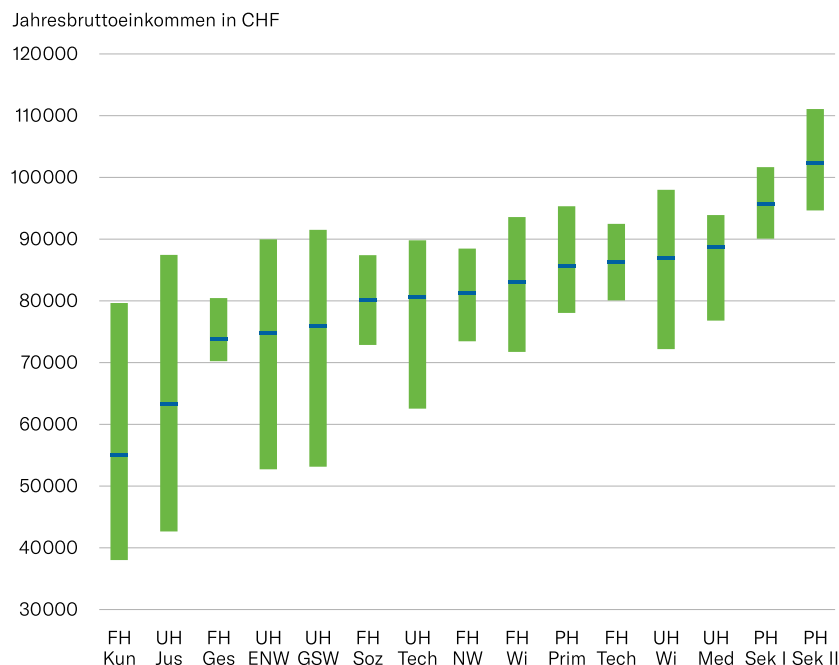
zwischen den Kantonen im schweizweiten Vergleich dar. Diese sind insgesamt aber deutlich geringer als die Lohnvarianz zwischen den Absolventinnen und Absolventen eines Universitätsstudiums. Das bedeutet, dass das Risiko, nach dem Studium ein stark unterdurchschnittliches Einkommen zu erzielen, für Personen in bestimmten Universitätsstudiengängen wesentlich höher ist als für solche, die ein Studium an einer pädagogischen Hochschule absolviert haben.

Fünf Jahre nach Studienabschluss liegen Mittelschullehrpersonen weiterhin vorne. Lehrpersonen der Sekundarstufe I verdienen mit einem Medianlohn von gut 100 000 Franken auch fünf Jahre nach Studienabschluss ähnlich viel wie Medizinerinnen und Mediziner. Primarlehrpersonen bewegen sich im unteren Mittelfeld, zusammen mit Ingenieurinnen und Ingenieuren oder mit Absolventinnen und Absolventen der Geistes- und Sozialwissenschaften. Bei diesem Vergleich muss berücksichtigt werden, dass Primarlehrpersonen mit einem dreijährigen Bachelorstudium an einer pädagogischen Hochschule auch fünf Jahre nach Abschluss mit den Einkommen von Masterabsolventinnen und -absolventen verschiedener Fachrichtungen universitärer Hochschulen mithalten können, was sich auf die Bildungsrendite der gesamten Erwerbslaufbahn positiv zugunsten der Primarlehrpersonen auswirkt.

292 Erwerbseinkommen der Hochschulabsolvent/innen 1 Jahr nach Studienabschluss, 2023

Mittels Quantilsregressionen geschätzte Jahresbruttoeinkommen (auf 100% standardisiert), Alter kontrolliert

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



Die grünen Säulen repräsentieren die zentralen 50% der Verteilung (2. und 3. Quartil); dazwischen liegt der Median (blau)

Kun	Kunst (FH)
Jus	Recht (UH)
Ges	Gesundheitsberufe (FH)
ENW	Exakte und Naturwissenschaften (UH)
GSW	Geistes- und Sozialwissenschaften
Soz	Soziale Arbeit (FH)
Tech	Technische Wissenschaften (UH) bzw. Technik und IT (FH)
NW	Naturwissenschaften (FH)
Wi	Wirtschaftswissenschaften (UH) bzw. Wirtschaft und Dienstleistungen (FH)
Prim	Primarstufe (PH)
Med	Medizin (UH)
Sek	Sekundarstufe (PH)

UH: nur Absolvent/innen des 2. Zyklus (Master, Diplom); FH: nur Absolvent/innen des Bachelorstudiengangs, die zum Befragungszeitpunkt keinen Master begonnen haben; PH Primarstufe: nur Absolvent/innen des 1. Zyklus (Bachelor, Diplom), sofern sie zum Befragungszeitpunkt keinen Master begonnen haben und als Primarlehrer/innen arbeiten. PH Sek I: nur Absolvent/innen des 2. Zyklus, die als Oberstufenlehrer/innen arbeiten. PH Sek II: nur Absolvent/innen, die als Lehrpersonen auf der Sekundarstufe II (Allgemeinbildung) tätig sind.

Die relative Stellung der Lehrpersonen in der Lohnverteilung innerhalb eines Kantons hängt zum einen davon ab, wie die Gehälter im öffentlichen Dienst im Vergleich zu jenen in der Privatwirtschaft ausfallen. Zum anderen wird sie durch die Position der Lehrpersonen innerhalb des öffentlichen Dienstes selbst bestimmt. Kantone mit einem hohen Lohnniveau müssen dafür sorgen, dass ihre Lehrpersonen in der regionalen Lohnverteilung nicht abfallen gegenüber anderen, vergleichbaren Berufskategorien.

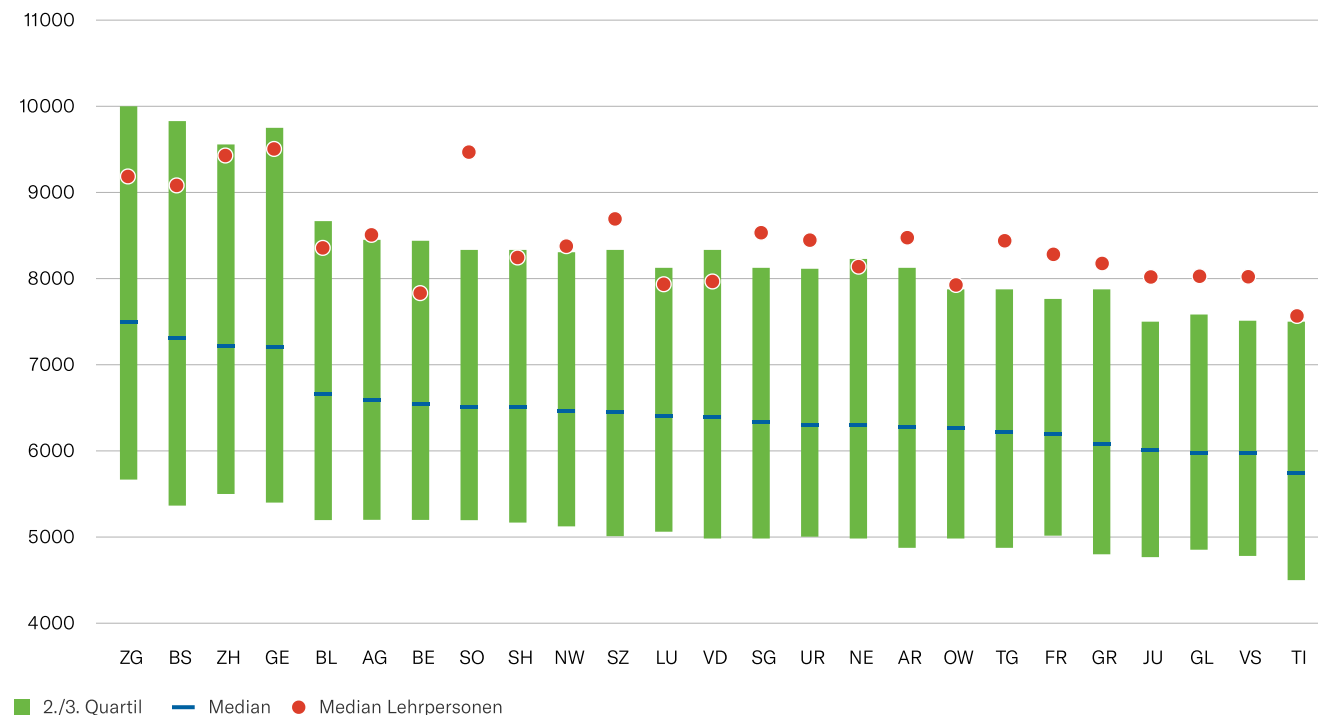
Im Vergleich zur gesamten Bevölkerung erzielen Lehrpersonen überdurchschnittlich hohe Einkommen. In den meisten Kantonen liegen diese über dem dritten Quartil (75. Perzentil). Dies lässt sich unter anderem mit der längeren Ausbildungsdauer der Lehrpersonen erklären. Auch im Vergleich zu Personen mit einem tertiären Bildungsabschluss schneiden Lehrpersonen gut ab: Ihre Einkommen übersteigen in der Regel den Median dieser Gruppe und bewegen sich häufig am oberen Rand des dritten Quartils. In den vier einkommensstärksten Kantonen mit urbanen Zentren (Zug, Basel-Stadt, Zürich und Genf) verdienen Lehrpersonen zwar absolut gesehen mehr als in den anderen Kantonen, doch relativ zur dortigen Einkommensverteilung liegen sie unterhalb des 75. Perzentils (→ Grafik 293).

293 Relative Einkommensposition der Lehrpersonen nach Kanton

Position der Einkommen der Primarlehrpersonen (Median) in der Verteilung aller Arbeitnehmenden (mittlere 50%) nach Kanton;
Durchschnitt der Jahre 2012–2019

Daten: BFS (SAKE, SSP), ZAS (AHV); Berechnungen: SKBF

Bruttomonatseinkommen (real) in CHF



Die grünen Säulen bilden die mittleren 50% der Einkommensverteilung (standardisierte Bruttomonatseinkommen inkl. 13. Monatslohn, inflationsbereinigt) in den Kantonen ab (SAKE-Daten 2012–2019); blauer Balken: Median. Die roten Punkte bilden den Median der Einkommen der Lehrpersonen ab (Quantilsregressionen der AHV-Einkommen, standardisiert gemäss Anstellungsgrad in Lektionen gemäss der SSP; nur Primarlehrpersonen mit einer Anstellung in einer Gemeinde). Der Kanton Appenzell Innerrhodens wurde wegen der geringen Fallzahlen ausgeschlossen.

Nachfrage und Bedarf an Lehrpersonen

Die relevanten nachfrageseitigen Einflussgrössen sind zum einen die Schülerzahl, zum anderen die institutionellen Rahmenbedingungen wie etwa die Lektionenzahl, die Klassengrösse oder das Betreuungsverhältnis (→ *Kapitel Obligatorische Schule, Seite 33*). Die demografische Entwicklung ist ein externer Kontextfaktor, auf den das Schulsystem keinen Einfluss hat. Anders als die Demografie sind die institutionellen Faktoren sehr wohl der politischen und behördlichen Steuerung unterworfen. Diese Faktoren beeinflussen zusammen mit den Lohnvorgaben die Nachfrage und wirken sich damit auch auf die Kosten aus. Verändert man einen Faktor, hat das sogleich Folgen für die anderen. Wenn etwa versucht wird, die Schulen durch mehr Personal zu entlasten, verringert sich damit der Betreuungsfaktor. Das hat wiederum eine höhere Nachfrage nach Lehrpersonen und somit einen entsprechenden Finanzierungsbedarf zur Folge. Der Bedarf an Lehrpersonen bestimmt sich somit aus dem Zusammenspiel aus der demografischen Entwicklung und den institutionellen Vorgaben.

Seit Anfang 2022 setzt sich in der Schweiz wie in vielen anderen europäischen Ländern der seit 2018 bestehende Geburtenrückgang fort. In der Schweiz kam es zwar im zweiten Pandemiejahr 2021 zu einem kurzen Anstieg der Geburten, auf den jedoch 2022 ein umso stärkerer Rückgang folgte (*Matthes et al., 2025; BFS, 2025g*). Bis heute ist dieser negative Trend ungebrochen. Das bedeutet, dass auf der Primarstufe für die Jahre ab 2027 mit einem markanten Rückgang der Schülerzahlen zu rechnen ist, der sich mit Verzögerung über die höheren Schulstufen fortsetzen wird. Auf der Sekundarstufe I ist für die kommenden Jahre aufgrund des starken Wachstums der Schülerzahlen der vergangenen Jahre noch mit einer Zunahme zu rechnen (*BFS, 2025g*).

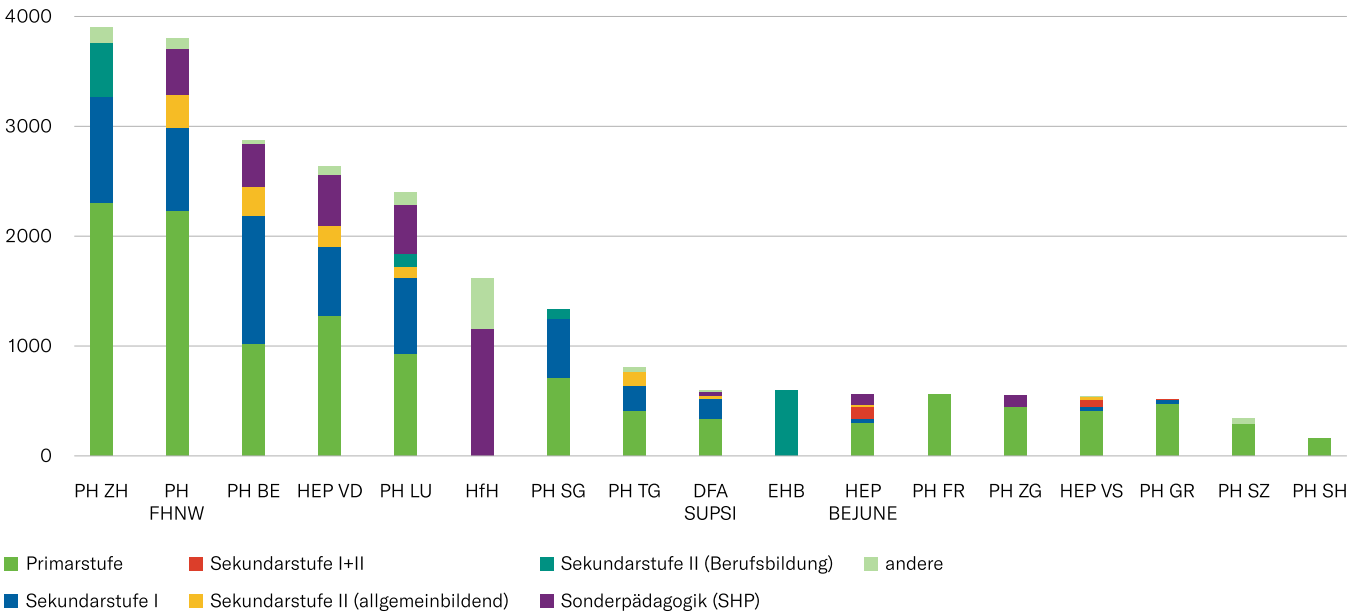
Prognosen für die Zeit nach 2030 sind mit grösseren Unsicherheiten behaftet, weil die längerfristige Entwicklung der Geburten unklar ist und es aufgrund von Migrationsbewegungen auch kurzfristig grosse Schwankungen geben kann. Mit Blick auf die langen Wellen der demografischen Entwicklung in der Schweiz kann man aber davon ausgehen, dass das grosse Wachstum der Schülerzahlen vorbei ist und wir uns mittelfristig auf weniger Schülerinnen und Schüler einstellen müssen. Das liegt hauptsächlich an der rückläufigen Zahl der zur potenziellen Elterngeneration gehörenden Personen sowie an der sinkenden Fertilitätsquote.

Für den Bedarf an Lehrpersonen hat dies Folgen. Diesbezüglich sind drei Aspekte zu beachten: Neben den rückläufigen Schülerzahlen wird der zukünftige Bedarf an Lehrpersonen zusätzlich dadurch gedämpft, dass die Anzahl der Pensionierungen ebenfalls abnehmen wird. Die letzten Lehrpersonen der Babyboomerjahrgänge werden die Schule bis 2029 verlassen haben. Dadurch werden die altersbedingten Abgänge markant zurückgehen. Drittens verzeichnen die pädagogischen Hochschulen weiterhin hohe Eintrittszahlen. Das führt dazu, dass bis 2033 mit einem Zuwachs von bis zu 20% bei den Bachelorabschlüssen gerechnet wird (*BFS, 2025g*). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass sich die Situation auf dem Arbeitsmarkt in den kommenden Jahren deutlich entspannen wird und die Zeit des Lehrpersonenmangels vermutlich gegen Ende des Jahrzehnts zu Ende gehen wird.

294 Studierende an pädagogischen Hochschulen, 2024/25

Nur Studierende in Diplom-, Bachelor- oder Masterstudiengängen (ohne Weiterbildung) aller gemäss HFKG akkreditierten öffentlich-rechtlichen PH der Schweiz

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



Institutionen

DFA SUPSI	Dipartimento formazione e apprendimento, Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
EHB	Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung
HEP BEJUNE	Haute école pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel
HEP VD	Haute Ecole Pédagogique du canton de Vaud
HEP VS	Haute Ecole Pédagogique du canton de Valais
HfH	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik, Zürich
PH BE	Pädagogische Hochschule Bern
PH FHNW	Pädagogische Hochschule, Fachhochschule Nordwestschweiz
PH FR	Pädagogische Hochschule Freiburg
PH GR	Pädagogische Hochschule Graubünden
PH LU	Pädagogische Hochschule Luzern
PH SG	Pädagogische Hochschule St. Gallen
PH SH	Pädagogische Hochschule Schaffhausen
PH SZ	Pädagogische Hochschule Schwyz
PH TG	Pädagogische Hochschule Thurgau
PH ZG	Pädagogische Hochschule Zug
PH ZH	Pädagogische Hochschule Zürich

Lehrerinnen und Lehrer der obligatorischen Schule werden in der Schweiz grösstenteils an pädagogischen Hochschulen ausgebildet. Diese bieten Studiengänge für die Ausbildung von Lehrpersonen der Primarstufe, der Sekundarstufe I, teilweise auch der Sekundarstufe II sowie für Lehrpersonen der Sonderpädagogik² an. Die Ausbildung wird mit einem akademischen Grad auf Bachelor- oder Masterstufe abgeschlossen. Die eigentliche Berufsbefähigung wird mit einem Lehrdiplom für die jeweilige Schulstufe ausgewiesen, das von der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) anerkannt wird.³ Mit diesem Anerkennungsverfahren gewährleistet die EDK einheitliche Mindestanforderungen an die Ausbildungsinstitution, die Zulassungsbedingungen zum Studium, die Ausbildung sowie an die Qualifikation der Dozentinnen und Dozenten; damit stellt sie die landesweite Freizügigkeit beim Berufszugang sowie die internationale Anerkennung der Ausbildung sicher. Alle vierzehn öffentlich-rechtlichen pädagogischen Hochschulen, die Studiengänge für den Unterricht an der obligatorischen Schule anbieten, sind heute als «pädagogische Hochschulen» gemäss Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz akkreditiert. Hinzu kommen zwei spezialisierte

2 Der Bereich Sonderpädagogik umfasst gemäss EDK die «Heilpädagogische Früherziehung» sowie die «Schulische Heilpädagogik» (Reglement über die Anerkennung von Hochschuldiplomen im Bereich der Sonderpädagogik vom 22. Juni 2023). Weitere therapeutisch-pädagogische Lehrberufe wie Psychomotorik werden in Grafik 294 unter der Kategorie «andere» zusammengefasst.

3 Reglement über die Anerkennung von Lehrdiplomen für den Unterricht auf der Primarstufe, der Sekundarstufe I und der Maturitätsschulen (ARLD) vom 28. März 2019 (rev. 25.10.2024).

Hochschulen: die Hochschule für Heilpädagogik (HfH) sowie die Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB), die beide als «pädagogische Hochschule» akkreditiert sind (→ Grafik 294). Schliesslich gibt es zwei private Anbieter, die ebenfalls als pädagogische Hochschulen akkreditiert sind. Diese vereinen allerdings lediglich rund 1% aller Studierenden. Hinzu kommen noch etwa 7%, die ihre Ausbildung an einer universitären Hochschule absolvieren (→ Grafik 295).

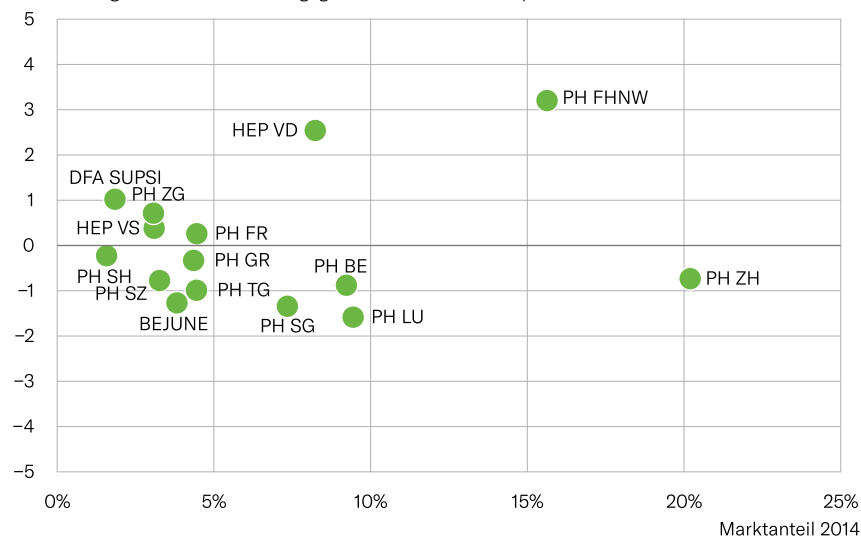
Die Hochschulen unterscheiden sich stark in ihrer Grösse. Die fünf grössten pädagogischen Hochschulen mit je über 2000 Studierenden bilden zwei Drittel aller zukünftigen Lehrpersonen aus, während die übrigen zwölf mit teilweise weniger als 500 Studierenden das restliche Drittel ausbilden. Weil die pädagogischen Hochschulen im Verständnis ihrer Träger primär die Ausbildung für den lokalen Markt sicherstellen müssen, decken auch die kleinen Hochschulen in der Regel sämtliche Studiengänge für die Ausbildung der Lehrpersonen an der obligatorischen Schule ab: Kindergarten, Primarstufe, Sekundarstufe I sowie Sonderpädagogik.

296 Entwicklung der Marktanteile der pädagogischen Hochschulen in den letzten 10 Jahren

Marktanteile 2014 und 2024, gemessen als Anteil am gesamtschweizerischen Total der Studierenden im Studiengang Primarstufe

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF

Veränderung im Marktanteil 2024 gegenüber 2014 in Prozentpunkten

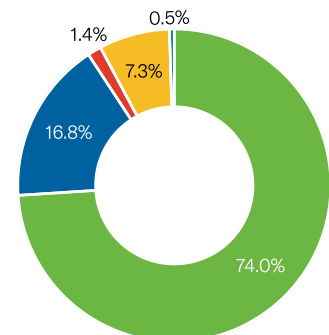


Trotz der Vielzahl an Anbietern auf kleinem Raum haben sich die Marktanteile der pädagogischen Hochschulen kaum verändert. Bei den grösseren und mittleren Hochschulen ist es innerhalb der vergangenen zehn Jahre lediglich zu kleinen Veränderungen in der Grössenordnung von 2 bis 4 Prozentpunkten gekommen. Die kleinen Hochschulen haben ihren Anteil von jeweils rund 2 bis 5% am Markt praktisch nicht verändert (→ Grafik 296). Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass die einzelnen Hochschulen ein regionales, relativ klar abgegrenztes Angebot abdecken und darin nicht allzu sehr konkurrenziert werden. Eine mögliche Erklärung für diese Situation liegt in der kantonalen Trägerschaft nahezu aller pädagogischen

295 Studierende der Lehrpersonenbildung nach Hochschultyp, 2024

Alle Studiengänge (ohne Weiterbildung)

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



- selbstständige PH
- in eine FH integrierte PH
- private PH
- UH-Institute
- FH-Institute

Die PH bilden mehr als 90% aller Studierenden in den Studiengängen für Unterrichtsberufe aus. Sie decken primär die Ausbildung für die Stufen der obligatorischen Schule ab. An den UH studiert ein Drittel aller Studierenden in den Studiengängen für die Sekundarstufe II (v.a. Gymnasium). Einzig die Universitäten Genf und Freiburg bieten die Lehrpersonenausbildung für alle Schulstufen an. Im Kanton Freiburg wurde die Lehrpersonenausbildung von der PH an die Universität transferiert. Seit Herbst 2025 werden alle Lehrpersonen am Departement für Lehrpersonenbildung an der Universität Freiburg ausgebildet. An den Fachhochschulen HES-SO, ZHdK sowie HSLU werden spezialisierte Ausbildungen für den Unterricht in den Bereichen Psychomotorik, Musik oder Bildende Kunst angeboten. Die beiden privaten pädagogischen Hochschulen – das Pädagogische Hochschulinstitut NMS Bern, das Lehrpersonen für die Primarstufe ausbildet, sowie die Hochschule für Logopädie Ostschweiz (HLO) – werden von ihrem Standortkanton finanziell unterstützt und erhalten Beiträge gemäss der interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV).

Die folgenden Analysen beschränken sich auf die öffentlich-rechtlichen pädagogischen Hochschulen.

Hochschulen. Für viele kleinere Kantone ist es nicht attraktiv, eine möglichst grosse Hochschule zu betreiben, da dies mit erheblichen Infrastrukturkosten verbunden ist. Zudem besteht die Gefahr, dass ein grosser Teil der ausgebildeten Lehrpersonen später in anderen Kantonen tätig wird. Die meisten Kantone unterhalten daher ihre eigene pädagogische Hochschule, in der Hoffnung, den eigenen Lehrkräftebedarf besser decken zu können und das Schulpersonal nicht von einem anderen Kanton abwerben zu müssen.

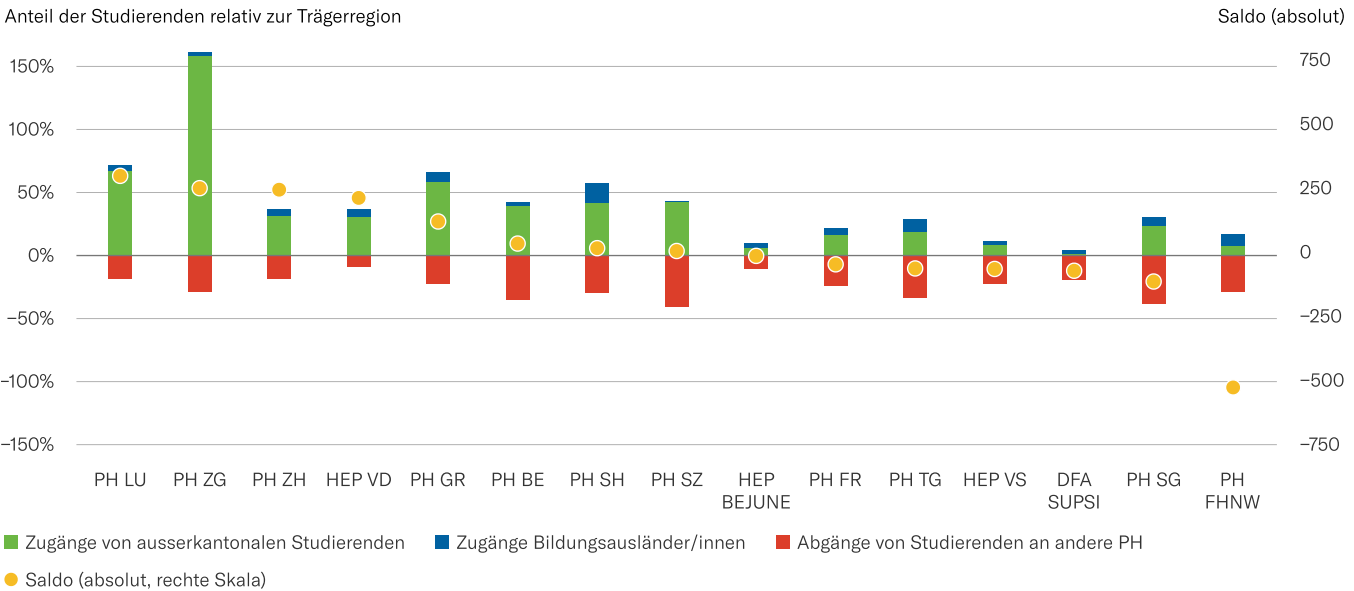
Interkantonale Mobilität der Studierenden

Trotz der grossen Zahl lokaler Hochschulen fördern die Kantone im Prinzip die Freizügigkeit der Studierenden bei der Wahl ihrer Hochschule, indem sie als Wohnsitzkantone den Trägern von Hochschulen zur Abgeltung der Kosten Beiträge an die Ausbildungskosten leisten. Der interkantonale Lastenausgleich im Bereich der pädagogischen Hochschulen erfolgt über die Interkantonale Fachhochschulvereinbarung (FHV)⁴. Kleinere Kantone stehen somit vor der Wahl, mit einer eigenen Hochschule die Ausbildung der Einwohnerinnen und Einwohner ihres Kantons selbst zu finanzieren, oder aber darauf zu verzichten und für die Ausbildung an ausserkantonalen Hochschulen Kostenbeiträge (gemäss FHV) an die Träger zu entrichten.

297 Herkunft der Studierenden an pädagogischen Hochschulen

Anteile der PH-Studierenden (Primarstufe) 2024/25, die von ausserhalb der Trägerregion kommen, und der Studierenden, die an einer PH ausserhalb der Trägerregion studieren, relativ zum Total der PH-Studierenden der Trägerregion; Saldo (absolut): nur Inländer/innen (rechte Skala)

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



4 Interkantonale Fachhochschulvereinbarung (FHV) vom 12. Juni 2003.

Im schweizweiten Durchschnitt lassen sich nur gerade etwa 25% der Personen, die in einem Kanton oder in einer Region mit einer pädagogischen Hochschule ihren Wohnsitz haben, ausserhalb dieser Herkunftsregion ausbilden. Da aber nicht alle Kantone eine pädagogische Hochschule betreiben, studieren rund 34% der zukünftigen Lehrpersonen nicht an einer pädagogischen Hochschule ihres Trägerkantons beziehungsweise ihrer Trägerregion. Der Anteil internationaler Studierender ist im Vergleich zu den anderen Hochschultypen mit rund 6% relativ tief, wobei er von Hochschule zu Hochschule stark variiert (→ Grafik 297). Gewissen Hochschulen gelingt es, mit ausländischen Studierenden ihre negative Wanderungsbilanz etwas zu verringern. Finanziell trägt das Anwerben von Studierenden aus dem Ausland allerdings wenig zum Kostenausgleich bei, weil bei diesen keine Beiträge gemäss Fachhochschulvereinbarung anfallen. Ausländische Studierende bezahlen in der Regel lediglich etwas höhere Studiengebühren.

Wenn es darum geht, die Opportunität einer eigenen pädagogischen Hochschule zu beurteilen, stellt der Marktausschöpfungsgrad eine wichtige Grösse dar. Diese Kennzahl gibt den Anteil Studierenden aus der Trägerregion an, den die lokale Hochschule relativ zum Total aller eigenen Studierenden an pädagogischen Hochschulen zu rekrutieren vermag (→ Grafik 298). Es zeigt sich, dass etwa die pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz – die in absoluten Zahlen am meisten Studierende an andere Hochschulen verliert – den regionalen Markt innerhalb der vier kantonalen Trägerregionen immerhin zu mehr als 70% ausschöpft.

Mögliche Erklärungen für die unterschiedlichen Quoten der Mobilität von Studierenden an den einzelnen Hochschulen müssen in den individuellen Studienentscheidungen und Selbstselektionsmechanismen der Studierenden gesucht werden. Diese dürften nicht zuletzt von institutionellen und kulturellen Faktoren oder von der Reputation einer Hochschule beeinflusst sein. Die vorliegenden Hochschuldaten lassen aber eine empirische Überprüfung dieser verschiedenen Erklärungsansätze nicht zu.

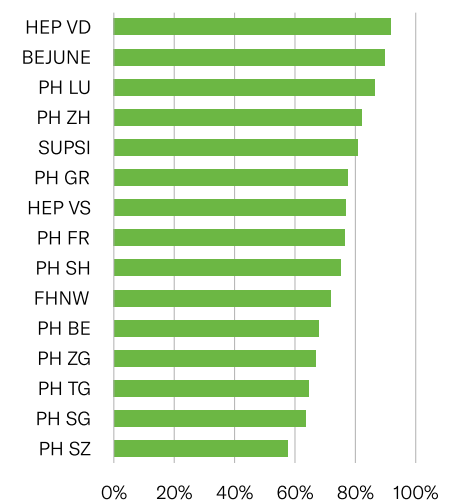
Zulassung zu den pädagogischen Hochschulen

Die Zulassungspraxis der Hochschulen beeinflusst nicht nur die Selektion durch die Hochschulen selbst, sondern auch die Selbstselektion der Studierenden und damit die zukünftige Zusammensetzung der Lehrerschaft. Für die Zulassung gibt es gesamtschweizerische Vorgaben,⁵ die den einzelnen pädagogischen Hochschulen aber einen relativ grossen Spielraum lassen. Gemäss dem revidierten Anerkennungsreglement der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktorenkonferenz erfordert die Zulassung zu den Ausbildungen für den Unterricht an der obligatorischen Schule eine gymnasiale Maturität oder eine bestandene Ergänzungsprüfung zum Nachweis der Äquivalenz zur gymnasialen Maturität (Art. 4 Abs. 1 ARLD). Zum Studiengang Primarstufe sind auch Inhaberinnen und Inhaber der Fachmaturität Pädagogik zugelassen (Art. 4 Abs. 2 ARLD). Daneben sieht das Reglement spezifische Verfahren mit einer Prüfung und

298 Marktausschöpfungsgrad

Anteil der Studierenden (Studiengang Primarstufe) aus der Trägerregion im Verhältnis zum Total aller PH-Studierenden (Studiengang Primarstufe) der Trägerregion, 2024/25

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF

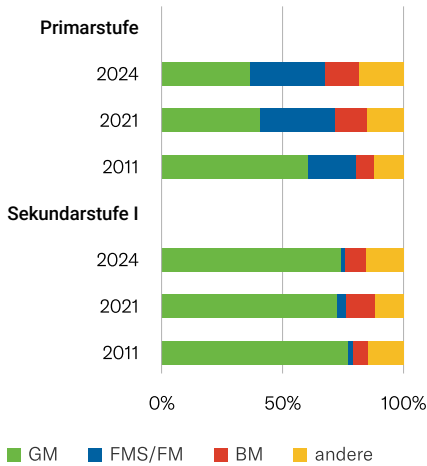


⁵ Vgl. Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG) vom 30. September 2011 sowie das Reglement über die Anerkennung von Lehrdiplomen für den Unterricht auf der Primarstufe, der Sekundarstufe I und an Maturitätsschulen (ARLD) vom 28. März 2019.

299 Eintritte nach Zulassungsausweis

Primarstufe: Eintritte in den Bachelorstudiengang; Sekundarstufe I: Eintritte in den Bachelorstudiengang, ausser HEP BEJUNE, DFA SUPSI und HEP VS, an denen der Eintritt in den Studiengang Sek I erst auf der Masterstufe erfolgt

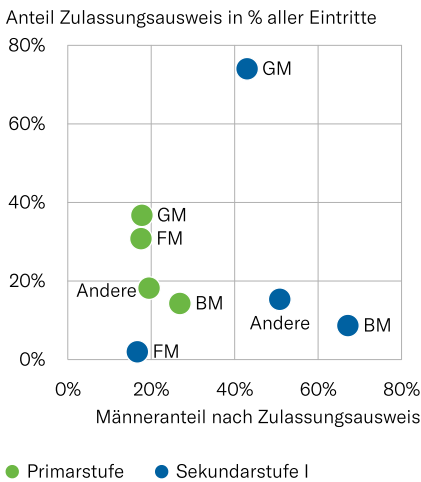
Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



300 Männeranteil nach Zulassungsausweis und Studiengang

PH-Eintritte, 2024/25; nur Eintritte in den Bachelorstudiengang, ausser HEP BEJUNE, DFA SUPSI und HEP VS, an denen der Eintritt in den Studiengang Sek I erst auf der Masterstufe erfolgt

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

Bei den Eintritten mit einer BM in den Studiengang Sek I ist der Männeranteil mit 67% am höchsten. Insgesamt machen die BM aber nur knapp 9% aller Studieneintritte aus.

einem Äquivalenznachweis für die Zulassung von Personen vor, die eine Berufs- oder Fachmaturität (BM/FM) nicht pädagogischer Ausrichtung oder andere Abschlüsse der Sekundarstufe II erworben haben (Äquivalenznachweis zur Fachmaturität Pädagogik mittels Ergänzungsprüfung durch die zulassende Hochschule; vgl. Art.4 Abs. 3a ARLD). Schliesslich gibt es für quereinsteigende Studierende mit Berufserfahrung die Möglichkeit, aufgrund eines dokumentierten Verfahrens «sur dossier» zugelassen zu werden (Art.4 Abs. 3b ARLD).

Diese institutionellen Vorgaben haben zur Folge, dass die Studierenden an pädagogischen Hochschulen hinsichtlich ihrer Vorbildung auf der Sekundarstufe II ein heterogeneres Profil aufweisen als die Studierenden in universitären Studiengängen. So verfügten bereits vor zehn Jahren etwa 40% der Personen, die in den Studiengang Primarstufe eintraten, nicht über eine gymnasiale Maturität (GM) (→ Grafik 299). Dieser Anteil hat seither stark zugenommen, heute beträgt er über 60%. Das Verhältnis zwischen Personen mit einer gymnasialen Maturität und solchen mit anderen Ausweisen hat sich somit umgekehrt. Im Studiengang Sekundarstufe I hat sich die Situation im Lauf der Zeit deutlich weniger stark verändert. Die Mehrheit der Studierenden in diesem Studiengang verfügt weiterhin über eine gymnasiale Maturität (→ Grafik 299).

Die Zunahme der Eintritte von Personen ohne gymnasiale Maturität in den Studiengang Primarstufe ist auch eine Folge des Ausbaus der Fachmittelschulen (FMS) und der Öffnung des Zugangs über die Fachmaturität Pädagogik (→ Kapitel Fachmittelschule, Seite 175). Dieser Weg wird mehrheitlich von Frauen gewählt (Leemann et al., 2022; Hafner, 2022). Etwa 25% der Männer gelangen über einen berufsbildenden Abschluss an die pädagogische Hochschule (→ Grafik 300). Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Berufsmaturität lediglich knapp 15% der Studieneintritte ausmacht. Die Zulassung mit Berufsmaturität erfordert für den Studiengang Primarstufe den Äquivalenznachweis zur Fachmaturität Pädagogik und für den Studiengang Sekundarstufe I einen Äquivalenznachweis mittels Ergänzungsprüfung zur gymnasialen Maturität (Passerelle). Vor dem Hintergrund des aktuellen Lehrpersonenmangels gibt es verschiedene politische Vorstösse mit der Forderung, den prüfungsfreien Zugang zum Studiengang Primarstufe auf Personen mit einer Berufsmaturität auszuweiten (Bundesrat, 2025; Eberle, 2024). Inwieweit sich damit die Zahl der Studieneintritte und insbesondere der Männeranteil an den Eintritten in den Studiengang Primarstufe erhöhen würde, kann allerdings nicht abgeschätzt werden.

Bei den Studieneintritten mit gymnasialer Maturität handelt es sich nicht nur um Direkteintritte, sondern auch um Studierende, die nach einem abgebrochenen Studium an einer universitären Hochschule an die pädagogische Hochschule wechseln. Gemäss Längsschnittanalysen mit Hochschuldaten verzeichnen die pädagogischen Hochschulen in den Studiengängen für die obligatorische Schule etwa 10 bis 16% der Eintritte von Personen, die ein universitäres Studium abgebrochen haben (→ Grafik 301). Das bedeutet, dass etwa ein Viertel aller gymnasialen Maturandinnen und Maturanden an den pädagogischen Hochschulen diese Ausbildung nicht direkt gewählt hat, sondern erst im zweiten Schritt nach einer Studienphase an einer Universität.

Alternative Studienformen

Um neue Zielgruppen anzusprechen und der Lebensrealität ihrer Studierenden besser gerecht zu werden, richteten die pädagogischen Hochschulen flexible Studienformen ein. Dazu zählt die Möglichkeit, das Studium in Teilzeit mit einem reduzierten Präsenzunterricht zu absolvieren. Auch das Selbststudium, eine individuelle Begleitung und Online-Veranstaltungen ermöglichen den Studierenden, die Ausbildung neben Familienpflichten oder einer Berufstätigkeit zu absolvieren. Zum anderen wird Berufsleuten ab 27 Jahren ein Quereinstieg in den Lehrberuf angeboten. Der Zugang erfolgt regulär oder mittels eines individuellen Verfahrens «sur dossier». Die Ausbildung kann in Verbindung mit einer begleiteten Lehrtätigkeit im Rahmen einer bezahlten Teilzeitanstellung auf der Zielstufe (Art. 8 Abs. 4 ARLD) oder verkürzt – entsprechend der Anerkennung nichtformaler Bildungsleistungen – absolviert werden. Der Anteil an quereinsteigenden Personen und Teilzeitstudierenden variiert von Hochschule zu Hochschule. In den letzten Jahren hat er sich aber kontinuierlich erhöht und liegt mittlerweile im schweizweiten Mittel bei 11% (→ Grafik 302). Über den Erfolg der Flexibilisierung der Studiengänge gibt es wenig gesicherte Evidenz (*Ghassemi Tabrizi, 2024*). In der Schweiz werden die Programme erst seit wenigen Jahren praktiziert. Grundsätzlich stehen sie immer im Spannungsfeld zwischen dem Qualitätsanspruch einer professionellen Ausbildung und dem Ziel, dem Bildungssystem möglichst viel ausgebildetes Personal zuzuführen. Der personalwirtschaftliche Erfolg alternativer Qualifizierungsprogramme ist laut der internationalen Forschungsliteratur nicht eindeutig; in der Schweiz fehlen bislang entsprechende Analysen (*Bauer & Kost, 2023*). Hinsichtlich der Qualität der Ausbildung von quereinsteigenden Personen wird aber dem praktizierten System basierend auf den einheitlichen Richtlinien der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren sowie auf den Mindestanforderungen grundsätzlich ein gutes Zeugnis ausgestellt (*Bauer & Kost, 2023*). Im Vergleich zu den regulär Studierenden zeigen die Quereinsteigerinnen und -einsteiger generell günstige motivationale Eingangsbedingungen sowie ähnliche Voraussetzungen für den Lehrberuf (*Troesch et al., 2019*).

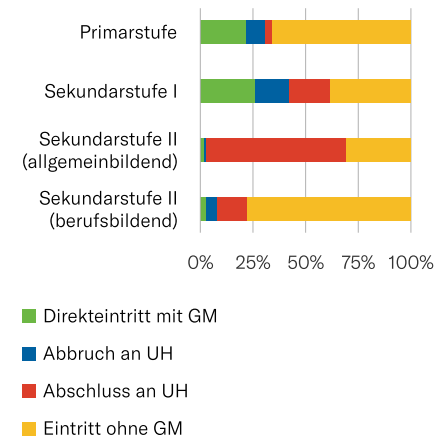
Schulische Kompetenzen der Studierenden

Die Selektion in die verschiedenen Hochschultypen erfolgt auch auf der Basis schulischer Kompetenzen. Diese Selektionsmuster lassen sich anhand von Längsschnittdaten beobachten, die mit einem standardisierten Leistungsmass wie etwa PISA verknüpft sind. Allerdings muss mangels Leistungsdaten zum Zeitpunkt des Abschlusses der Sekundarstufe II auf Daten aus der obligatorischen Schulstufe zurückgegriffen werden. Unter Berücksichtigung der Leistungsdaten aus der Überprüfung der Grundkompetenzen (ÜGK) in der 11. Klasse zeigen die Analysen der Bildungsvläufe, dass leistungsstärkere Jugendliche häufiger ein Studium an einer universitären Hochschule wählen; die Leistungsverteilung der Studierenden an Fach- und pädagogischen Hochschulen sind vergleichbar (→ Grafik 303).

301 Vorbildung vor PH-Studium, 2023/24

Anteil der Eintritt in die PH mit einer GM und Vorbildung an einer UH

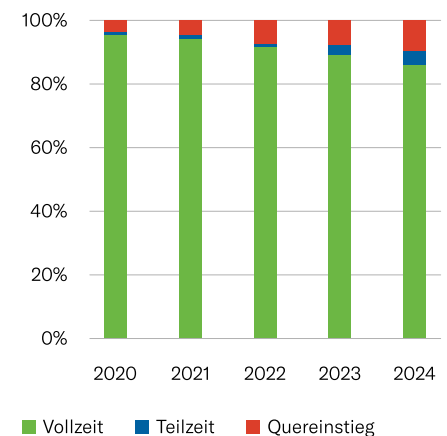
Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



302 Studienform, 2020–2024

Eintritte in den Studiengang Bachelor der Primarstufe oder der Sekundarstufe I

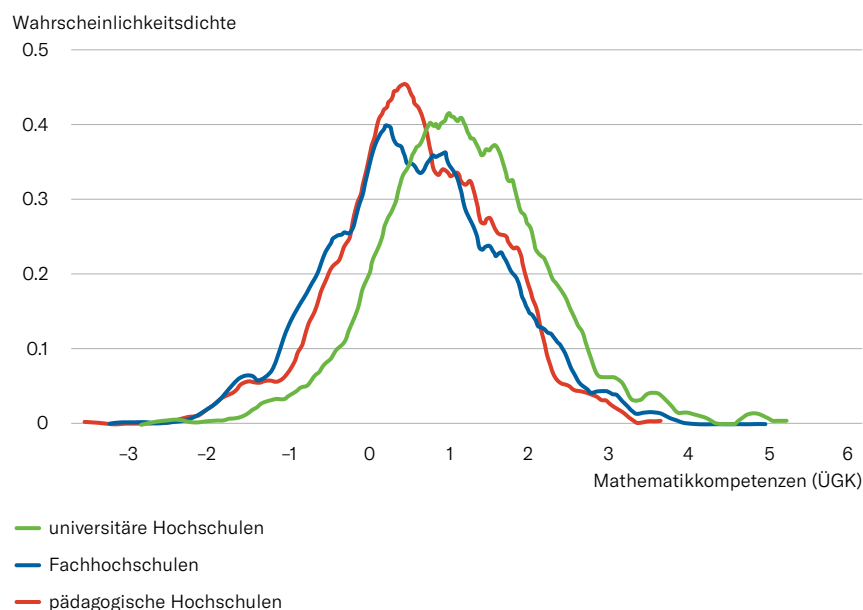
Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



303 Mathematikkompetenzen nach Hochschultyp

Verteilung der Mathematikkompetenzen (ÜGK 2016) von Personen, die in eine Hochschule eintreten, 2023

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK); Berechnungen: SKBF



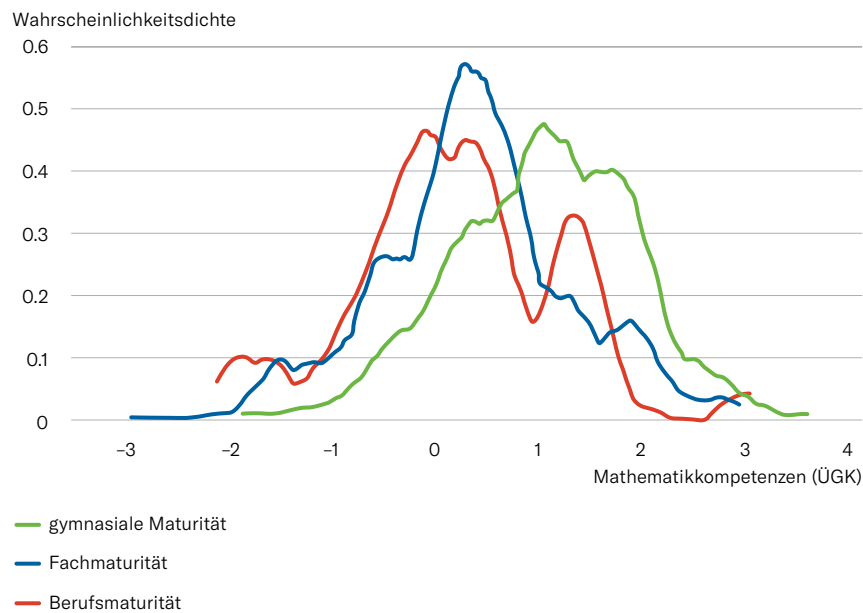
Die Kompetenzunterschiede, die wir bei den Studierenden der verschiedenen Hochschultypen beobachten, erklären sich auch mit dem nach Leistung differenzierten Schulsystem der Sekundarstufe II (→ *Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111*), in dem die Jugendlichen entsprechend ihren Fähigkeiten unterschiedliche Ausbildungstypen wählen oder durch die weiterführenden Schulen nach ihren Kompetenzen ausgewählt werden (etwa mittels Zulassungsprüfung zum Gymnasium).

Das leistungsdifferenzierte Schulsystem der Sekundarstufe II bringt es mit sich, dass die vom Schultyp abhängigen Studienberechtigungen (gymnasiale, Fach- oder Berufsmaturität) trotz Überschneidungen mit unterschiedlichen schulischen Leistungen verbunden sind. Dies gilt auch in Bezug auf die in der Überprüfung der Grundkompetenzen gemessenen Leistungen am Ende der obligatorischen Schule. Die Unterschiede dürften aber auch am Ende der Sekundarstufe II noch sichtbar sein, nicht zuletzt weil der Leistungszuwachs auch vom Schultyp abhängig ist (*Angelone, 2019*). Diese von der jeweiligen Vorbildung und vom Zulassungsausweis abhängigen Leistungsunterschiede werden auch bei den Studierenden an den pädagogischen Hochschulen beobachtet (→ Grafik 304).

304 Mathematikkompetenzen der PH-Studierenden nach Maturitätstyp

Verteilung der Mathematikkompetenzen (ÜGK 2016) von Personen, die in eine PH eintreten, 2023

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK); Berechnungen: SKBF



Studierende an einer pädagogischen Hochschule, die über eine gymnasiale Maturität verfügen, weisen gegenüber den Studierenden mit einer anderen Vorbildung eine im Mittel deutlich stärkere Leistung in Mathematik auf. Studierende an pädagogischen Hochschulen mit einer Fach- oder einer Berufsmaturität unterscheiden sich hingegen hinsichtlich der Mathematikleistungen nicht stark.

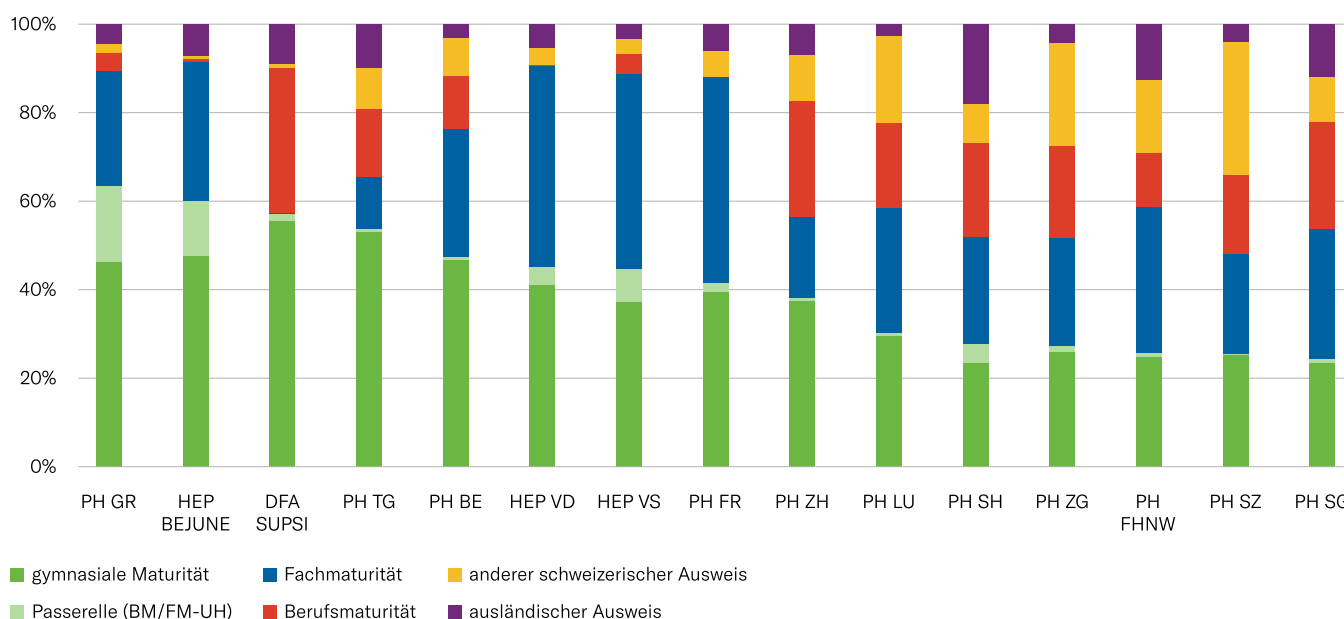
Unter den drei Hochschultypen ist die Studienpopulation an den pädagogischen Hochschulen als Ganzes betreffend die Vorbildung und die Zulassungsausweise am heterogensten (*→ Kapitel Tertiärstufe, Seite 189*). Zwischen den einzelnen pädagogischen Hochschulen bestehen allerdings grosse Unterschiede (*→ Grafik 305*).

Was die Laufbahn angeht, die zum Lehrberuf führt, lassen die Differenzen zwischen den einzelnen pädagogischen Hochschulen regional unterschiedliche Traditionen erkennen. Während in den meisten Westschweizer Kantonen der Weg über die gymnasiale Matur die Regel darstellt, kennen verschiedene Deutschschweizer Kantone zumindest für die Primarstufe mehrheitlich den Zugang über die Fachmittelschule. Dies liegt auch daran, dass der Anteil der Schülerinnen und Schüler in den allgemeinbildenden Ausbildungsgängen auf der Sekundarstufe II kantonal unterschiedlich ist. Entsprechend studieren an den Pädagogischen Hochschulen Personen mit unterschiedlichen Maturitäten, wobei sich die Anteile der einzelnen Typen unterscheiden. Wegen der kantonal divergierenden Übertrittspraxis in die Sekundarstufe II variiert folglich auch die Leistungsverteilung der Studierenden (*→ Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111*).

305 Eintritte nach Zulassungsausweis und Hochschule

Eintritte in PH (Studiengang Primarstufe), 2022–2024; nur öffentlich-rechtliche PH; die Kategorie «anderer schweizerischer Abschluss» umfasst auch hochschuleigene Zulassungsverfahren (inkl. Verfahren «sur dossier»)

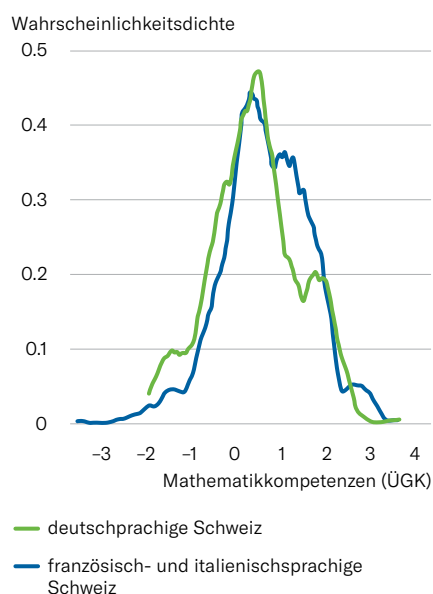
Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



306 Mathematikkompetenzen nach Sprachregion

Verteilung der Mathematikkompetenzen (ÜGK 2016) von Personen, die in eine PH eintreten

Daten: BFS (LABB), EDK (ÜGK);
Berechnungen: SKBF



Das ist auch der Grund, weshalb die in Grafik 304 beschriebenen Leistungsunterschiede zwischen den Zulassungsausweisen nicht für alle Kantone verallgemeinert werden können. Mit anderen Worten: Ausgehend vom hohen Anteil von Personen mit einer gymnasialen Maturität, die an der Haute Ecole Pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel (HEP BEJUNE) studieren, kann nicht geschlossen werden, dass deren Studierende im Durchschnitt leistungstärker sind als etwa jene der pädagogischen Hochschule St. Gallen, wo der Anteil von Studierenden mit einer gymnasialen Maturität tief ist. Diese Annahme lässt sich auch mit einem Blick auf den Kompetenzvergleich zwischen den Sprachregionen relativieren: Hinsichtlich der in der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen gemessenen Mathematikkompetenzen unterscheiden sich deutschsprachige Studierende an den pädagogischen Hochschulen nicht substantiell von ihren französisch- respektive italienischsprachigen Kommilitoninnen und Kommilitonen (→ Grafik 306).

Die unterschiedliche kognitive Leistungsfähigkeit der angehenden Lehrpersonen ist mit Blick auf die Systemwirksamkeit durchaus relevant, gibt es doch verschiedene Hinweise auf den Zusammenhang zwischen den kognitiven Fähigkeiten von Lehrpersonen und dem Leistungszuwachs der Schülerinnen und Schüler (Hanushek et al., 2019; Enzi, 2017; Bardach & Klassen, 2020; Rockoff et al., 2011).

Effektivität

Die Wirksamkeit der pädagogischen Hochschulen müsste Auskunft darüber geben, wie gut sie den angehenden Lehrerinnen und Lehrern die für die Berufsausübung relevanten Fähigkeiten und Kompetenzen vermittelt haben, die sie befähigen, das Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler optimal zu fördern und deren Kompetenzen zu verbessern. Eine so bestimmte Effektivität müsste auf einer Kausalkette beruhen, die erstens einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Hochschulausbildung und den Kompetenzen der Lehrpersonen nachweisen müsste und zweitens einen ebensolchen zwischen den Kompetenzen der Lehrperson und jenen der Schülerinnen und Schüler. Dazu müssten sowohl die personalen, kognitiven und motivationalen Voraussetzungen der Studierenden bei Studienbeginn als auch die entsprechenden Voraussetzungen der von ihnen unterrichteten Kinder und Jugendlichen berücksichtigt werden können. Da es aufgrund mangelnder Daten sowie der methodischen Herausforderungen kaum möglich ist, solche Zusammenhänge kausal identifizieren zu können, beschränkt sich die Forschungsliteratur vornehmlich auf einzelne Aspekte: einerseits auf den Zusammenhang zwischen Merkmalen und Eigenschaften der Lehrpersonen und dem Lernen der Schülerinnen und Schüler (*Bardach et al., 2022; Blömeke et al., 2022; Hanushek et al., 2019; Rockoff et al., 2011*), sowie andererseits auf die Kompetenzentwicklung und die Professionalisierung durch Aus- und Weiterbildung (*Blömeke et al., 2011; Darling-Hammond, 2012, 2023; Gröschner & de Zordo, 2021*). Die Komplexität des Forschungsfelds, unterschiedliche theoretische Konzepte und die Vielfalt der Forschungsdesigns und -methoden erschweren allerdings generalisierbare Aussagen. Hinzu kommt ein Mangel an Langzeitstudien sowie die schwierige Vergleichbarkeit aufgrund der grossen Heterogenität der Ausbildungsmodelle in den verschiedenen Ländern und Bildungssystemen.

Forschung zur Wirksamkeit der Lehrpersonenausbildung

Politik, Wissenschaft und Praxis bemühen sich zunehmend, die Ausbildung von Lehrpersonen empirisch zu erfassen, Ausbildungsinhalte auf wissenschaftliche Evidenz abzustützen und die Wirksamkeit der Ausbildung zu untersuchen. So hat etwa die zur Förderung evidenzbasierter Ansätze in der Bildung gegründete britische Education Endowment Foundation eine grossangelegte Metaanalyse zur Wirksamkeit der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen vorgelegt, in deren Rahmen ausschliesslich experimentelle Studien berücksichtigt wurden (*Sims et al., 2021*). In der Schweiz hat sich die Dachorganisation der pädagogischen Hochschulen im Rahmen ihrer Forschungsstrategie eine «Stärkung der Evidenzbasierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung» vorgenommen und dazu einen entsprechenden Bericht publiziert (*Brühwiler et al., 2024*).

Selbstselektion in Ausbildung und Beruf

Für die Ausbildung der Lehrpersonen spielt es eine entscheidende Rolle, wer den Lehrberuf anstrebt und die entsprechende Ausbildung in Angriff nimmt. Selbstselektionsprozesse sowie Zugangsbestimmungen und Auswahlverfahren durch die Hochschulen bestimmen wesentlich, über welche Eintrittskompetenzen und motivationale Disposition die Studierenden verfügen. Beim Kompetenzaufbau während der Ausbildung spielen die Eingangsvoraussetzungen eine wichtige Rolle; sie beeinflussen den Studienerfolg und den Berufseinstieg (*König & Rothland, 2012; Kunter et al., 2013; Rockoff et al., 2011; Watt et al., 2012*).

Auch mit Blick auf das gesamte Bildungssystem sowie dessen Wirksamkeit sind die Selbstselektion der angehenden Lehrpersonen und die daraus resultierenden Kompetenzen im gesamten Lehrkörper zentral. Denn für die Effektivität des Bildungssystems sind nicht nur die durchschnittlichen Kompetenzen der Gesamtbevölkerung relevant, sondern auch die relativen Fähigkeiten der Personen, die sich für den Lehrberuf entscheiden. Auf der Grundlage der PISA-Daten kann für die teilnehmenden Länder bestimmt werden, aus welchem Kompetenzbereich Jugendliche mit dem Berufsziel Lehrerin respektive Lehrer relativ zur nationalen Bevölkerung stammen (→ Grafik 307). Ein solcher Vergleich gibt einen Hinweis auf das nationale

Forschung zum Kompetenzerwerb

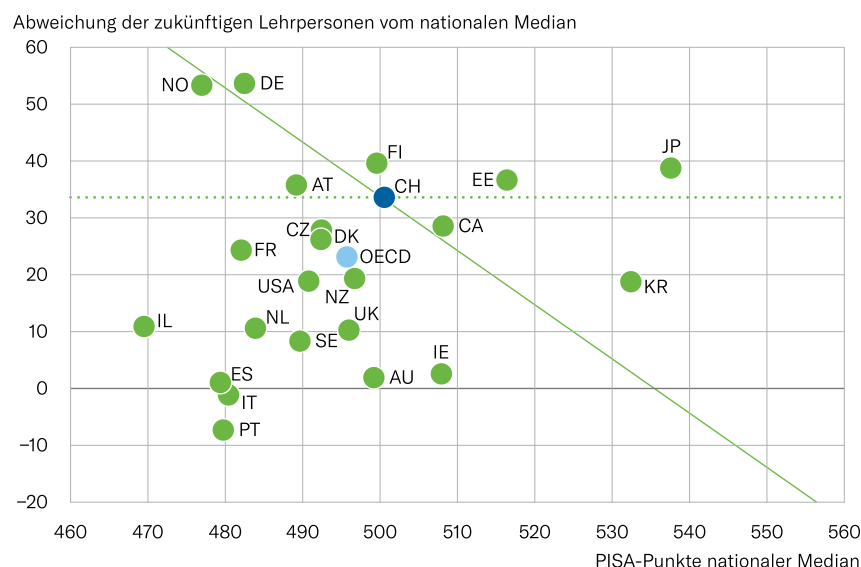
Der empirische Nachweis der Wirksamkeit der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist nach wie vor sehr schwierig. Das Fehlen einer gemeinsamen theoretischen Basis des Forschungsfeldes erschwert überzeugende Konzeptualisierungen des zentralen Konstrukts der Kompetenzen von Lehrpersonen sowie das Entwickeln allgemein anerkannter Instrumente (Blömeke et al., 2008). Für repräsentative, überregional angelegte Analysen zur Wirksamkeit der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz fehlen zudem die notwendigen Daten. Entsprechende Forschungsarbeiten beschränken sich daher auf Teilaspekte wie den Kompetenzaufbau in bestimmten Fachbereichen, in der Fachdidaktik, insbesondere in der berufspraktischen Ausbildung (Baumgartner, 2022; Baumgartner et al., 2023; Brühwiler & Vogt, 2020; Festner et al., 2020; Košinár & Laros, 2022; McCombie & Guldemann, 2022) oder im Bereich der digitalen Transformation (Tarantini et al., 2023).

Rekrutierungspotenzial für Lehrpersonen, und zwar sowohl hinsichtlich der kognitiven Möglichkeiten als auch des gesellschaftlichen Status, was letztlich Rückschlüsse auf die Effektivität des nationalen Bildungssystems erlaubt (Piopiunik et al., 2014).

307 Relative Kompetenzen der zukünftigen Lehrpersonen

PISA-Leistung (Mittelwert aus Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften) der 15-Jährigen mit dem Berufsziel Lehrer/in (obligatorische Schule) im Vergleich zur gesamten Bevölkerung; die grüne Gerade stellt die Isolinie der PISA-Leistung der zukünftigen Lehrpersonen dar: Alle Punkte darauf stehen für Länder, in denen die Schüler/innen mit Berufsziel Lehrer/in dieselbe PISA-Leistung aufweisen.

Daten: OECD (PISA 2022); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

In Deutschland und Norwegen erzielen die Jugendlichen durchschnittlich schlechtere PISA-Leistungen als in der Schweiz (vgl. Position auf der x-Achse), aber weil die Jugendlichen mit Berufsziel Lehrer/in in Deutschland oder Norwegen relativ zum Landesdurchschnitt besser abschnitten als in der Schweiz (vgl. grösserer Abstand zum nationalen Median auf der y-Achse), sind sie leistungsmässig vergleichbar mit den schweizerischen Jugendlichen, die sich für den Lehrberuf interessieren. In Österreich oder Japan ist die Selbstselektion in etwa vergleichbar mit jener in der Schweiz (Position auf der y-Achse), aber weil Österreich in PISA schlechter abgeschnitten hat, weisen die Jugendlichen mit dem Berufsziel Lehrer/in dort schlechtere PISA-Leistungen auf. Umgekehrt führt die durchschnittlich stärkere PISA-Leistung in Japan dazu, dass japanische Jugendliche mit dem Zielberuf Lehrer/in eine deutlich höhere PISA-Leistung erbringen als in der Schweiz.

Die grüne Gerade verortet Länder, in denen 15-Jährige mit dem Berufswunsch Lehrerin/Lehrer vergleichbare PISA-Leistungen aufweisen wie in der Schweiz, und zwar unabhängig vom jeweiligen nationalen Durchschnitt bei PISA: Rechts der Geraden befinden sich Länder, in denen sich leistungstärkere Jugendliche als in der Schweiz für den Lehrberuf interessieren, links der Geraden leistungsschwächere. Die Daten lassen keine Aussage über die effektive Qualität der zukünftigen Lehrpersonen zu, aber es können Hinweise auf die Beliebtheit und den Status des Lehrberufs abgeleitet werden: Je höher der Status, desto eher entscheiden sich die Talentiertesten für den Beruf.

Mit den neuen Daten aus der OECD-Kompetenzerhebung bei Erwachsenen (PIAAC) lassen sich die Kompetenzen von Lehrpersonen mit jenen anderer Personen mit einem Hochschuldiplom vergleichen. In den meisten Ländern stammen Primarlehrpersonen überwiegend aus dem zweiten Quartil der Kompetenzverteilung der Hochschuldiplomierten, teilweise mit deutlicher Abweichung vom Median nach unten (→ Grafik 308). Auch wenn die relativen Kompetenzen der Lehrpersonen vergleichbar sind, finden sich substanzielle Unterschiede zwischen den Ländern. Diese Differenzen spiegeln die in der PIAAC-Studie gemessenen Unterschiede bei der erwachsenen Bevölkerung.

308 Kompetenzen von Lehrpersonen und tertiär Gebildeten, 2023

Mittlere Mathematikleistung von Primarlehrpersonen in der PIAAC-Studie und Kompetenzverteilung von tertiär Gebildeten

Daten: OECD

Mathematikkompetenzen (PIAAC)

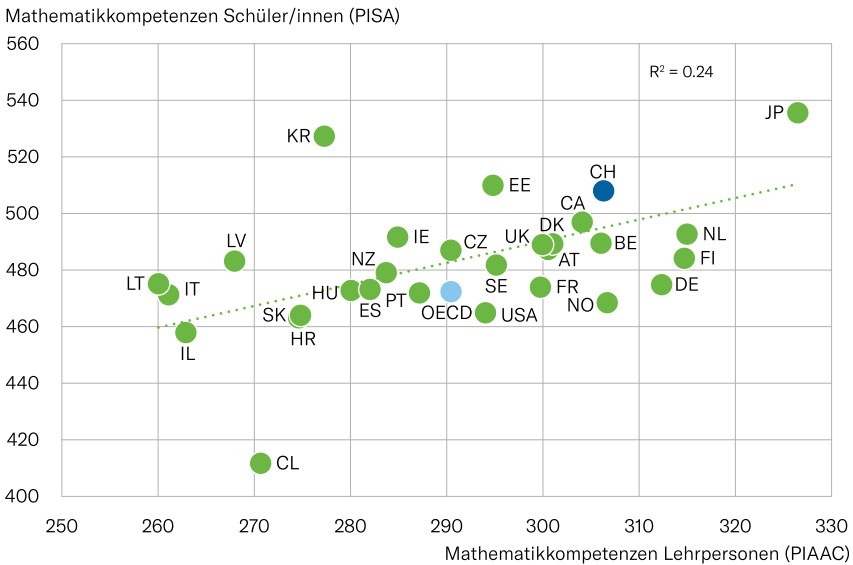


Während die relative Position der Lehrpersonen Rückschlüsse auf die Attraktivität des Lehrberufs im jeweiligen Land erlaubt, verweisen die effektiven Kompetenzen der Lehrpersonen auf die Qualität des Bildungssystems insgesamt und damit letztlich auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler. Letztere schneiden in Ländern mit leistungstärkeren Lehrpersonen in PISA tendenziell besser ab (→ Grafik 309). Dieser Zusammenhang ist, wie die Studie von Hanushek et al. (2019) zeigt, kausal.

309 Mathematikkompetenzen von Lehrpersonen und Schülerleistung

Mittlere Mathematikleistung von Lehrpersonen (alle Stufen) in PIAAC und Schülerleistung in Mathematik in PISA

Daten: OECD

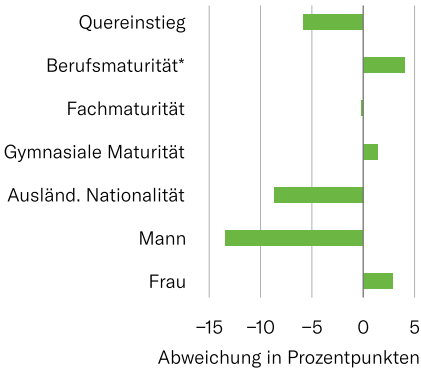


Mit der Senkung der Zugangsvoraussetzungen der pädagogischen Hochschulen werden die selbstselektiven Prozesse wichtiger; sie führen zu einer grösseren Heterogenität der Kompetenzen des zukünftigen Berufsstands. Damit drängt sich die Frage auf, ob es beim Studieneintritt neue Formen einer gezielten Selektion und Eignungsabklärung braucht und auf der Basis welcher Kriterien solche Massnahmen erfolgen müssten (*Bieri Buschor & Schuler Braunschweig, 2018; Krammer & Pflanzl, 2019*). Die langfristigen Auswirkungen einer liberalen Zulassungspraxis (beispielsweise der direkte Zugang mit Berufsmaturität) müssten im Hinblick auf die Frage der Systemwirksamkeit und etwaiger Steuerungsansätze genauer analysiert werden. Dazu wären längsschnittliche Analysen mit Daten über die Vorbildung, die Zulassung und den Studienverlauf sowie über längerfristige Outcomes notwendig. Dabei müssten auch alternative Berufsoptionen potenzieller Lehrpersonen berücksichtigt werden, zumal sich zeigt, dass wirtschaftliche Rahmenbedingungen zum Zeitpunkt des Berufseinstiegs die im Lehrpersonal vorhandenen Kompetenzen ebenfalls mitbestimmen (*Nagler et al., 2020*).

310 Studienerfolg

Studienerfolg im Bachelorstudiengang
Primarstufe an PH, 6 Jahre nach Studienbeginn
(Eintritte 2015–2017); Abweichung von der
durchschnittlichen Erfolgsquote von 83% für
einzelne Merkmale

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



* Berufsmaturität mit Aequivalenzprüfung

Lesebeispiel

Die Erfolgsquote ausländischer Studierender
liegt 9 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt.

Studienerfolg

Der Studienerfolg ist neben der Wirksamkeit der eigentlichen Ausbildung auch abhängig von den Eingangsvoraussetzungen der Studierenden, insbesondere der früheren schulischen Leistungen (*Larsen et al., 2013; Diem, 2021*), von der Zulassungspraxis sowie der Selektivität im Studiengang selbst. Neben den kognitiven Fähigkeiten erweisen sich gemäss einer österreichischen Analyse von Studierenden an pädagogischen Hochschulen auch nichtkognitive Fähigkeiten wie etwa Gewissenhaftigkeit als prädiktiv für den Studienerfolg (*Weissenbacher et al., 2019*). Solange allerdings weder

die Eingangsselektion noch der Studienabschluss unter einheitlichen Bedingungen erfolgt, macht eine Aussage über die Effektivität der einzelnen pädagogischen Hochschulen wenig Sinn. Im gesamtschweizerischen Mittel lassen sich hingegen bestimmte Unterschiede identifizieren (→ Grafik 310). So zeigt sich, dass Männer, ausländische Studierende sowie quereinsteigende Personen eine deutlich geringere Studienerfolgsquote aufweisen als der Durchschnitt der Studierenden. Aufgrund der vorliegenden Daten kann aber nicht gesagt werden, ob die beobachteten Unterschiede an schlechteren Studienvoraussetzungen oder etwa an einer tieferen Motivation liegen.

Unterrichtstätigkeit während des Studiums

Viele Studierende an pädagogischen Hochschulen sind bereits während der Ausbildung als Lehrpersonen an Schulen tätig, oftmals in Festanstellungen. Dabei handelt es sich nicht um ausbildungsbezogene Praktika, sondern um eine studienunabhängige, nicht begleitete, teilweise auch fachfremde Unterrichtstätigkeit (Scheidig & Holmeier, 2022). Basierend auf den Daten der Absolventenbefragung des Bundesamts für Statistik (BFS) lässt sich für Studierende der pädagogischen Hochschulen schlussfolgern, dass es sich bei einer bezahlten Erwerbstätigkeit mit inhaltlichem Bezug zum Studium mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Unterrichtstätigkeit handelt. Darauf stützt sich der Befund, dass über 40% der Studierenden im Studiengang Sekundarstufe I einer regelmässigen erwerbsmässigen Unterrichtstätigkeit nachgehen (→ Grafik 311). Damit wird der Berufseinstieg faktisch vorverlegt, was eigentlich in der berufspraktischen Ausbildung berücksichtigt werden könnte (Kreis & Güdel, 2023).

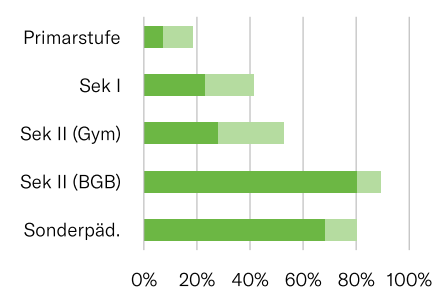
Es fragt sich allerdings, wie gut Studierende für solche Einsätze qualifiziert sind, insbesondere wenn sie bereits zu Beginn des Studiums erfolgen. Für die Studierenden in regulären Studiengängen birgt eine Erwerbstätigkeit mit einem hohen Unterrichtspensum ausserdem das Risiko, die Ausbildung nicht in der vorgesehenen Studiendauer abschliessen zu können oder sogar vorzeitig abbrechen. Ferner besteht bei einer studienunabhängigen Unterrichtstätigkeit die Gefahr, dass diese den Studierenden suggeriert, bereits über die erforderlichen Unterrichtsfähigkeiten zu verfügen. Damit wird der Anspruch auf eine begleitete, berufspraktische Ausbildung unterlaufen (Bacher et al., 2024).

Im Rahmen der Flexibilisierung der Studienformen bieten die meisten Hochschulen Teilzeitstudiengänge an, die es Studierenden mit familiären und finanziellen Verpflichtungen ermöglichen, neben dem Studium einer reduzierten Erwerbstätigkeit nachzugehen oder Betreuungsaufgaben wahrzunehmen (Hirsch et al., 2024). Die Möglichkeit des Teilzeitstudiums wird aber längst nicht von allen erwerbstätigen Studierenden genutzt (→ Grafik 312). Im Mittel sind lediglich etwa die Hälfte der Studierenden, die mindestens in einem 50%-Pensum erwerbstätig sind, in einem Teilzeitstudiengang eingeschrieben. Dabei gibt es sowohl zwischen den Studiengängen als auch zwischen den Hochschulen grosse Unterschiede. Es ist anzunehmen, dass sich die Rahmenbedingungen von Hochschule zu Hochschule unterscheiden und dass es Studierenden unterschiedlich gut gelingt, neben einer hohen Unterrichtsverpflichtung erfolgreich einen regulären Studiengang zu absolvieren. Hinzu kommt, dass die Kantone oder

311 Erwerbstätigkeit während des Studiums

Regelmässige Erwerbstätigkeit mit inhaltlichem Bezug zum Studium (gesamter Balken); davon mind. 50% (dunkelgrün); 2017–2023

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF

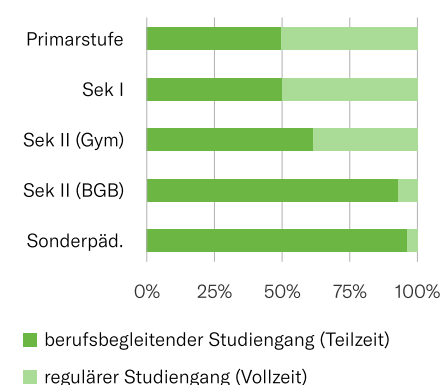


BGB Berufliche Grundbildung

312 Studienform der erwerbstätigen Studierenden

Studienform der Studierenden, die regelmässig zu mindestens 50% und mit inhaltlichem Bezug zum Studium erwerbstätig sind; 2017–2023

Daten: BFS (EHA); Berechnungen: SKBF



die Schulen in den einzelnen Kantonen unterschiedlich mit der Frage umgehen, wie Studierende als Lehrpersonen eingestellt werden dürfen und zu welchem maximalen Pensum.

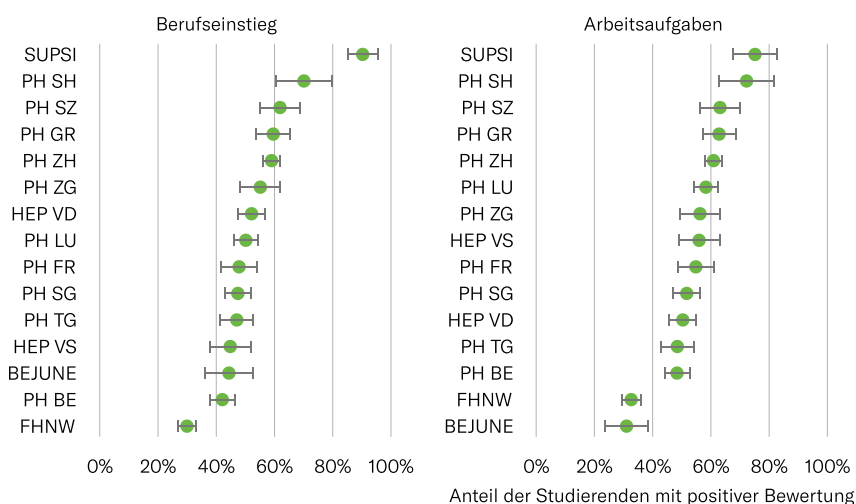
Beurteilung der Ausbildung durch die Studierenden

Auf Basis der Erhebung der Hochschulabsolventinnen und -absolventen (EHA) lässt sich ermitteln, wie gut sich die Absolventinnen und Absolventen der pädagogischen Hochschulen durch ihre Ausbildung auf die Berufsausübung vorbereitet fühlen. Bei dieser Art der Beurteilung der Ausbildung handelt es sich zwar um subjektive Einschätzungen der Studierenden, doch können diese wichtige Hinweise auf die Ausbildungswirksamkeit liefern (→ Grafik 313).

313 Einschätzung der Berufsrelevanz der Ausbildung durch die Absolventinnen und Absolventen

Daten: BFS (EHA 2017–2023); Berechnungen: SKBF

Anteil der Absolvent/innen (inkl. 95%-Konfidenzintervall), die angeben, dass ihr Studium eine gute bzw. eine sehr gute Grundlage für den Berufseinstieg und das Erfüllen der gegenwärtigen Arbeitsaufgaben darstellt. Nur Diplomierte des Studiengangs Primarstufe, die 1 Jahr nach Abschluss in der obligatorischen Schule erwerbstätig sind.



Im schweizweiten Vergleich zeigen sich substantielle Unterschiede: Neben einem breiten Mittelfeld, in dem rund die Hälfte die Ausbildung positiv bewertet, gibt es auch Hochschulen mit Zustimmungsraten von über 60%, aber auch welche mit sehr geringen Werten. Die Einschätzungen werden zwar retrospektiv vorgenommen, aber sie finden im Kontext der konkreten Berufstätigkeit statt. Systematische Unterschiede nach Fach oder Berufsgruppe werden minimiert, indem für diesen Vergleich nur Diplomierte des Studiengangs Primarstufe berücksichtigt wurden. Allerdings werden hier individuelle Merkmale wie das Geschlecht, das Alter, Eingangsvoraussetzungen, die Vorbildung und dergleichen nicht berücksichtigt. Das sind Faktoren, die das Urteil der Studierenden ebenfalls beeinflussen dürften.

Zufriedenheit im Beruf

Ähnlich wie die Einschätzung der Ausbildung hängt auch die Zufriedenheit im Beruf von einer Vielzahl von Einflussfaktoren ab. Dazu zählen individuelle Merkmale (kognitive und nichtkognitive Fähigkeiten) wie institutionelle (etwa die Schulführung oder die Zusammenarbeit im Team) oder strukturelle (Schülermerkmale, Klassengrösse, Verdienst).

Wenn man davon ausgeht, dass es zur Aufgabe der pädagogischen Hochschulen gehört, die Berufseignung während der Ausbildung abzuklären und festzustellen, so müsste beim Berufseinstieg eigentlich eine grundsätzliche Passung vorhanden sein. Aufgrund des ausgeprägten Berufsfeldbezugs in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung im Vergleich zu anderen Hochschultypen wäre zu erwarten, dass die Berufszufriedenheit bei den Diplomierten der pädagogischen Hochschulen höher ist als etwa bei jenen der universitären Hochschulen. Anhand der Absolventendaten lässt sich zeigen, dass die Diplomierten der pädagogischen Hochschulen tatsächlich sehr hohe Zufriedenheitswerte hinsichtlich der inhaltlichen Aspekte ihrer beruflichen Aufgaben wie auch ihres Einkommens aufweisen. Bezüglich der wahrgenommenen Arbeitsbelastung sind sie deutlich weniger zufrieden als die Diplomierten der anderen Hochschultypen (→ Grafik 314). Dieser Befund müsste bei der Diskussion der Ausbildungswirksamkeit berücksichtigt werden, sollte sich zeigen, dass die Diplomierten der pädagogischen Hochschulen signifikant häufiger Mühe im Umgang mit der Arbeitsbelastung im Beruf bekunden als Personen mit einem Diplom von Hochschulen eines anderen Typs.

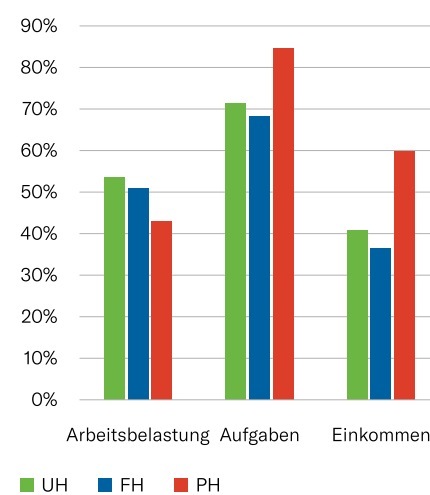
Berufseinstieg

Aus Sicht des Bildungssystems stellt der Berufseinstieg und -verbleib ausgebildeter Lehrpersonen ein Effektivitätskriterium dar. Sollte sich ein namhafter Teil der Diplomierten der pädagogischen Hochschulen gegen eine Unterrichtstätigkeit entschliessen oder eine begonnene Lehrtätigkeit bald wieder aufgeben, würde dies – vorausgesetzt, die Berufsattraktivität wäre unverändert – auf eine inadäquate Berufsvorbereitung hindeuten, was für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der pädagogischen Hochschulen entscheidend ist. Für den Berufseinstieg sind aber auch persönliche Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen zentral (Keller-Schneider, 2023; Schneider, 2021; Freisler-Mühlemann et al., 2021). Schätzen sich Personen, die im Beruf tätig sind, kompetent ein und führen sie diesen Kompetenzerwerb auch auf die Ausbildung zurück, wären dies Hinweise auf eine hohe Wirksamkeit der Hochschulausbildung. Die grosse Mehrheit der Absolventinnen und Absolventen der pädagogischen Hochschulen nimmt binnen eines Jahres nach Abschluss eine Unterrichtstätigkeit auf, allerdings mit namhaften Unterschieden zwischen den Bildungsstufen. Lehrpersonen mit einer Ausbildung für die Primarstufe unterrichten zu 83% stufenadäquat, während dies bei den ausgebildeten Lehrpersonen der Sekundarstufe I rund 74% und bei den Lehrpersonen der Sekundarstufe II gut 55% sind (→ Grafik 315). Der substanzielle Anteil an Lehrpersonen der Sekundarstufen I und II, die auf einer anderen Stufe unterrichten, könnte ein Hinweis auf Passungsschwierigkeiten beim Berufseinstieg sein, oder – gerade im Fall der Gymnasiallehrpersonen – auf die Flexibilität, andere Berufe ergreifen zu können.

314 Berufszufriedenheit nach Hochschultyp

PH: Erwerbstätigkeit nur als Lehrperson

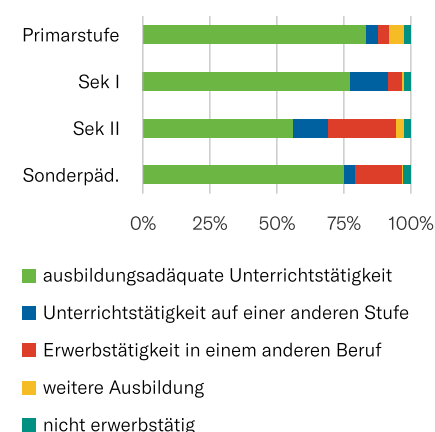
Daten: BFS (EHA: Erstbefragung 2021, 2023); Berechnungen: SKBF



315 Beschäftigungssituation der Diplomierten nach Studiengang

Beschäftigungssituation der Absolvent/innen von PH 1 Jahr nach dem Abschluss

Daten: BFS (EHA 2023); Berechnungen: SKBF



Effizienz/Kosten

Aussagen über die Effizienz des Mitteleinsatzes in den pädagogischen Hochschulen setzen sowohl vergleichbare Daten zu den verschiedenen Inputs (real und monetär) als auch geeignete Output-Masse voraus. Weil es für den Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung kein allgemeingültiges Mass zur Messung des Outputs gibt, sind generelle Aussagen zur Effizienz der Ausbildung nicht möglich. Daher beschränken sich die folgenden Ausführungen auf einen Vergleich der monetären Inputs (Kosten).

Ausbildungskosten pro Person

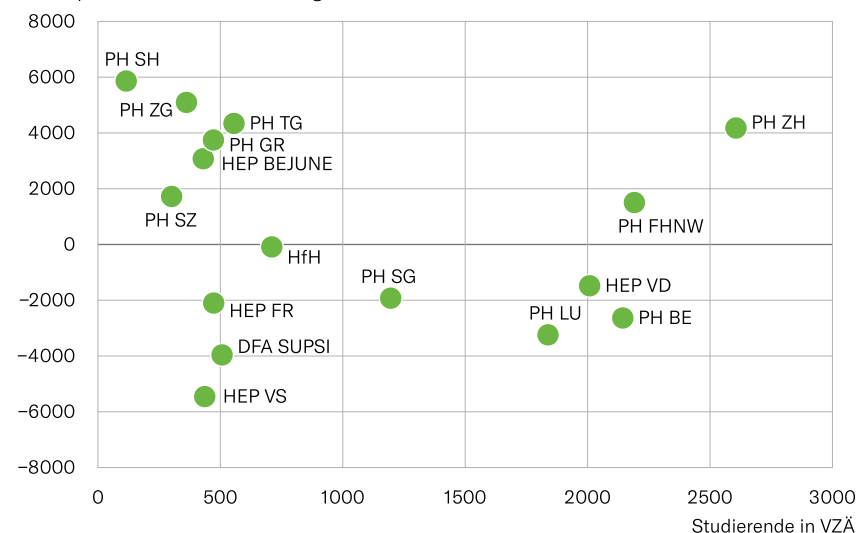
Ein Vergleich der Ausbildungskosten pro Person für den Studiengang Primarstufe zwischen den einzelnen pädagogischen Hochschulen (gemessen in Vollzeitäquivalenten [VZÄ]) offenbart grosse Unterschiede (→ Grafik 316). Diese Kostenheterogenität lässt sich jedoch nicht mit der Grösse der Hochschulen erklären. Mögliche Erklärungsansätze könnten die unterschiedlichen Betreuungsverhältnisse, Unterschiede in den Ausbildungsmodellen und im Studienangebot, divergierende Lohnkosten, ungleiche Personalstrukturen sowie die generell verschiedenen Organisationsstrukturen der Hochschulen bieten. Eine detaillierte Analyse der Einflussgrössen der Kostenunterschiede liegt bis dato aber nicht vor.

316 Ausbildungskosten pro Student/in und Anzahl Studierende nach Hochschule, 2023

Personalkosten für die Grundausbildung pro Student/in in VZÄ an öffentlich-rechtlichen PH; Abweichung vom Mittelwert

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Kosten pro VZÄ in CHF (Abweichung vom Mittel)

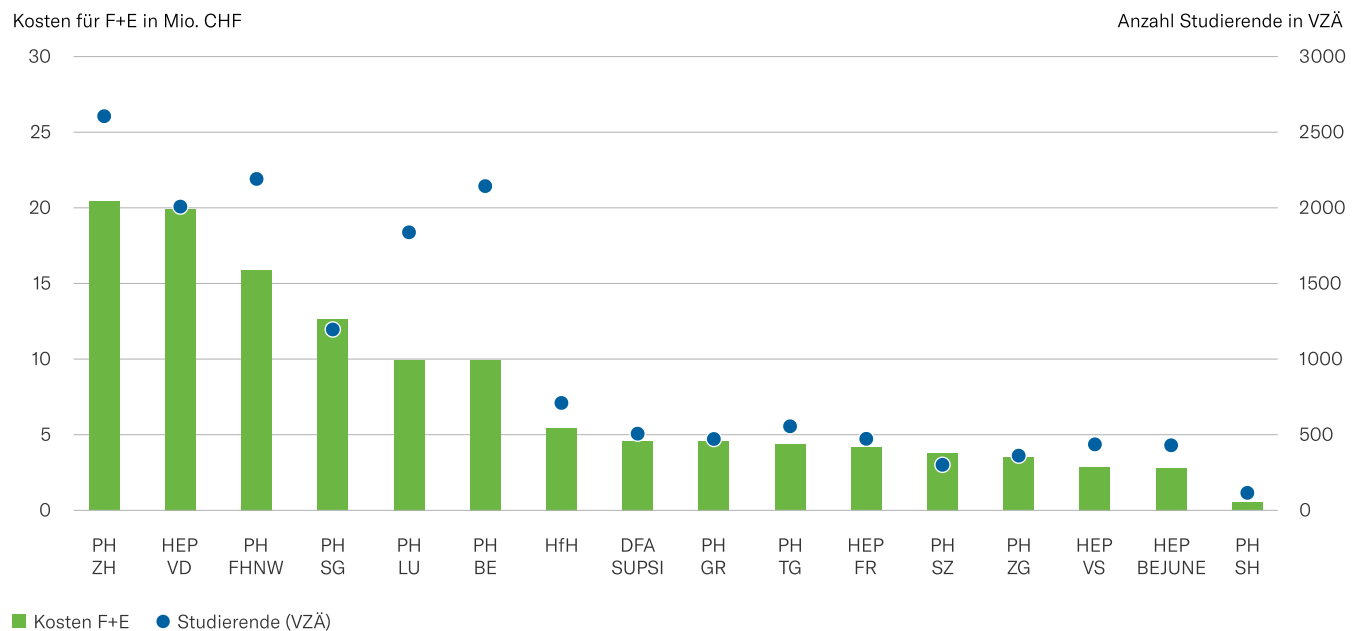


Die Kosten für Forschung und Entwicklung (F+E) sind zwar abhängig von der Grösse der Hochschule (→ Grafik 317), doch variieren die Aufwendungen dafür auch unter Hochschulen gleicher Grösse teilweise recht stark. Wichtiger aber ist der Umstand, dass es wahrscheinlich kritische Grössen gibt, unterhalb derer es für eine einzelne Hochschule nicht möglich ist, eine effektive und effiziente Forschungsproduktion aufzubauen. Für kleine Hochschulen stellt sich deshalb die Frage, wie sie ihren Leistungsauftrag in Forschung und Entwicklung erfüllen wollen, ohne unverhältnismässig viele Ressourcen in diesen Leistungsbereich investieren zu müssen.

317 Kosten für Forschung und Entwicklung nach Hochschule, 2023

Betriebskosten für F+E und Studierende in VZÄ (rechte Achse)

Daten: BFS



Weiterbildungskosten

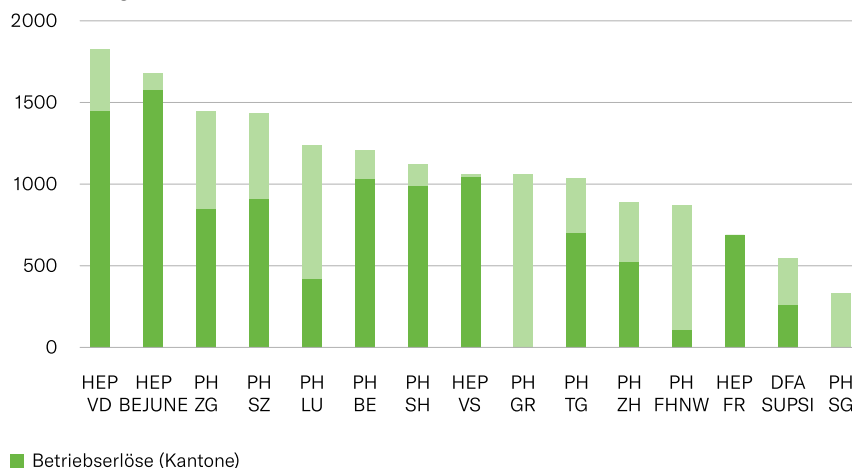
Zum Leistungsauftrag der pädagogischen Hochschulen gehört auch die Weiterbildung von Lehrpersonen. In der Regel sind die pädagogischen Hochschulen verantwortlich für die Weiterbildung des Schulpersonals ihrer Trägerkantone. Wie diese Fortbildungen umgesetzt und wie viele Mittel dafür aufgewendet werden, ist unterschiedlich. Die folgende Grafik veranschaulicht den Betrag, den die Trägerkantone im Mittel pro Lehrperson für die Weiterbildung einsetzen. Dazu wurden die Weiterbildungskosten der Hochschulen ins Verhältnis zur Zahl der Lehrpersonen ihrer Trägerregion gesetzt (→ Grafik 318).

318 Weiterbildungskosten und Betriebserlöse durch Kantone pro Lehrperson, 2023

Weiterbildungskosten und Betriebserlöse durch Kantone (dunkelgrün) relativ zur Anzahl Lehrpersonen (obligatorische Schule) in der Trägerregion

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

Weiterbildungskosten in CHF



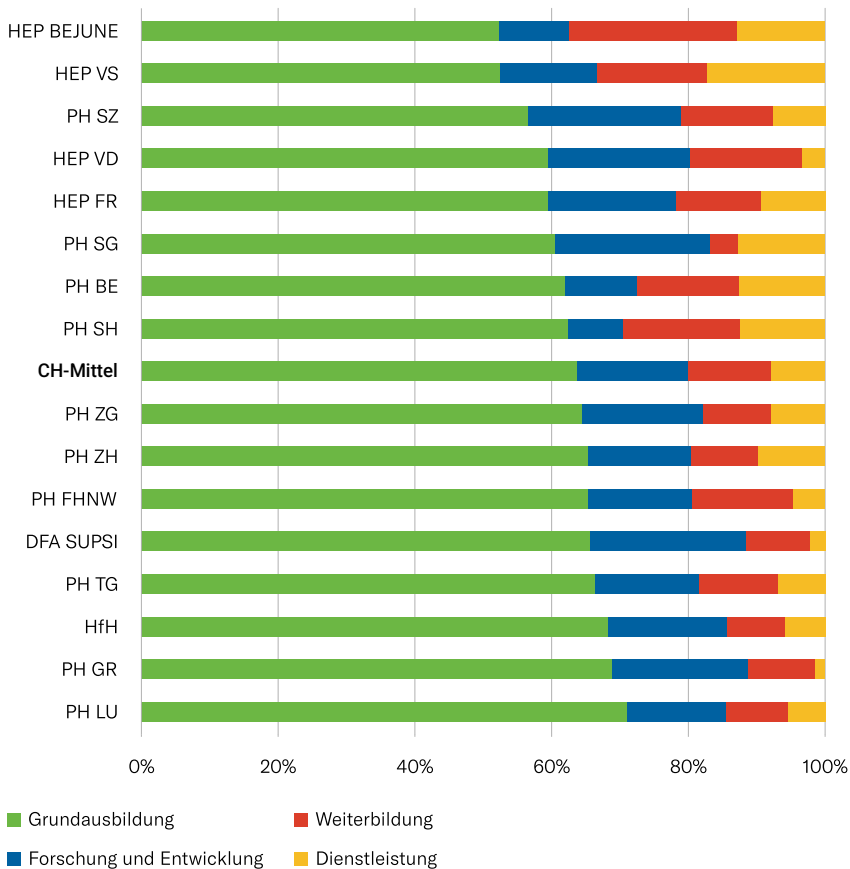
Die dunkelgrünen Säulen markieren die Betriebserlöse pro Lehrperson im Leistungsbereich Weiterbildung, den die pädagogischen Hochschulen von den Kantonen erhalten (Betriebserlöse durch die Trägerkantone). Diese Beträge entsprechen den verrechneten Leistungen im Bereich Weiterbildung, welche die Kantone bei den pädagogischen Hochschulen in Auftrag gegeben haben. Auch hier bestehen beträchtliche Unterschiede zwischen den einzelnen Hochschulen. Wie in der Grafik ersichtlich ist, beziehen nicht alle Kantone im gleichen Ausmass Leistungen von ihren Hochschulen; hinzu kommen Weiter- und Fortbildungen, die von den Lehrpersonen privat bezahlt werden. Und schliesslich fragt sich im Fall der Hochschulen, die überhaupt keine kantonalen Erlöse für Weiterbildung ausweisen, ob die Kostenstellen überhaupt einheitlich erfasst werden.

Personalkosten

Werden die Personalkosten nach den vier Leistungsbereichen differenziert, lässt sich ebenfalls kein Zusammenhang mit der Grösse der Hochschule beobachten. Die unterschiedlichen Kostenstrukturen lassen sich also nicht mit der Grösse einer Hochschule erklären, gibt es doch kleine (Schaffhausen) wie grosse (Zürich) pädagogische Hochschulen mit einem anteilmässig grossen Mitteleinsatz im Bereich Ausbildung. Auch im drittmittelfinanzierten Bereich (Weiterbildung, Forschung und Entwicklung, Dienstleistungen) weisen die verschiedenen Hochschulen unterschiedliche Profile auf. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass sich an kleinen Hochschulen durch die anteilmässige Betrachtung bereits kleinere Personalaufstockungen etwa im Bereich Forschung und Entwicklung stark auf das Gesamtverhältnis auswirken (→ Grafik 319).

319 Personalkosten nach Leistungsart und Hochschule, 2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

**Finanzquellen der pädagogischen Hochschulen**

Die pädagogischen Hochschulen werden primär mittels Pauschalbeiträgen ihrer Träger (Kantone) finanziert. Hinzu kommen Beiträge anderer Kantone im Rahmen der interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV)⁶, Studiengelder, Drittmittel und übrige Erträge. Die Zusammensetzung der verschiedenen Finanzquellen fällt je nach Leistungsbereich unterschiedlich aus. Im Folgenden wird jedoch die Ertragsstruktur aller Hochschulen über alle Leistungsbereiche hinweg betrachtet (→ Grafik 320).

Der Zuwachs von ausserkantonalen Studierenden wirkt sich auf die finanziellen Mittel der aufnehmenden Hochschulen aus. Im Durchschnitt erhalten die Hochschulen 15% ihrer Betriebskosten in Form von interkantonalen Ausgleichszahlungen. Die Grundfinanzierung durch die Träger (inkl. FHV intern) beläuft sich im Mittel auf knapp 70%. Je weniger eine pädagogische Hochschule ausserkantonale Studierende und damit Beiträge gemäss Fachhochschulvereinbarung sowie Drittmittel einzuwerben vermag, desto grösser ist der Anteil der Finanzierung, für den der Trägerkanton aufkommen muss.

Drittmittel wirken sich unmittelbar auf die Finanzierung durch die Trägerkantone aus. Decken sie Ausgaben, die auch ohne deren Einsatz entstanden wären, verringert sich der Kostenanteil der Trägerkantone sowohl

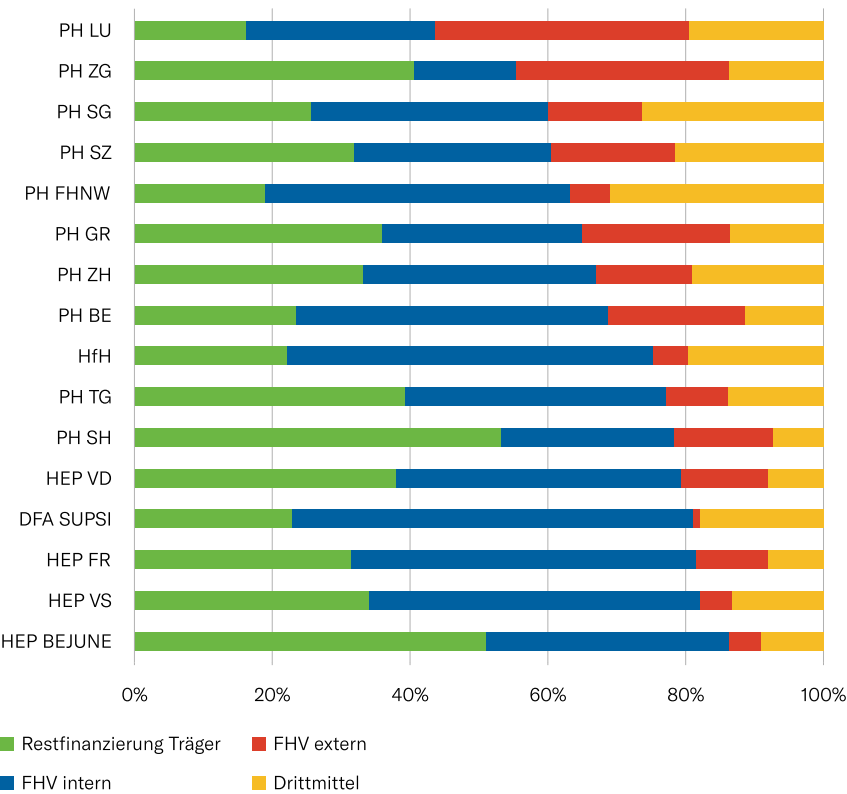
6 Interkantonale Fachhochschulvereinbarung vom 12. Juni 2003.

absolut als auch prozentual. Werden durch Drittmittel hingegen zusätzliche Aktivitäten ermöglicht, die ohne sie nicht stattgefunden hätten, reduziert sich der Kostenanteil der Trägerkantone lediglich prozentual, nicht jedoch absolut. Die Höhe der Trägerbeiträge variiert – in Abhängigkeit von diesen Faktoren – recht stark zwischen den pädagogischen Hochschulen; sie reicht von weniger als 50% im Fall der pädagogischen Hochschule Luzern bis zu über 80% im Fall der pädagogischen Hochschule BEJUNE (→ Grafik 320).

320 Betriebserlöse nach Finanzquelle in Prozent der Betriebskosten, 2023

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF

- Restfinanzierung Träger**
ohne Infrastrukturkosten
- FHV intern**
Beiträge im Rahmen der FHV für Studierende innerhalb der Trägerregion (kalkulatorisch)
- FHV extern**
Beiträge im Rahmen der FHV für Studierende ausserhalb der Trägerregion
- Drittmittel**
Forschungs- und Studiengelder; übrige Erlöse



Equity

Die Chancengerechtigkeit an den pädagogischen Hochschulen wird in diesem Kapitel – ergänzend zu den Betrachtungen, die das gesamte Hochschulsystem betreffen (→ Kapitel Tertiärstufe, Seite 189) – hauptsächlich aus der Perspektive des Zugangs zur Ausbildung diskutiert. Dabei werden Disparitäten zwischen verschiedenen sozialen Gruppen, zwischen den Geschlechtern sowie zwischen Studierenden schweizerischer und ausländischer Nationalität beleuchtet.

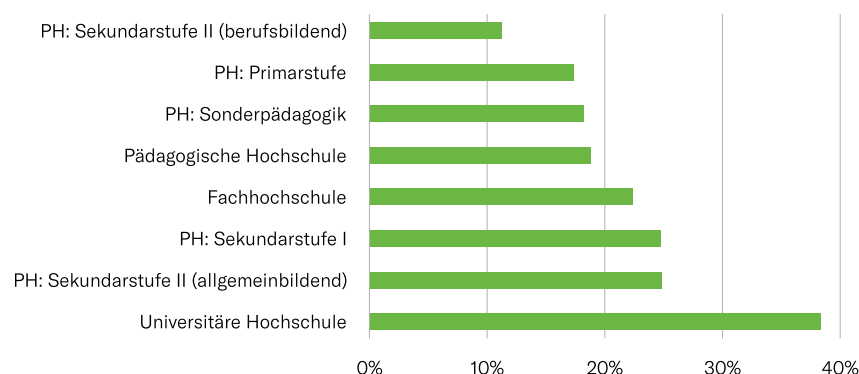
Soziale Herkunft

Die im schweizerischen Hochschulsystem beobachtete soziale Disparität zwischen dem universitären und dem nichtuniversitären Bereich (*Lee-mann et al., 2022; Denzler, 2011; Diem, 2021*) zeigt sich auch bei den verschiedenen Studiengängen an den pädagogischen Hochschulen. Allerdings leisten Letztere mit einer Zulassungspraxis, die im Vergleich zu den universitären Hochschulen mehr alternative Zugänge für Personen ohne Hochschulzulassungsausweis bietet, einen Beitrag zur Verbesserung der Chancengerechtigkeit beim Zugang zur Hochschulbildung. So ist der Anteil von Personen, die den Studiengang Primarstufe an pädagogischen Hochschulen absolvieren und deren Vater über einen Hochschulabschluss verfügt, etwa halb so gross wie jener der Universitätsabgängerinnen und -abgänger. Der Anteil von Studierenden, deren Vater einen Hochschulabschluss hat, steigt dann in den Studiengängen für die Sekundarstufe I und für angehende Mittelschullehrpersonen (→ Grafik 321) parallel zum Anteil von Studierenden mit einer gymnasialen Maturität. Am tiefsten ist er bei Lehrpersonen des berufsbildenden Teils der Sekundarstufe II. Angehende Lehrpersonen weisen hinsichtlich ihrer Bildungsherkunft somit eine grössere Vielfalt auf als typische Universitätsstudierende und spiegeln damit stärker die Bildungsherkunft ihrer späteren Schülerinnen und Schüler wider. Für die obligatorische Schule entsprechen die Lehrpersonen in Bezug auf ihre soziale Herkunft eher dem sozialen Bevölkerungsdurchschnitt als dem Mittelwert von Personen mit einem Studienabschluss auf der Hochschulstufe. Beachtenswert ist zudem, dass auch die angehenden Mittelschullehrpersonen deutlich weniger häufiger aus akademischen Elternhäusern stammen als der Durchschnitt der übrigen Absolventinnen und Absolventen universitärer Hochschulen, die während ihres Fachstudiums an der Universität noch ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen waren.

321 Soziale Herkunft der Hochschulabsolvent/innen nach Studiengang, 2023

Anteil an Absolvent/innen, deren Väter über einen Hochschulabschluss (UH, FH, PH) verfügen

Daten: BFS (EHA, Erstbefragung 2023); Berechnungen: SKBF

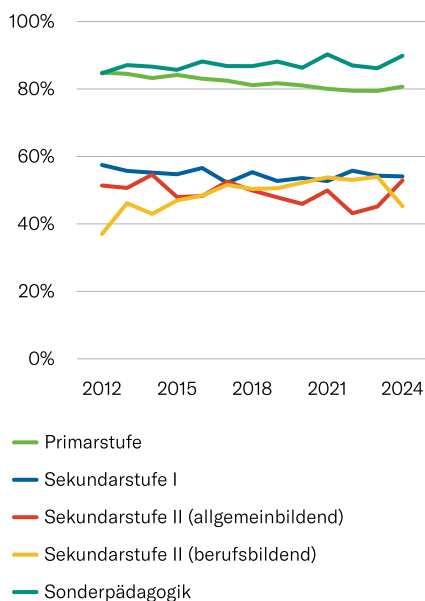


322 Frauenanteil nach Studiengang, 2012–2024

Entwicklung des Frauenanteils bei den Personen, die in eine PH eintreten, nach Studiengang

Primarstufe: Eintritte in den Bachelorstudiengang; Sek I: Eintritte in den Bachelorstudiengang, ausser bei BEJUNE, SUPSI und HEP VS, an denen der Eintritt in den Masterstudiengang erfolgt; Sek II: Eintritte in den Diplomstudiengang; Sonderpädagogik: Eintritte in den Masterstudiengang

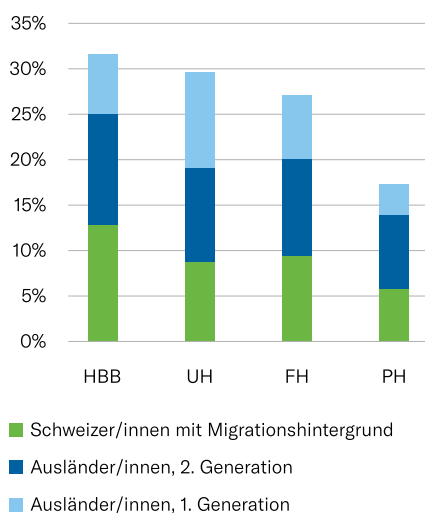
Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



323 Studierende nach Migrationshintergrund und Tertiärbildung

Hochschuleintritt 2020 oder später

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Geschlecht

Die Studiengänge der pädagogischen Hochschulen zeichnen sich traditionell durch einen hohen Frauenanteil aus, der von Bildungsstufe zu Bildungsstufe, für die die angehenden Lehrpersonen ausgebildet werden, abnimmt. Die höchste Frauenquote verzeichnet aktuell der Studiengang Sonderpädagogik mit 90%. Am wenigsten Frauen gibt es in den Studiengängen für die Sekundarstufe II (→ Grafik 322).

Allerdings lässt sich feststellen, dass der Männeranteil in den Studiengängen für die obligatorische Schulstufe in den letzten zehn Jahren leicht angestiegen ist. Inwiefern dieser Anstieg mit den Entwicklungen bei der Zulassungspraxis zusammenhängt, muss erst noch genauer untersucht werden.

Migrationsstatus

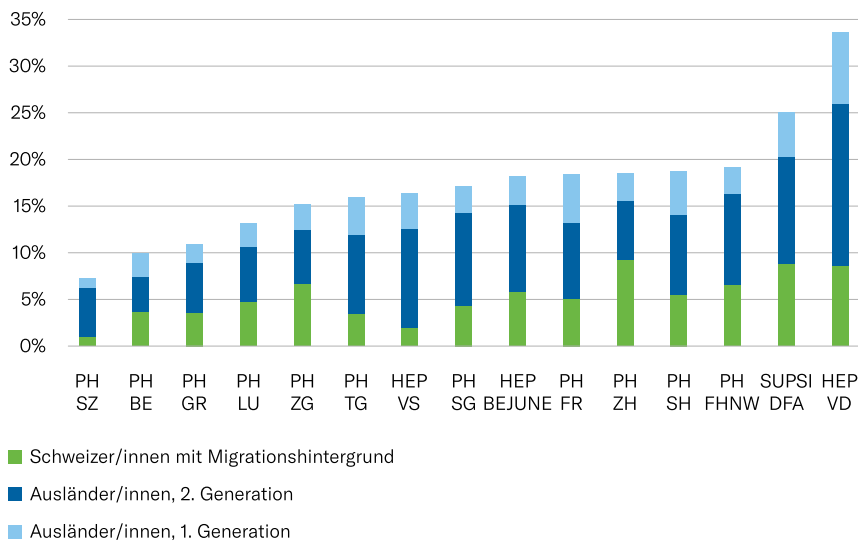
Im Gegensatz zur Bildungsherkunft der Studierenden an pädagogischen Hochschulen ist der Anteil von Lehrpersonen mit einem Migrationshintergrund deutlich tiefer als jener in der Schülerschaft. Insgesamt haben lediglich etwa 5% der Studierenden an pädagogischen Hochschulen, die ihre Studienberechtigung in der Schweiz erworben haben, eine ausländische Nationalität (sogenannte Bildungsinländerinnen und -inländer). Dieser Anteil ist tiefer als an den anderen Hochschultypen, wenngleich es auch hier zu bedenken gilt, dass mit der Betrachtung der Nationalität der Anteil der Studierenden mit Migrationshintergrund wegen Einbürgerungen vor dem Studium unterschätzt wird. Unter Berücksichtigung der Erstsprache können an pädagogischen Hochschulen etwa 5% der Studierenden schweizerischer Nationalität identifiziert werden, die über einen Migrationshintergrund verfügen. Zusammen mit den Ausländerinnen und Ausländern, die für ihre Ausbildung in die Schweiz kommen, ergibt das für die pädagogischen Hochschulen einen Anteil von Studierenden mit Migrationshintergrund von 17% (→ Grafik 323). Im Vergleich dazu ist die Studierendenpopulation an den anderen Hochschultypen sowie in der höheren Berufsbildung in Bezug auf den Migrationshintergrund wesentlich heterogener. Zwischen den pädagogischen Hochschulen bestehen allerdings grosse Unterschiede: Während an der pädagogischen Hochschule Schwyz weniger als 10% der Studierenden einen Migrationshintergrund haben, sind es an der pädagogischen Hochschule FHNW knapp 20% und in Lausanne mehr als 30% (→ Grafik 324).

Bislang gibt es keine befriedigende Erklärung dafür, weshalb der Anteil von Studierenden mit einem Migrationshintergrund bei den angehenden Lehrpersonen und trotz des ausgeprägten Mangels an Lehrpersonen so tief ist (Beck et al., 2023). Analysen der LABB-Daten liefern Hinweise auf geringere Studienerfolgsquoten ausländischer Studierender (→ Grafik 310). Eine Untersuchung mit deutschen Daten stellt hingegen keine Benachteiligung von Studierenden mit Migrationshintergrund in Lehramtsstudiengängen fest (Besa & Vietgen, 2017).

324 Studierende mit Migrationshintergrund nach pädagogischer Hochschule

Hochschuleintritt 2020 oder später

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Schweizer/innen mit Migrationshintergrund: Personen schweizerischer Nationalität, deren Erstsprache nicht einer Landessprache entspricht.

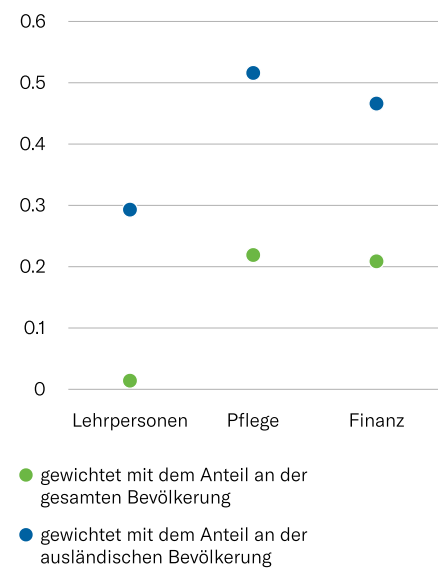
Kulturelle Diversität

Die Schweizer Bevölkerung und somit die Population der Schülerinnen und Schüler zeichnet sich nicht nur durch unterschiedliche Nationalitäten oder Verschiedenheiten in Bezug auf die Bildungsherkunft aus, sondern auch durch eine hohe kulturelle Diversität (→ *Kapitel Obligatorische Schule*, Seite 33). Vor diesem Hintergrund könnte es potenziell problematisch sein, wenn eine kulturell gesehen sehr homogene Lehrerschaft auf kulturell sehr diverse Schülerpopulationen trifft. Verschiedene Studien zeigen, dass der Umgang mit einer kulturell sehr heterogenen Schule schwierig ist. Eine kulturell diversere Lehrerschaft könnte deshalb ein Schlüssel dazu sein, das Leistungspotenzial von Schülerinnen und Schülern mit einer grossen kulturellen Distanz zur einheimischen Bevölkerung besser auszuschöpfen (Syring et al., 2019). Approximiert man die kulturelle Diversität von Lehrerinnen und Lehrern mit Daten aus dem Global Preferences Survey (Falk et al., 2018), so zeigt sich im Vergleich zu anderen Berufsgruppen eine deutlich kleinere Diversität (→ Grafik 325). Diese ist nicht nur deswegen sehr gering, weil in anderen Berufsgruppen mehr Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ausländischer Nationalität tätig sind, sondern auch, weil der grösste Teil der Lehrerinnen und Lehrer mit ausländischer Nationalität aus Ländern stammt, die der einheimischen Schweizer Bevölkerung kulturell sehr nahe stehen.

325 Kulturelle Distanz verschiedener Berufsgruppen

Pro Nationalität wird ein Index (basierend auf Merkmalen wie Geduld, Risikobereitschaft, Reziprozität, Altruismus und Vertrauen) gebildet. Die Abweichung vom Wert für die Schweiz stellt ein Mass für die «kulturelle Distanz» dar, die mit dem Anteil der ausländischen Bevölkerung gewichtet wird.

Daten: Universität Bonn (GPS), BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

Der mittlere Wert der kulturellen Distanz der Lehrpersonen ausländischer Nationalität beträgt 0,29 und entspricht damit etwa der kulturellen Distanz zu Schweden. In den Berufsfeldern Pflege oder Finanzwirtschaft ist der Anteil von ausländischen Arbeitskräften deutlich höher; zudem ist deren kulturelle Diversität grösser als bei den Lehrpersonen. Die mittlere kulturelle Distanz in diesen beiden Berufsgruppen ist mit einem Wert um 0,5 mehr als anderthalbmal so hoch wie bei den Lehrpersonen. Zum Vergleich: Die kulturelle Distanz zu einem Land wie Albanien beträgt 0,8.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

HÖHERE BERUFSBILDUNG

Übersicht und Kontext

Die höhere Berufsbildung (HBB) ist neben den Ausbildungen an den Universitäten, den Fachhochschulen (FH) und den pädagogischen Hochschulen (PH) auf der tertiären Stufe angesiedelt und ermöglicht erfahrenen Berufsleuten mit einem Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) den Zugang zur Tertiärstufe ohne (Berufs-)Maturität. Zudem versorgt sie die Wirtschaft mit berufserfahrenem Fach- und Führungspersonal. Ziel der höheren Berufsbildung ist die Vermittlung von «Qualifikationen, die für die Ausübung einer anspruchsvollen oder einer verantwortungsvolleren Berufstätigkeit erforderlich sind» (Art. 26 Abs 1 BBG)¹. Im Vergleich zu den anderen tertiären Ausbildungen ist die höhere Berufsbildung stärker auf die Arbeitsmarkterfordernisse ausgerichtet. Studierende der höheren Berufsbildung absolvieren ihre Ausbildung eher berufsbegleitend und verfügen häufiger bereits über mehrjährige Berufserfahrung (Höhere Fachschulen: im Schnitt 5 Jahre; Berufsprüfung: im Schnitt 10 Jahre; höhere Fachprüfung: im Schnitt 11 Jahre) (BFS, 2024h).

326 Übersicht über die höhere Berufsbildung in der Schweiz

Daten: SKBF

Zugangsvoraussetzungen		Dauer	Anbieter	Abschluss	NQR Berufsbildung
Eidgenössische Prüfungen	Berufsprüfung (BP) Abschluss auf der Sekundarstufe II und eine bestimmte Anzahl Jahre Praxiserfahrung in der entsprechenden Fachrichtung	nicht festgelegt; Besuch von Vorbereitungskursen (berufsbegleitend) ist freiwillig; Dauer der Vorbereitungskurse im Durchschnitt 2 (BP) bzw. 2,5 (HFP) Jahre	frei wählbare Vorbereitungskurse, angeboten von den OdA, öffentlichen oder privaten Schulen	Eidg. Fachausweis, z.B. Technische/r Kauffrau/-mann EF; HR-Fachfrau/-mann EF; Fachfrau/-mann im Finanz- und Rechnungswesen EF	5–6
	Höhere Fachprüfung (HFP, auch Meisterprüfung) Berufsprüfung und eine bestimmte Anzahl Jahre Praxiserfahrung in der entsprechenden Fachrichtung			Eidg. Diplom, z.B. dipl. Wirtschaftsprüfer/in; dipl. Elektroinstallateur/in; Meisterlandwirt/in	6–8
Höhere Fachschulen (HF) Abschluss auf der Sekundarstufe II und teilweise Berufserfahrung		4–8 Semester ² (vollzeitlich oder berufsbegleitend)	private und öffentlichrechtliche Schulen	Diplom HF, z.B. Pflegefachfrau/-mann HF; Betriebswirtschaftler/in HF; Sozialpädagogin/-pädagoge HF	6

NQR Nationaler Qualifikationsrahmen
OdA Organisationen der Arbeitswelt

Die eidgenössischen Berufsprüfungen (BP) und die eidgenössischen höheren Fachprüfungen (HFP) bestätigen die berufsbezogenen Kompetenzen der Kandidatinnen und Kandidaten und befähigen diese zur Ausübung von Tätigkeiten auf einem Anforderungsniveau, das mehr verlangt als eine abgeschlossene berufliche Grundbildung (EFZ). Die höheren Fachprüfungen setzen innerhalb einer Branche höhere Anforderungen als die Berufsprüfungen. Sie befähigen die Absolventinnen und Absolventen,

¹ Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) vom 13. Dezember 2002.
² Bei einem einschlägigen EFZ dauert das Studium 3600 Lernstunden, was vier bzw. sechs Semestern (Vollzeit bzw. Teilzeit) entspricht. Bei einem anderen Abschluss auf der Sekundarstufe II dauert das Studium 5400 Lernstunden, was sechs bzw. acht Semestern (Vollzeit bzw. Teilzeit) entspricht.

als Führungsperson oder als Expertin oder Experte in einem bestimmten Bereich tätig zu sein. Bei den eidgenössischen Berufs- und den höheren Fachprüfungen legen die Organisationen der Arbeitswelt (OdA) in den Prüfungsordnungen die zu erwerbenden Kompetenzen fest und überprüfen diese an den zentral durchgeführten Prüfungen. Die Absolventinnen und Absolventen erhalten einen eidgenössischen Fachausweis (Berufsprüfung) oder ein eidgenössisches Diplom (höhere Fachprüfung). Die Prüfungsvorbereitung ist allerdings nicht reglementiert.

Die eher generalistisch und breit ausgerichteten höheren Fachschulen (HF) vermitteln den Studierenden ebenfalls praxisorientierte Kompetenzen zur Übernahme von Fach- und Führungsverantwortung. Für die Abschlüsse der höheren Fachschulen erarbeiten die OdA in Zusammenarbeit mit den Bildungsanbietern die Rahmenlehrpläne, welche die Zulassungsbedingungen, die Titel, die Berufsprofile und Kompetenzen, die Angebotsformen und das Qualifikationsverfahren festlegen. Gestützt auf die Rahmenlehrpläne können die Bildungsanbieter ihre Bildungsgänge eidgenössisch anerkennen lassen. Sie führen die abschliessenden Qualifikationsverfahren durch und stellen die Diplome aus.

Entwicklung der Abschlüsse

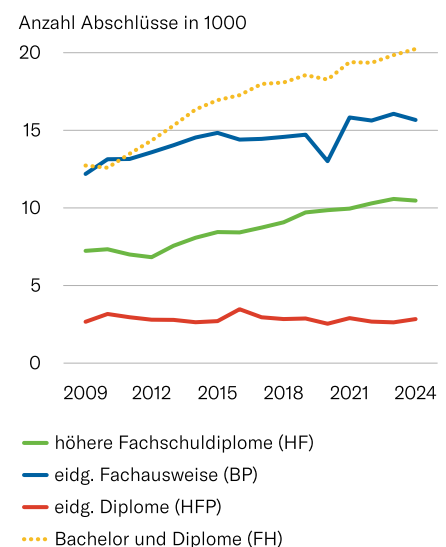
Jährlich werden 25 000 bis 30 000 Abschlüsse in der höheren Berufsbildung verliehen, was rund 45 % aller tertiären Erstabschlüsse³ entspricht. Die Zahl der Abschlüsse ist jedoch deutlich höher als jene der Personen mit einem Abschluss der höheren Berufsbildung als höchstem Bildungsabschluss. Dies liegt daran, dass einige Personen mehrere Abschlüsse auf dieser Stufe erwerben; ausserdem erlangen auch Personen mit anderen tertiären Bildungsabschlüssen zusätzlich einen Abschluss der höheren Berufsbildung.

Im Zeitraum 2014–2024 nahm die Zahl der Abschlüsse an höheren Fachschulen um jährlich 3 % zu (→ Grafik 327), während die Abschlüsse mit einer eidgenössischen Prüfung relativ stabil blieben (Berufsprüfung +0,8 %; höhere Fachprüfung +0,8 % pro Jahr). Damit stieg die Anzahl der Abschlüsse der höheren Fachschulen in diesem Zeitraum stärker an als jene der Fachhochschulen (+2,4 % pro Jahr). Im Jahr 2020 wurden einige Berufs- und höhere Fachprüfungen wegen der Covid-19-Pandemie verschoben. Dies führte zu einem Rückgang der Berufsprüfungsabschlüsse. Im Folgejahr kam es zu einem Kompensationseffekt; dennoch wurden in diesen beiden Jahren rund 2000 eidgenössische Fachausweise weniger ausgestellt als bei einer linearen Entwicklung zu erwarten gewesen wäre. Seit 2022 entspricht das Wachstum wieder dem Trend vor der Pandemie.

Für das Jahr 2023 präsentierte das Bundesamt für Statistik (BFS) erstmals Szenarien für die eidgenössischen Prüfungen, und nicht nur für die höheren Fachschulen. Die Prognosen basieren hauptsächlich auf der erwarteten demografischen Entwicklung, dem Interesse der Jugendlichen an einem EFZ und auf der Übertrittsquote in die höhere Berufsbildung. Für die gesamte höhere Berufsbildung rechnet das BFS gemäss Referenzszenario mit einer Verlangsamung des jährlichen Wachstums auf 0,7 %

327 Entwicklung der Abschlüsse nach Ausbildungstyp, 2009–2024

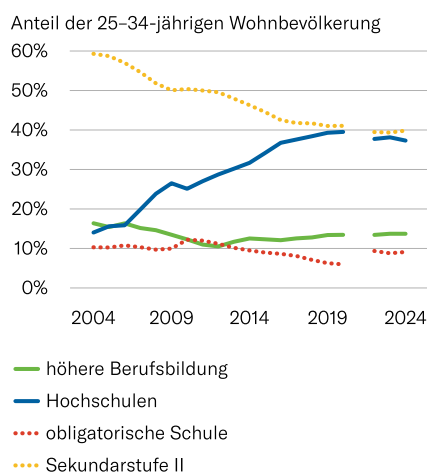
Daten: BFS



³ Bachelorstufe und Lizentiat, Diplome der Universitäten, Fachhochschulen und pädagogischen Hochschulen.

328 Entwicklung des höchsten Bildungsabschlusses der 25–34-jährigen Bevölkerung

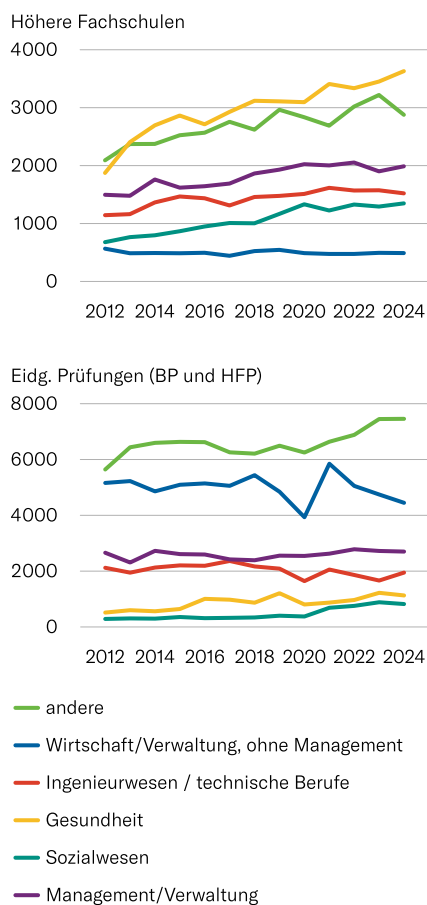
Daten: BFS



Im Jahr 2021 gibt es aufgrund einer Anpassung der Erhebungsmethode einen Bruch der Zeitreihe; aus diesem Grund wurden die entsprechenden Daten nicht veröffentlicht.

329 Abschlüsse nach Bildungsfeld

Daten: BFS



(höhere Fachschulen +1%; Berufsprüfung +0,2%, höhere Fachprüfung +1%; Fachhochschulen +0,8% pro Jahr).

Die seit der Jahrtausendwende stark voranschreitende Bildungsexpansion hat dazu geführt, dass mittlerweile jede zweite Person im Alter von 25–34 Jahren über einen tertiären Bildungsabschluss verfügt (→ *Kapitel Tertiärstufe*, Seite 189). Dabei ist insbesondere der Anteil der Personen mit einem Hochschulabschluss gestiegen, während jener der Personen mit einem Abschluss der höheren Berufsbildung konstant geblieben ist (→ Grafik 328). Dies zeigt, dass die höhere Berufsbildung zwar weniger stark von der Bildungsexpansion profitieren konnte, diese aber auch nicht zu Lasten der höheren Berufsbildung stattfand. Die Expansion verringerte vielmehr die Zahl der Personen, die über keinen tertiären Bildungsabschluss verfügen. Der Anteil der 25–34-Jährigen mit dem höchsten Bildungsabschluss in der höheren Berufsbildung sank im Zuge des Aufbaus der Fachhochschulen zwischen 2006 und 2012 auf etwas über 10% aller tertiären Bildungsabschlüsse, in den Folgejahren stieg er aber wieder auf rund 14% (2021) an.

Eine Betrachtung der Entwicklung in den einzelnen Fachbereichen (→ Grafik 329) zeigt, dass bei den höheren Fachschulen hauptsächlich die Abschlüsse in den Bereichen Gesundheit (+3,5%) und Sozialwesen (+6,9%) jährlich stark zunahmen, etwas geringer fiel die Zunahme in den Bereichen Ingenieurwesen und technische Berufe (+1,2%) sowie Management und Verwaltung (+1,3%) aus. Dagegen stagnierten die Abschlüsse im Bereich Wirtschaft und Verwaltung (ohne Management). Bei den eidgenössischen Prüfungen war das Wachstum in den Bereichen Gesundheit (+10,1%) und Sozialwesen (+17,6%) noch ausgeprägter, allerdings startete es von einem tieferen Niveau aus. In den anderen Fachbereichen blieb die Zahl der Abschlüsse weitgehend konstant, mit Ausnahme der durch die Covid-19-Pandemie bedingten Schwankungen im Bereich Wirtschaft und Verwaltung.

Digitalisierung

Die Digitalisierung wirkt sich in mehrfacher Hinsicht auch auf die höhere Berufsbildung aus und wird von den Stakeholdern der höheren Fachschulen als grosse Herausforderung angesehen (*Neukomm et al., 2020*). Die höhere Berufsbildung ist aber gut positioniert, um diesem Wandel zeitnah und flexibel zu begegnen, etwa durch die rasche Schaffung neuer Berufe wie Cyber Security Specialist oder E-Commerce Spezialist/Spezialistin (*Pusterla et al., 2023*). Andererseits erfordern die veränderten Bedürfnisse auch eine Anpassung der bestehenden Rahmenlehrpläne beziehungsweise der Prüfungsordnungen, um der hohen Arbeitsmarkt- und Praxisorientierung der höheren Berufsbildung gerecht zu werden (*Bach et al., 2022*).

Digitale Kompetenzen beeinflussen den Produktionsprozess von Unternehmen und führen zu einer höheren Wertschöpfung. Informationstechnologische Kompetenzen sind dabei für Personen mit einem Abschluss in der höheren Berufsbildung besonders effektiv, während Personen mit einem Hochschulabschluss eher von Kommunikationstechnologien profitieren (*Bolli & Pusterla, 2023b*). Auch die Beschäftigten profitieren von der Digitalisierung, da sie zu einer höheren Arbeitszufriedenheit führt, indem sie die Produktivität erhöht und die Arbeit interessanter macht. Zwar hat

die Digitalisierung auch mehr Zeitdruck und eine schlechtere Work-Life-Balance zur Folge, insgesamt scheinen aber laut Erhebungen die positiven Effekte zu überwiegen (Bolli & Pusterla, 2022).

Die Digitalisierung beeinflusst zudem die Lernprozesse während der Ausbildung. So werden digitale Werkzeuge wie Lernmanagementsysteme, digitale Lernmaterialien oder interaktive Tools heute häufiger eingesetzt. Auch digitalisierte Lehrformate wie Blended Learning und hybride Lehrformen kommen häufiger zum Einsatz. Die Digitalisierungsstrategien der höheren Fachschulen unterscheiden sich deutlich: Sie hängen vom Wettbewerbsdruck der Schule und von der Frage ab, wie stark der jeweilige Fachbereich dem digitalen Wandel ausgesetzt ist. Ein weiterer wichtiger Faktor sind die Dozentinnen und Dozenten, die der Digitalisierung teilweise kritisch gegenüberstehen – hauptsächlich aufgrund didaktischer und pädagogischer Bedenken (Hänni et al., 2023). Sie sind zwar Fachpersonen auf ihrem Gebiet, verfügen aber gemäss Untersuchungen nicht immer über (medien-)didaktisches Wissen, was die Kompetenzentwicklung zu einer grossen Herausforderung macht (Getto, 2022).

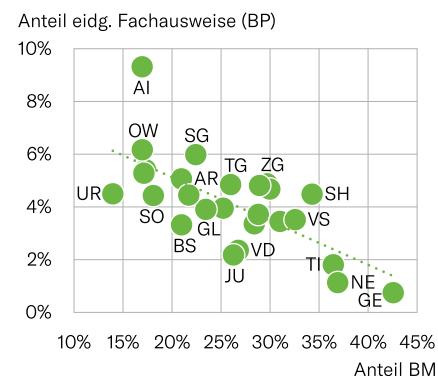
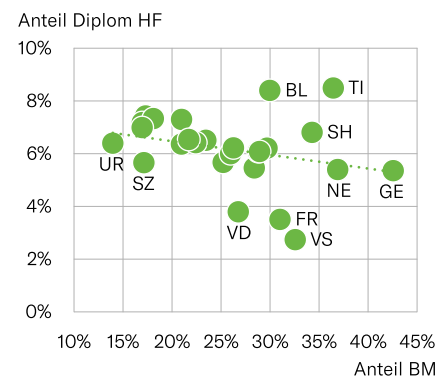
Beziehung zu Fachhochschulen und Weiterbildung

Angeichts des vergleichsweise schwächeren Wachstums der höheren Berufsbildung während der Bildungsexpansion besteht die Vermutung, dass das Wachstum der Hochschulen zumindest teilweise zu deren Lasten ging und die Hochschulen somit die höhere Berufsbildung konkurrieren. Gemäss einer Befragung zur Positionierung der höheren Fachschulen bei den OdA, Bildungsanbietern und Kantonen wird die Konkurrenz zu den Fachhochschulen denn auch als grösste Herausforderung im Bildungskontext bezeichnet (Neukomm et al., 2020). Diese bezieht sich weniger auf die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge als vielmehr auf die Weiterbildungsangebote. CAS-, DAS- und MAS-Abschlüsse werden von 45% der befragten OdA und von 47% der befragten Bildungsanbieter als Konkurrenz zu den höheren Fachschulen wahrgenommen (Ecoplan, 2022). Am häufigsten sehen die OdA eine solche Konkurrenzsituation bei den Berufsprüfungen (61%) und den höheren Fachprüfungen (71%).

Ob und inwieweit die verschiedenen Ausbildungen der Tertiärstufe tatsächlich miteinander konkurrieren, ist aber schwer zu ermitteln. Indirekt lässt sich eine potenzielle Konkurrenzsituation über die kantonalen Berufsmaturitätsanteile anschauen. Unter der Annahme, dass grundsätzlich in allen Kantonen ähnlich viele Personen eine tertiäre Ausbildung anstreben würden,⁴ wäre bei einer starken Konkurrenzsituation zwischen der höheren Berufsbildung und den Fachhochschulen zu erwarten, dass in Kantonen mit einer tiefen Berufsmaturitätsquote mehr Personen eine höhere Berufsbildung absolvieren, da ein geringerer Teil über die Zulassung zu einer Fachhochschule verfügt. Grafik 330 zeigt, dass dieser Zusammenhang tatsächlich besteht. So ist die Wahrscheinlichkeit, an einer höheren Fachschule einen Abschluss zu machen, in Kantonen mit einer tiefen Berufsmaturitätsquote höher. Der Zusammenhang ist allerdings schwach. Stärker

330 Kantonaler Anteil von Abschlüssen der HBB und Anteil der BM

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF

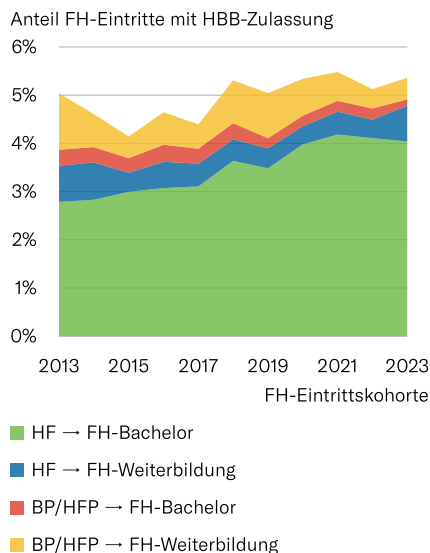


Grundgesamtheit sind alle Personen, die zwischen 2015 und 2018 eine berufliche Grundbildung abgeschlossen haben. Dargestellt sind die um persönliche Merkmale bereinigten Anteile der Personen, die innerhalb von 5 Jahren nach diesem Abschluss einen Abschluss der HBB erworben haben.

4 Tatsächlich kann ein wesentlicher Teil der kantonalen Unterschiede der Quoten der Berufsmaturität auf institutionelle Faktoren wie die Zulassung zur Berufsmaturität zurückgeführt werden, und nicht primär auf unterschiedliche Präferenzen der Jugendlichen für eine tertiäre Ausbildung (Hänni et al., 2022).

331 Übertritte von der HBB an Fachhochschulen

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

Von den Personen, die im Jahr 2023 in eine FH eingetreten sind, haben 4% einen Abschluss an einer HF und 0,13% eine BP oder eine HFP als Abschluss.

ausgeprägt ist hingegen die Konkurrenz zwischen den Fachhochschulen und den Berufsprüfungen (→ Grafik 330, unten). Personen mit einer Berufsmaturität neigen also eher dazu, ein Fachhochschulstudium einer Berufsprüfung vorzuziehen, während sie sich seltener gegen eine Ausbildung an einer höheren Fachschule entscheiden.

Bemängelt wird häufig auch die Durchlässigkeit zwischen der höheren Berufsbildung und den Fachhochschulen. Swissuniversities empfiehlt eine prüfungsfreie Zulassung für Absolventinnen und Absolventen der höheren Fachschulen mit einem der Studienrichtung verwandten Beruf, eine Aufnahmeprüfung für Personen mit einer Berufsprüfung und ein Nachweis von Kompetenzen im Bereich Allgemeinbildung für Personen mit einer höheren Fachprüfung. Aber nur gerade 5% der Eintrittskohorten in die Fachhochschulen erhalten ihre Zulassung über eine höhere Berufsbildung. Dabei treten Personen mit einem Abschluss einer höheren Fachschule deutlich häufiger in eine Fachhochschule über als Personen mit einer Berufsprüfung oder einer höheren Fachprüfung (→ Grafik 331). Die Hälfte dieser Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung beginnt ein Bachelorstudium an einer Fachhochschule in den Bereichen Betriebsökonomie, Pflege und Wirtschaftsingenieurwesen. Von den Personen, die eine Weiterbildung an einer Fachhochschule aufnehmen, entscheiden sich mehr als drei Viertel für den Bereich Wirtschaft und Dienstleistungen. Höhere Fachschulen und Fachhochschulen scheinen also aus individueller Sicht eher selten komplementäre Bildungsgänge zu sein. Dies mag damit zusammenhängen, dass einerseits die Zulassungsbedingungen sehr unterschiedlich sind, andererseits aber die Arbeitsmarktchancen nach einem Abschluss der höheren Berufsbildung so gut sind, dass ein weiteres Studium auf der Stufe Fachhochschule nur selten opportun ist.

Institutionen

Institutionelle Entwicklungen

Im Rahmen des Strategieprojekts «Stärkung der höheren Berufsbildung» wurden bereits verschiedene Reformen umgesetzt. Dazu gehören die Subjektfinanzierung der Vorbereitungskurse auf die eidgenössischen Prüfungen, die Einstufungen im Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR), die Interkantonale Vereinbarung über Beiträge an die Bildungsgänge der höheren Fachschulen (HFSV) und die Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen (MiVo-HF). Das Folgeprojekt «Positionierung Höhere Fachschulen» und weitere Optimierungsmassnahmen wurden 2025 dem Parlament überwiesen. Sie umfassen

- die Einführung des Bezeichnungsrechts «höhere Fachschule», wonach sich nur noch Anbieter eines eidgenössisch anerkannten Bildungsgangs der höheren Fachschule auch «höhere Fachschule» nennen dürfen;
- die Einführung der Titelzusätze «Professional Bachelor» für die Abschlüsse der höheren Fachschulen und für die Berufsprüfung sowie «Professional Master» für die höhere Fachprüfung, um die

Sichtbarkeit, Bekanntheit und Verständlichkeit der Abschlüsse zu fördern;

- die Einführung von Englisch als möglicher Prüfungssprache an den eidgenössischen Prüfungen, zusätzlich zu den Prüfungen in einer Amtssprache;
- die Flexibilisierung der Nachdiplomstudien an einer höheren Fachschule (NDS HF). Diese müssen künftig kein Anerkennungsverfahren des Bundes mehr durchlaufen, unterliegen aber weiterhin den MiVo-HF.

Zudem wird die Optimierung der heutigen öffentlichen Finanzierung der höheren Fachschulen geprüft. Diskutiert wird eine Erhöhung der kantonalen Beiträge im Rahmen der HFSV in Richtung der anvisierten Kostendeckung von 50%.

Anbieterstruktur

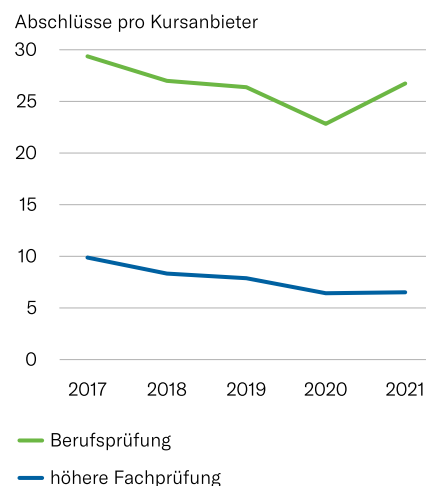
Im Vergleich zu den Hochschulen ist die Anbieterstruktur in der höheren Berufsbildung stark fragmentiert. Dies liegt einerseits daran, dass hier nicht Bildungsinstitutionen, sondern Bildungsgänge vom Bund anerkannt werden, und ist andererseits auch eine Folge der Arbeitsmarktnähe der höheren Berufsbildung. Eine geografische Fragmentierung ist sinnvoll, wenn diese den Zugang zu den entsprechenden Bildungsinstitutionen in der ganzen Schweiz gewährleistet und gleichzeitig regionalen Besonderheiten Rechnung getragen wird. Für viele Studierende an einer höheren Fachschule ist die Nähe zum Wohnort ein wichtiges Kriterium bei der Wahl des Bildungsanbieters. Aber auch andere Kriterien – insbesondere ein guter Ruf sowie praxis- und berufsorientierte Kurse – beeinflussen die Wahl des Anbieters, so dass 21% einen Bildungsgang ausserhalb ihres Wohnkantons absolvieren, obwohl der gewählte Bildungsgang auch im eigenen Wohnkanton angeboten wird (BFS, 2024q).

Wie eine Umfrage zeigt (Ecoplan, 2022), bieten rund 40% der höheren Fachschulen nur einen Bildungsgang an, nur bei 11% sind es mehr als fünf Bildungsgänge. Die Hälfte der Anbieter hat weniger als hundert Studierende. An dieser Fragmentierung dürfe sich auch in Zukunft nicht viel ändern: 58% der höheren Fachschulen sind nicht an einem Zusammenschluss mit anderen Anbietern interessiert oder haben einen solchen erwogen, aber wieder verworfen, und weitere 22% haben sich bereits mit anderen zusammengeschlossen.

Auch bei den eidgenössischen Prüfungen beziehungsweise deren Vorbereitungskursen ist die Anbieterstruktur stark fragmentiert. Daten dazu liegen seit der Einführung der subjektorientierten Finanzierung vor, da Bundesbeiträge nur an Kurse von Anbietern ausgerichtet werden, die auf der Meldeliste eingetragen sind. Die Zahl der dort registrierten Anbieter ist in den letzten Jahren stark gestiegen und liegt heute bei über tausend. Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Anzahl von 25 Abschlüssen pro Anbieter bei den Vorbereitungskursen zu den Berufsprüfungen und zu deren Modulen und von rund acht Abschlüssen bei den Anbietern von höheren Fachprüfungen (→ Grafik 332). Dabei handelt es sich jedoch nur um die Anzahl Abschlüsse pro registrierter Anbieter, während die Anzahl der nicht registrierten Anbieter unbekannt ist. Die tatsächliche Anzahl der Abschlüsse pro Kurs oder Modul könnte also noch tiefer liegen.

332 Anzahl der jährlichen Abschlüsse pro Kursanbieter

Daten: BFS (2023b); Berechnungen: SKBF



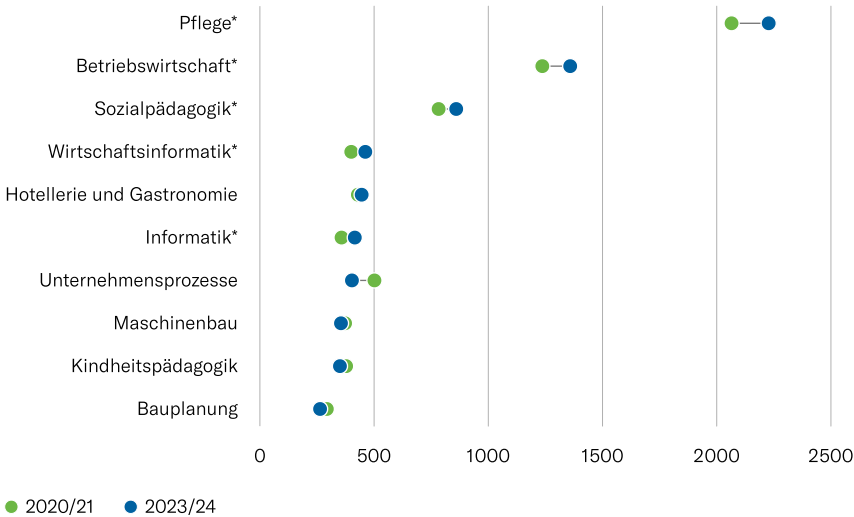
Höhere Fachschulen

Die Bildungsgänge der höheren Fachschulen basieren auf Rahmenlehrplänen, die von den Organisationen der Arbeitswelt in Zusammenarbeit mit den Bildungsanbietern entwickelt und vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Entwicklung (SBFI) genehmigt werden. Die Rahmenlehrpläne müssen alle sieben Jahre überprüft und erneut genehmigt werden. Höhere Fachschulen bieten auch Nachdiplomstudiengänge an, die bisher ebenfalls vom Bund anerkannt wurden. Die Abschlüsse der höheren Fachschulen konzentrieren sich auf wenige Berufe: Die fünf am häufigsten besuchten Bildungsgänge (Pflege, Betriebswirtschaft, Sozialpädagogik, Wirtschaftsinformatik, Hotellerie und Gastronomie) machten 2024 mehr als die Hälfte aller Abschlüsse aus (→ Grafik 333). Die in den letzten drei Jahren am stärksten gewachsen fünf Bildungsgänge gehören auch zu den am häufigsten gewählten, nämlich Pflege, Betriebswirtschaft, Sozialpädagogik, Wirtschaftsinformatik sowie Informatik.

Die Förderung des Ein-, Um- und Wiedereinstiegs und die Anrechnung bereits erworbener Kompetenzen gehören zu den bildungspolitischen Zielen (WBF & EDK, 2023). Auch Studieninteressierte, welche die Zulassungsbedingungen zu den höheren Fachschulen nicht erfüllen, können sich Kompetenzen teilweise anrechnen lassen, wobei die einzelnen Bildungsanbieter einen grossen Handlungsspielraum haben. Ein aktueller Bericht (Salzmann et al., 2022) zeigt, dass solche Anrechnungen bei der Hälfte der Bildungsanbieter nie, bei einem Drittel selten und nur bei 1% häufig vorkommen. Am häufigsten werden Bildungsleistungen von Personen angerechnet, die eine tertiäre Ausbildung begonnen, aber nicht abgeschlossen haben, sowie von Personen ohne Abschluss der Sekundarstufe II. Darüber hinaus können Kompetenzen an den Bildungsgang angerechnet werden, wodurch sich die Ausbildungszeit verkürzt. Solche Anrechnungen sind ähnlich häufig und erfolgen insbesondere bei Personen mit Tertiärabschluss oder einer abgebrochenen Tertiärausbildung. Insgesamt zeigt der Bericht Handlungsbedarf bezüglich der Anrechnungspraxis auf und formuliert Empfehlungen.

333 Anzahl der Abschlüsse in den 10 häufigsten und den 5 am stärksten wachsenden Berufen der HF

Daten: BFS



Da die Anzahl der Abschlüsse in den einzelnen Bildungsgängen von Jahr zu Jahr zum Teil erheblich schwankt, ist jeweils der Durchschnitt der Jahre 2020 und 2021 sowie 2023 und 2024 dargestellt.

* Die fünf Abschlüsse mit dem grössten Zuwachs bezeichnen die Bildungsgänge, bei denen der Mittelwert 2023/24 gegenüber dem Wert 2020/21 am stärksten gestiegen ist.

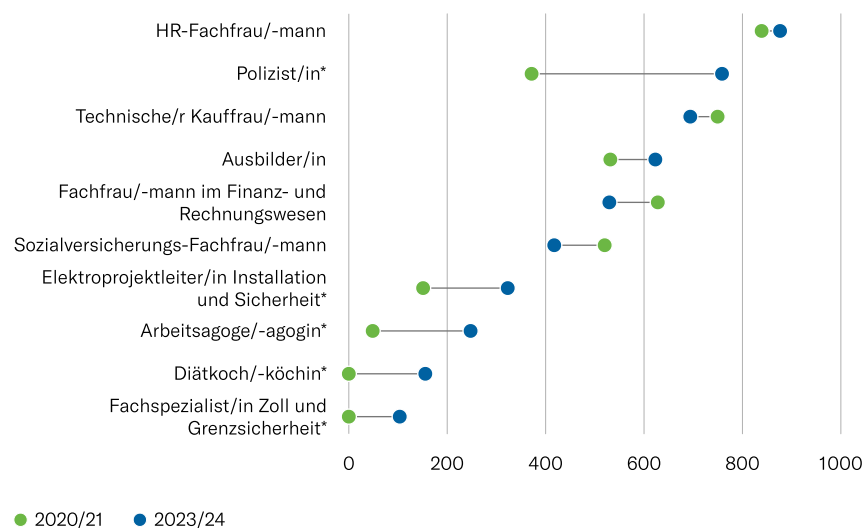
Berufs- und höhere Fachprüfungen

Anders als bei den höheren Fachschulen, deren Bildungsgänge vom Bund anerkannt werden, bezieht sich die eidgenössische Anerkennung bei den Berufs- und den höheren Fachprüfungen nur auf den Abschluss beziehungsweise auf die Prüfungsordnung. Die Initiative zur Schaffung einer neuen Berufs- oder höheren Fachprüfung geht immer von einer OdA aus. Die OdA bestimmen den Inhalt, also die durch die Prüfung zu validierenden Kompetenzen, während der Bund die Aufsicht über die Prüfungen ausübt und die Prüfungsordnungen genehmigt. Die zuständigen OdA organisieren die Prüfungen in der Regel jährlich oder halbjährlich. Das Berufsverzeichnis des SBFI listet 287 aktuelle Berufsprüfungen und 161 aktuelle höhere Fachprüfungen auf (Stand Januar 2025). Die Prüfungsvorbereitung ist nicht reglementiert; es steht den Kandidatinnen und Kandidaten frei, wie sie sich auf die Prüfung vorbereiten. Die überwiegende Mehrheit besucht jedoch entsprechende Vorbereitungskurse: In der Prüfungskohorte von 2022 besuchten 97% (Berufsprüfung) beziehungsweise 96% (höhere Fachprüfung) der Kandidatinnen und Kandidaten einen solchen Kurs (BFS, 2024h). Pro Woche wenden sie durchschnittlich rund 14 Stunden für die Vorbereitungskurse auf.

Bei den Berufsprüfungen sind die Abschlüsse weniger stark konzentriert als bei den höheren Fachschulen: Die sechs häufigsten Abschlüsse machen weniger als ein Viertel aller Abschlüsse aus (→ Grafik 334). Stark zugenommen haben in den letzten drei Jahren insbesondere die Abschlüsse Polizistin/Polizist, Arbeitsagodin/Arbeitsagoge, Elektropjektleiterin/Elektropjektleiter Installation und Sicherheit, Diätköchin/Diätkoch sowie Fachspezialistin/Fachspezialist Zoll und Grenzsicherheit. Sowohl bei den Berufsprüfungen als auch bei den höheren Fachprüfungen sind es häufig die neuen Berufe, die den grössten Zuwachs verzeichnen.

334 Anzahl der Abschlüsse in den 5 häufigsten und den 5 am stärksten wachsenden Berufen der BP

Daten: BFS



Da die Anzahl der Abschlüsse in den einzelnen Bildungsgängen von Jahr zu Jahr zum Teil erheblich schwankt, ist jeweils der Durchschnitt der Jahre 2020 und 2021 sowie 2023 und 2024 dargestellt.

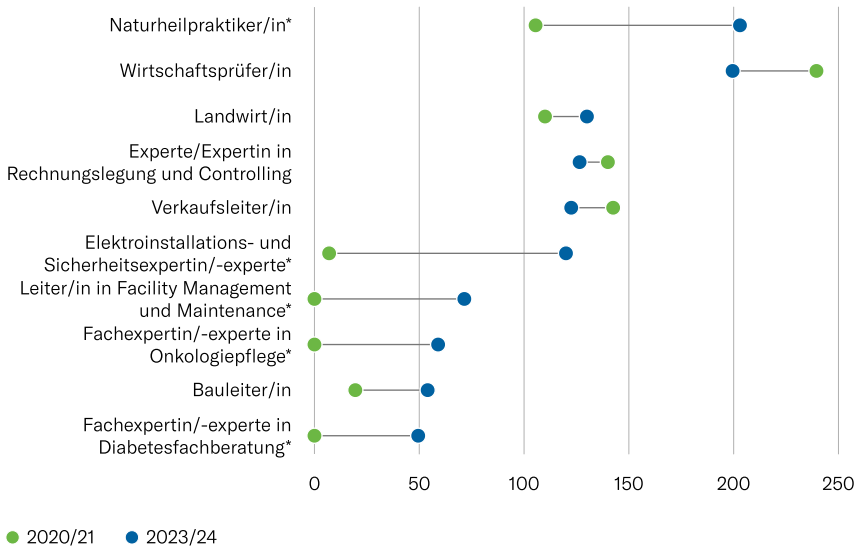
* Die fünf Abschlüsse mit dem grössten Zuwachs bezeichnen die Bildungsgänge, bei denen der Mittelwert 2023/24 gegenüber dem Wert 2020/21 am stärksten gestiegen ist.

Die berufliche Konzentration ist bei den höheren Fachprüfungen ähnlich wie bei den Berufsprüfungen: Die fünf häufigsten Berufe machen etwas mehr als ein Viertel aller Abschlüsse aus. Stark zugenommen haben folgende Berufe: Elektroinstallations- und Sicherheitsexpertin/Elektroinstallations- und Sicherheitsexperte, Naturheilpraktikerin/Naturheilpraktiker, Leiterin/Leiter in Facility Management und Maintenance, Fachexpertin/Fachexperte in Onkologiepflege sowie Fachexpertein/Fachexperte in Diabetesfachberatung (→ Grafik 335).

Sowohl bei den Berufsprüfungen als auch bei den höheren Fachprüfungen sind die Zuwachsraten bei neu geschaffenen Berufen oft hoch. Dabei kann es sich aber auch um Anfangseffekte handeln: Da die Berufe bisher noch nicht angeboten wurden, ist die Nachfrage nach diesen Ausbildungsgängen zunächst hoch, pendelt sich aber in den Folgejahren auf einem niedrigeren Niveau ein.

335 Anzahl der Abschlüsse in den 6 häufigsten und den 5 am stärksten wachsenden Berufen der HFP

Daten: BFS



Da die Anzahl der Abschlüsse in den einzelnen Bildungsgängen von Jahr zu Jahr zum Teil erheblich schwankt, ist jeweils der Durchschnitt der Jahre 2020 und 2021 sowie 2023 und 2024 dargestellt.

* Die fünf Abschlüsse mit dem grössten Zuwachs bezeichnen die Bildungsgänge, bei denen der Mittelwert 2023/24 gegenüber dem Wert 2020/21 am stärksten gestiegen ist.

Effektivität

Aus Sicht der Unternehmen ist es sinnvoll, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit unterschiedlichem Bildungshintergrund einzustellen. Vielfältige Kenntnisse und praktische Fähigkeiten können sich gegenseitig ergänzen und damit die Produktivität steigern. Zu grosse Unterschiede können aber auch die Zusammenarbeit erschweren oder zu Konflikten und Missverständnissen führen. Besonders produktive Teams entstehen einerseits, wenn Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit Personen mit einem Berufsbildungsabschluss zusammenarbeiten, und andererseits, wenn Personen ohne nachobligatorischen Abschluss mit Personen mit einem Abschluss in der höheren Berufsbildung zusammenarbeiten (Bolli & Pusterla, 2023a).

Studienabbruch und Prüfungserfolg

Nicht alle Studierenden eines Lehrgangs an einer höheren Fachschule schliessen diesen erfolgreich ab. Von den Personen, die 2017 in das erste Studienjahr eines entsprechenden Lehrgangs eingetreten sind, brachen 15% die Ausbildung ab, 2% sind noch in Ausbildung und 1,4% erwarben einen anderen Tertiärabschluss. Somit haben 81% ihr Studium erfolgreich abgeschlossen, davon 12 Prozentpunkte mit Verzögerung oder Unterbruch (→ Grafik 336). Die Erfolgsquote ist damit ähnlich hoch wie bei den Studierenden an Fachhochschulen (81%) und leicht höher als bei den Studierenden an Universitäten (76%).

Da die Vorbereitungskurse auf die eidgenössischen Prüfungen freiwillig sind, ist nicht bekannt, wie viele Personen die Kurse ohne Abschluss verlassen. Basierend auf der Erhebung zur höheren Berufsbildung (eHBB) ist hingegen bekannt, wie viele der Prüfungskandidatinnen und -kandidaten erfolgreich sind. Es zeigt sich, dass Personen mit längerer Vorbildung (z. B. Universitätsabschluss) sowie jüngere Personen erfolgreicher sind. Zudem gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Bildungsfeldern. Den grössten Einfluss auf die Erfolgswahrscheinlichkeit hat jedoch die Art der Ausbildung: An den höheren Fachschulen, welche die Prüfungen selbst organisieren und bewerten, bestehen rund 95% die Prüfung, während bei den eidgenössischen Prüfungen rund jede fünfte Person nicht besteht. Dieser Unterschied bleibt auch bestehen, wenn die oben erwähnten Faktoren berücksichtigt werden (→ Grafik 337).

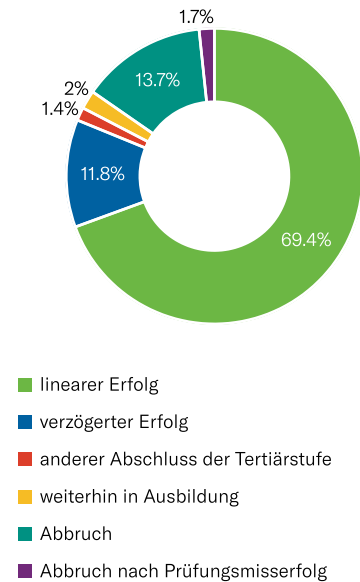
Arbeitsmarktintegration

Bei der Integration in den Arbeitsmarkt sind die Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung überdurchschnittlich erfolgreich. So liegt für die Prüfungskohorte von 2022 die Erwerbslosenquote (gemäss Definition der Internationalen Arbeitsorganisation) ein Jahr nach Abschluss bei 1,8% (höhere Fachschule) beziehungsweise bei rund 0,5% (Berufsprüfung und höhere Fachprüfung) (BFS, 2025a). Diese tiefen Erwerbslosenquoten sind auch darauf zurückzuführen, dass die meisten Studierenden der höheren Berufsbildung bereits vor der Ausbildung erwerbstätig waren. So liegen die Erwerbslosenquoten bereits ein Jahr vor Ausbildungsabschluss unter 2%.

Aber auch ein Vergleich mit den Hochschulen zeigt eine gute Arbeitsmarktintegration der Personen, die eine höhere Berufsbildung absolviert haben (→ Grafik 338). Für diesen Vergleich wurde dieselbe Kohorte betrachtet: alle Personen, die im Jahr 2012 die obligatorische Schule abgeschlossen hatten. Für alle Personen dieser Kohorte, die eine tertiäre Ausbildung abgeschlossen haben, wurde untersucht, ob sie im Dezember des Folgejahres nach dem Abschluss der tertiären Ausbildung arbeitslos (gemäss Definition des Staatssekretariats für Wirtschaft) oder nicht in Ausbildung oder Beschäftigung (NEET) waren. Unter Berücksichtigung individueller Merkmale – nämlich dem Niveau auf der Sekundarstufe I, dem Geschlecht, dem Migrationsstatus und dem Wohnkanton – zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Ausbildungstypen (→ Grafik 338). Die Ausnahme ist eine tiefere NEET-Quote bei Personen mit einem Abschluss an einer pädagogischen Hochschule. Die Arbeitsmarktperspektiven

336 Bildungsverläufe der HF-Studierenden

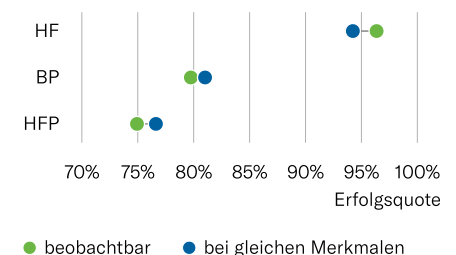
Daten: BFS (2024e)



Dargestellt sind die Bildungsverläufe von Personen, die im Jahr 2017 in das erste Studienjahr einer HF eingetreten sind. Berücksichtigt sind die Jahre bis 2022.

337 Erfolgsquoten bei der Prüfung nach Typ der HBB

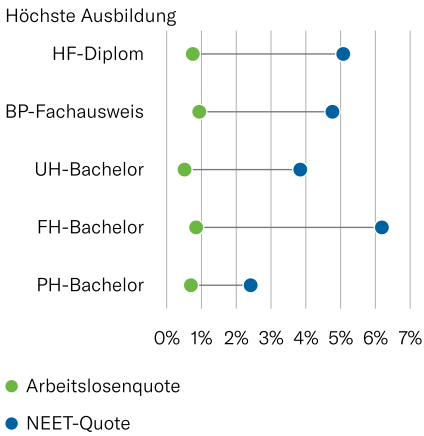
Daten: BFS (eHBB); Berechnungen: SKBF



338 Arbeitsmarktintegration
1 Jahr nach dem Tertiärabschluss

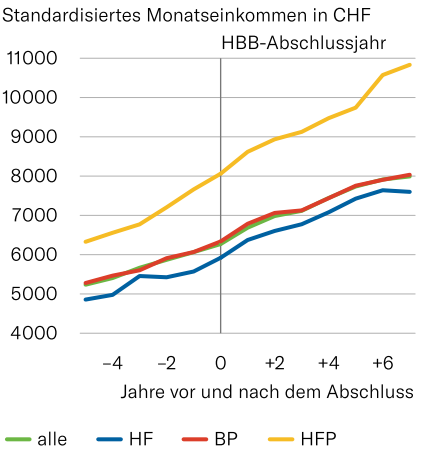
Dargestellt sind die Arbeitslosen- bzw. NEET-Quoten im Dezember des Folgejahres nach Abschluss des Studiums, unter Berücksichtigung von individuellen Merkmalen (Geschlecht, Niveau Sek I, Migrationsstatus, Wohnkanton); NEET = nicht in Ausbildung, Arbeit oder Schulung

Daten: BFS (LABB); Berechnungen: SKBF



339 Bruttoeinkommen vor und nach einem Abschluss der HBB

Daten: BFS (2023a)



von Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung scheinen also am Anfang der Karriere ähnlich gut zu sein wie jene von Personen, die eine andere tertiäre Ausbildung absolviert haben. Dies zeigen auch Studien, in denen Arbeitgeber fiktive Bewerbungsunterlagen bewerten: Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung haben ähnlich gute Einstellungschancen wie Personen, die ein Hochschulstudium abgeschlossen haben (McDonald & Korber, 2023; Rageth & Sritharan, 2022).

Einkommenseffekte

Zur Einkommensentwicklung der Studierenden der höheren Berufsbildung gibt es mittlerweile mehrere Datenquellen. Da ist erstens die Erhebung zur höheren Berufsbildung (eHBB); sie enthält die selbstdeklarierten Einkommen. Diese Quelle zeigt ein deutliches Einkommenswachstum im Jahr nach der Ausbildung im Vergleich zum Einkommen vor der Ausbildung (höhere Fachschule: +32%, Berufsprüfung: +17%, höhere Fachprüfung: +24%) (BFS, 2024s). Die Lohnerhöhung ist häufig eine Folge der erweiterten Verantwortlichkeiten, aber interessanterweise profitieren nicht nur Personen mit bestandener Prüfung von solchen Lohnerhöhungen, sondern auch diejenigen, die nicht bestanden haben. Allerdings ist der Anteil der Personen, die eine Lohnerhöhung erhalten, bei Letzteren geringer, vor allem bei den Absolventinnen und Absolventen einer eidgenössischen Prüfung (BFS, 2024h). Insbesondere für Personen, die an einer höheren Fachschule studieren, scheint also nicht nur der Abschluss, sondern auch die Ausbildung selbst zu einem höheren Einkommen zu führen.

Auch die Daten der AHV-Ausgleichskassen zeigen ein kontinuierliches Einkommenswachstum. Diese Daten haben den Vorteil, dass sie nicht selbstdeklariert sind, vielmehr handelt es sich um die bei den Ausgleichskassen deklarierten Erwerbseinkommen; zudem werden hier auch Personen erfasst, die nicht an der eHBB teilnahmen. Es besteht jedoch der Nachteil, dass es in diesen Daten keine Angaben über die Höhe des Beschäftigungsgrads gibt. Um diesen Nachteil auszugleichen, berücksichtigt das Bundesamt für Statistik (BFS) die Arbeitszeit aus den Strukturerhebungsdaten, um standardisierte Einkommen zu berechnen. Gemäss diesen Daten ist das kurzfristige Einkommenswachstum (ein Jahr nach der Ausbildung im Vergleich zu einem Jahr davor) mit +10% etwas moderater (→ Grafik 339).

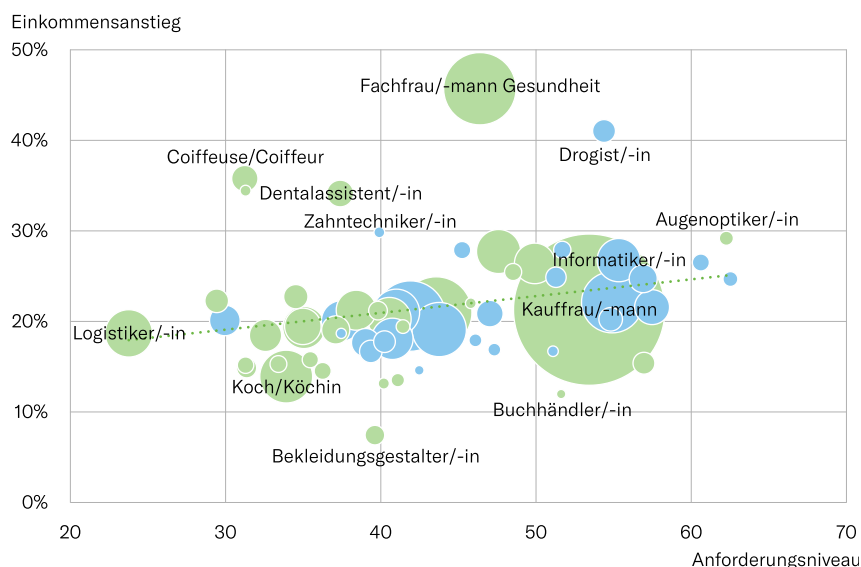
Um die Einkommensentwicklung langfristig erfassen und mit jener anderer tertiärer Ausbildungen vergleichen zu können, können auch Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) herangezogen werden. Diese zeigen, dass das Einkommen von Personen mit einem Abschluss der höheren Berufsbildung im Erwerbsverlauf weniger stark steigt als dasjenige von Personen mit einem Hochschulabschluss. Zwanzig Jahre nach Abschluss der Ausbildung auf der Tertiärstufe beträgt der Einkommensunterschied rund ein Viertel der Einkommen, was hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, dass Personen mit einem Hochschulabschluss häufiger in Berufe mit Führungsverantwortung oder in Kaderfunktion wechseln (Kriesi & Sander, 2024). Allerdings dauert ein Hochschulstudium etwas länger als eine Ausbildung in der höheren Berufsbildung, wodurch sich die Unterschiede gemessen an den Bildungsrenditen verringern (→ Kapitel Kumulative Effekte, Seite 349).

Die nach der höheren Berufsbildung erzielten Einkommen unterscheiden sich erheblich, etwa nach Geschlecht (→ *Einkommen nach Geschlecht*, Seite 320), hauptsächlich aber nach Beruf. Fünf Jahre nach dem Abschluss sind die Einkommen in den Bereichen Management und Verwaltung oder Finanz-, Bank- und Versicherungswesen vergleichsweise hoch, während in den Bereichen Sozialwesen oder Persönliche Dienstleistungen eher tiefe Löhne bezahlt werden (BFS, 2023a).

Diese berufsspezifischen Einkommensunterschiede zeigen sich auch, wenn die Berufe betrachtet werden, welche die Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung vor ihrer Tertiärausbildung erlernt haben, also die ursprünglich erlernten EFZ-Berufe (→ Grafik 340). Diese Darstellung verdeutlicht somit, für welche EFZ-Berufe sich eine Ausbildung der höheren Berufsbildung in Bezug auf das Einkommen besonders lohnt. Ein Zusammenhang mit dem Anforderungsniveau oder der Lehrdauer ist nicht erkennbar. Eine höhere Berufsbildung kann sich also auch für Personen in schulisch weniger anspruchsvollen Berufen lohnen, insbesondere im Gesundheitsbereich. Tendenziell steigen jene Einkommen stärker an, die vor der Ausbildung auf der Stufe höhere Berufsbildung relativ tief waren. Zudem ist das Einkommen ein Jahr nach Abschluss der höheren Berufsbildung in allen EFZ-Berufen signifikant höher als vor der Ausbildung, was darauf hindeutet, dass sich die Ausbildung in der höheren Berufsbildung potenziell für alle hier berücksichtigten EFZ-Berufe lohnt.

340 Einkommenssteigerung 1 Jahr nach der HBB-Ausbildung, nach dem erlerntem EFZ-Beruf und dessen Anforderungen

Daten: BFS (eHBB); Berechnungen: SKBF



Beim **Anforderungsniveau** handelt es sich um eine Experteneinschätzung der schulischen Grundanforderungen in Mathematik, Naturwissenschaften, Schulsprache und in den Fremdsprachen, die für den Eintritt in einen bestimmten EFZ-Lehrberuf erfüllt sein müssen (www.anforderungsprofile.ch). Die Skala reicht von 1 (einfache Anforderungen) bis 100 (sehr hohe Anforderungen).

Die grünen Kreise stellen die dreijährigen Lehrberufe dar, die blauen die vierjährigen Lehrberufe. Die Grösse der Kreise zeigt die Anzahl der Lernenden.

Lesebeispiel

Personen mit einem EFZ als Fachfrau/-mann Gesundheit (Anforderungsniveau 46) verdienen nach einer anschliessenden Ausbildung in der HBB durchschnittlich 45% mehr als vorher.

Mobilität

Eine höhere Berufsbildung dient meist der Spezialisierung innerhalb des Berufes, insbesondere bei den eidgenössischen Prüfungen. Dies zeigt die Erhebung zur höheren Berufsbildung (eHBB): In der Befragung gaben rund die Hälfte der Studierenden an einer höheren Fachschule und über 60% der Personen, die eine Berufsprüfung oder eine höhere Fachprüfung anstreben, eine Spezialisierung als Grund für die Ausbildungswahl an. Demgegenüber nannte weniger als ein Drittel (höhere Fachschule: 28%; Berufsprüfung: 23%; höhere Fachprüfung: 18%) die «Vorbereitung auf ein anderes Tätigkeitsfeld» als Ausbildungsmotiv (BFS, 2024h). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den tatsächlichen Berufswechseln: Während bei den eher generalistisch ausgerichteten höheren Fachschulen rund die Hälfte der Studierenden den Beruf ein Jahr nach Abschluss der höheren Berufsbildung gewechselt hat, sind es bei den Berufsprüfungen 34% und bei den höheren Fachprüfungen nur 26% (BFS, 2022b).

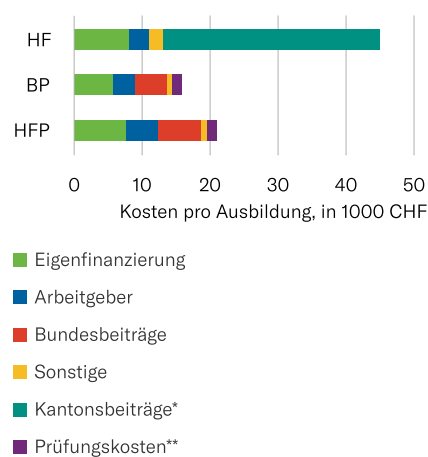
Die höhere Berufsbildung führt häufig zu einem Wechsel in eine Position mit Führungsfunktion. So ist der Anteil der Personen mit Führungsfunktion ein Jahr nach der Ausbildung rund 15 Prozentpunkte höher als vor der höheren Berufsbildung, wobei diese Anteile je nach Bildungsfeld stark variieren. Zudem ist der Anteil der Personen mit Führungsfunktion einerseits bei Männern höher, andererseits auch bei Personen, die nach dem Abschluss der höheren Berufsbildung im selben Betrieb geblieben sind (BFS, 2022b).

Effizienz/Kosten

341 Finanzierung der Ausbildungen der HBB

Prüfungsjahrgang 2022

Daten: BFS, SBFI; Berechnungen: SKBF



* Der Kantonsbeitrag an die HF entspricht einer Schätzung aufgrund der Finanzierungsanteile gemäss Frey & Meier (2022).

** Die Prüfungskosten sind Schätzungen, die auf den Gesamtkosten für die Organisation der Prüfungen und der Anzahl der Kandidat/innen basieren.

Aus Sicht der öffentlichen Hand ist die höhere Berufsbildung im Vergleich zu den Hochschulen relativ kostengünstig. Im Jahr 2022 wendeten Bund und Kantone 519 Mio. Franken dafür auf, was 1,2% der gesamten öffentlichen Bildungsausgaben oder 5,5% der Kosten des Tertiärbereichs (ohne Grundlagenforschung) entspricht. Werden diese öffentlichen Kosten auf die Anzahl der Studierenden verteilt, ergeben sich gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) Bildungsausgaben von etwas mehr als 13 000 Franken pro Jahr und Person in Ausbildung. Dies entspricht etwas mehr als einem Drittel der öffentlichen Kosten der Studierenden an den Hochschulen. Die öffentlichen Kosten stellen jedoch nur einen Teil der Gesamtkosten dar, da die Studierenden – oft unterstützt vom Arbeitgeber oder der Familie – einen beträchtlichen Teil selbst tragen. Aber auch unter Berücksichtigung dieser Kosten ist die höhere Berufsbildung vergleichsweise kostengünstig.

Finanzierung der höheren Fachschulen

Die Gesamtkosten eines Bildungsgangs an einer höheren Fachschule belaufen sich auf durchschnittlich rund 45 000 Franken (→ Grafik 341). Dies entspricht jährlichen Kosten von rund 16 000 Franken, was ungefähr zwei Drittel der Kosten der Fachhochschulen (nur Lehre Grundausbildung) ausmacht. Etwa zwei Drittel der Gesamtkosten werden durch die Kantone über die Interkantonale Vereinbarung über Beiträge an die Bildungsgänge

der höheren Fachschulen (HFSV) finanziert. Die Kantone übernehmen jeweils 50% der durchschnittlichen Kosten oder 90% bei Bildungsgängen von erhöhtem öffentlichem Interesse. Der Bund beteiligt sich an der Finanzierung über den pauschalen Beitrag von 25% der gesamten Berufsbildungskosten. Dazu zählen auch die Beiträge an die eidgenössischen Prüfungen, die seit 2025 über einen separaten Zahlungsrahmen ausgezahlt werden, aber weiterhin zu den 25% hinzugezählt werden.

Der Rest wird hauptsächlich durch Studiengebühren finanziert. Die durchschnittlichen Kursgebühren für eine Ausbildung an einer höheren Fachschule belaufen sich gemäss den Daten der Erhebung zur höheren Berufsbildung auf insgesamt rund 13 100 Franken. Der grösste Teil davon, nämlich knapp zwei Drittel, wird von den Studierenden selbst bezahlt, rund ein Viertel übernehmen die Arbeitgeber. Die Studiengebühren pro Semester liegen je nach Bildungsbereich zwischen 1219 (Land- und Waldwirtschaft) und 2756 Franken (Künste, Gestaltung und Design) und damit deutlich über den Studiengebühren von 800 bis 1000 Franken an den Fachhochschulen. Eine Ausnahme bilden die Studiengänge im Gesundheitsbereich mit Studiengebühren von nur 685 Franken (*Frey & Meier, 2022*).

Finanzierung der eidgenössischen Prüfungen

Die eidgenössischen Prüfungen beziehungsweise die darauf vorbereitenden Kurse kosten mit knapp 15 000 Franken (Berufsprüfung) respektive knapp 20 000 Franken (höhere Fachprüfung) vergleichsweise wenig. Dies ist einerseits auf die kürzere Dauer von rund zwei Jahren bei der Berufsprüfung und zweieinhalb Jahren bei der höheren Fachprüfung zurückzuführen. Andererseits sind auch die jährlichen Kosten tiefer als bei den höheren Fachschulen. Rund 40% der Kosten werden von den Studierenden selbst getragen, knapp ein Viertel übernimmt der Arbeitgeber und ein Drittel wird durch die Bundesbeiträge vergütet.

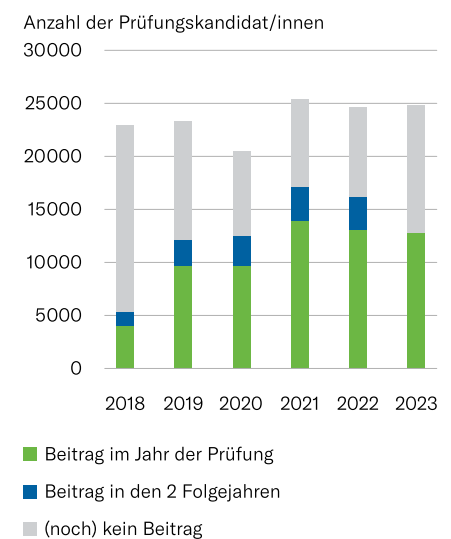
Diese Bundesbeiträge wurden 2018 im Rahmen der subjektorientierten Finanzierung eingeführt. Die Studierenden können nun Bundesbeiträge in der Höhe von 50% der anrechenbaren Kursgebühren beantragen (maximal 9500 Franken für eine Berufsprüfung bzw. 10 500 Franken für eine höhere Fachprüfung). Seit der Einführung steigen die ausgerichteten Beiträge kontinuierlich an, was auch mit der Ablösung der bisherigen kantonalen Finanzierung zusammenhängt (→ Grafik 342). In den letzten Jahren erhielten rund zwei Drittel aller gesuchstellenden Personen Bundesbeiträge.

Grundsätzlich führte die subjektorientierte Finanzierung zu einer Entlastung des finanziellen Aufwands für Studierende, die sich auf eine eidgenössische Prüfung vorbereiten; dies zeigt eine aktuelle Wirkungsevaluation (*Kaderli et al., 2025*). So reduzieren sich die selbst getragenen Kosten für die vorbereitenden Kurse gemäss Angaben der Studierenden um ungefähr 10%. Gleichzeitig sind jedoch auch die Kurskosten gestiegen und die Beiträge der Arbeitgeber stärker als erwartet gesunken. Somit profitieren nicht nur die Studierenden, sondern auch die Kursanbieter und die Arbeitgeber. Inwiefern die Reform die Attraktivität der eidgenössischen Prüfungen gesteigert hat, ist unklar. Zwar wurden seit deren Einführung mehr Personen verzeichnet, die eine Berufsprüfung ablegten (→ Grafik 327), doch ist nicht bekannt, ob dieser Anstieg auf die Reform zurückzuführen ist.

342 Anzahl Prüfungskandidat/innen mit Bundesbeiträgen

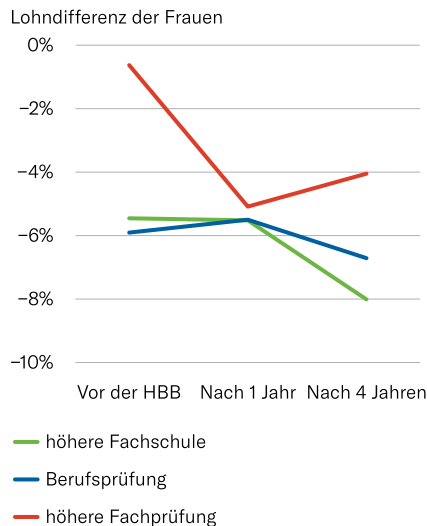
Kandidat/innen mit Wohnsitz in der Schweiz; die Zahlen für die Jahre 2020 und 2021 waren allenfalls von der Covid-19-Pandemie beeinflusst.

Daten: BFS



343 Einkommensnachteil der Frauen nach Abschluss in der HBB

Daten: BFS (eHBB); Berechnungen: SKBF



Dargestellt sind die prozentualen Einkommensunterschiede unter Berücksichtigung von Beruf, Wohnregion, Alter, höchster abgeschlossener Ausbildung, Nationalität, Berufserfahrung und der Stellung im Beruf (z.B. Führungsfunktion); relativ zum Durchschnittseinkommen.

Einkommen nach Geschlecht

Frauen mit einem Abschluss in der höheren Berufsbildung verdienen signifikant weniger als Männer (*BFS, 2023a*). Dies zeigen auch die Daten der Erhebung zur höheren Berufsbildung. Werden nur Personen mit denselben Ausbildungsberufen in der höheren Berufsbildung verglichen und dabei individuelle Merkmale wie der Beschäftigungsgrad, das Alter, die Berufserfahrung und die aktuelle berufliche Stellung berücksichtigt, verdienen Frauen direkt nach der höheren Berufsbildung rund 5 % weniger als Männer. Diese Einkommensunterschiede sind jedoch nicht direkt auf die höhere Berufsbildung zurückzuführen, denn ähnliche Differenzen bestanden bereits vorher, zumindest bei den Absolventinnen und Absolventen einer höheren Fachschule oder bei Personen, die eine Berufsprüfung ablegen (→ Grafik 343). Somit dürften andere Arbeitsmarktfaktoren für diese Lohnunterschiede verantwortlich sein. Vier Jahre nach der Ausbildung nehmen die Lohnunterschiede deutlich zu. Anders ist die Entwicklung bei Personen, die eine höhere Fachprüfung ablegten: Hier nehmen die Lohnunterschiede während der Ausbildung zu und in den ersten vier Jahren nach der Ausbildung wieder ab. Allerdings ist dies auf die Lohnentwicklung in wenigen Berufen zurückzuführen, da nur rund 20 % der höheren Fachprüfungen von Frauen abgelegt werden.

OBLIGATORISCHE SCHULE

SEKUNDARSTUFE II

TERTIÄRSTUFE

WEITERBILDUNG

WEITERBILDUNG

Kontext

Bedeutung der Weiterbildung

Weiterbildung ist für hoch entwickelte Wissensgesellschaften wie die Schweiz von zentraler Bedeutung. Digitalisierung und Automatisierung prägen den Strukturwandel in nahezu allen Branchen und führen zu Qualifikationsanforderungen, die sich immer schneller verändern. Gleichzeitig wird die Halbwertszeit von Kompetenzen kürzer, was lebenslanges Lernen zur Voraussetzung für die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit macht. Die demografische Entwicklung zeigt zudem, dass der Anteil älterer Erwerbstätiger in der Arbeitswelt weiter zunimmt. Das stellt Unternehmen vor die Herausforderung, Wissen und Fähigkeiten gezielt zu erhalten und weiterzuentwickeln, da die Verjüngung durch neue Generationen langsamer erfolgt. Schliesslich führen die technologischen Veränderungen auch dazu, dass es Personen ohne nachobligatorische Bildung oder mit ungenügenden digitalen Kompetenzen immer schwerer haben, sich nachhaltig in den Arbeitsmarkt zu integrieren, was wiederum die Notwendigkeit verstärkt, formale Bildungsabschlüsse im Erwachsenenalter nachholen zu können. Dies gilt namentlich für Personen mit geringer formaler Bildung, die erst als Erwachsene in die Schweiz eingewandert sind. Für diese Gruppe spielt Weiterbildung eine Schlüsselrolle, sowohl beim Erwerb eines formalen Abschlusses als auch in der Vermittlung von beruflichen und digitalen Kompetenzen. Um die Integration in den Arbeitsmarkt zu fördern, müssen insbesondere für Personen mit geringer formaler Bildung niederschwellige und bedarfsgerechte Bildungsangebote geschaffen werden. Dabei gilt es, vor allem sprachliche Defizite zu beheben, um die beruflichen Chancen in der Wirtschaft zu verbessern.

Weiterbildung hat unterschiedliche Funktionen: Sie dient erstens dazu, die individuelle Beschäftigungsfähigkeit zu sichern, um Kompetenzen zu erhalten oder um neue zu erwerben, mit dem Ziel, sich an veränderte Arbeitsmarktanforderungen und an den technologischen Wandel anzupassen. Weiterbildung ermöglicht es Erwachsenen, Lücken in den Grundkompetenzen zu schliessen. Ausserdem ist sie häufig im Rahmen arbeitsmarktlicher Massnahmen bei der Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt erforderlich. Zweitens fördert Weiterbildung die persönliche Entwicklung. Sie dient Individuen dazu, sich persönlich weiterzuentwickeln, Selbstvertrauen aufzubauen, Interessen zu verfolgen und die Lebensqualität zu verbessern. Sie ermöglicht es, bis ins hohe Alter Wissen und Fähigkeiten über den beruflichen Kontext hinaus zu erweitern. Die nicht erwerbsorientierte Weiterbildung respektive die allgemeine Erwachsenenbildung deckt praktisch alle Lebensbereiche ab, von der Politik bis zu kulturellen oder sportlichen Angeboten im Freizeitbereich. Entsprechend heterogen sind die Funktionen und Zielgruppen dieser Art von Weiterbildung. Drittens stärkt Weiterbildung die gesellschaftliche Teilhabe. Sie fördert die soziale, wirtschaftliche und kulturelle Integration, insbesondere von Menschen mit Migrationshintergrund oder mit geringer Bildung. Viertens stärkt Weiterbildung allgemein die Innovation und das Wirtschaftswachstum. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene trägt sie dazu bei, die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen

und Volkswirtschaften zu stärken. Gut ausgebildete Arbeitskräfte sind ein entscheidender Faktor für die Entwicklung neuer Technologien, Produkte und Dienstleistungen.

Zum Begriff Weiterbildung

Der Begriff Weiterbildung – verstanden als Teil des lebenslangen Lernens – bezeichnet sogenannte nichtformale Bildungsaktivitäten. Damit ist strukturierte Bildung gemeint, die ausserhalb des formalen Bildungssystems stattfindet.¹ Nichtformale Bildung beinhaltet Kurse, Konferenzen, Seminare, Privatunterricht oder Schulungen am Arbeitsplatz (BFS, 2022c). Die Vorbereitungskurse für Berufs- und höhere Fachprüfungen im Rahmen der höheren Berufsbildung sind nicht staatlich geregelt und zählen daher nicht zur formalen Bildung. Der Besuch dieser Kurse stellt keine Voraussetzung für einen formalen Abschluss dar (→ Kapitel Höhere Berufsbildung, Seite 305). Ebenso wird Weiterbildung an Hochschulen als nichtformale Bildung betrachtet, auch wenn dafür eigene Zertifikate wie etwa der Master of Advanced Studies (MAS) verliehen werden. Bei diesen Zertifikaten handelt es sich nicht um konsekutive Hochschulabschlüsse;² sie sind nicht Teil des formalen Bildungssystems. Schliesslich wird im Kontext von Weiterbildung auch die informelle Bildung³ berücksichtigt, also Lernprozesse, die ausserhalb eines strukturierten Rahmens und ohne explizite Lernbeziehung stattfinden – wie zum Beispiel das selbstständige Lesen von Fachliteratur.

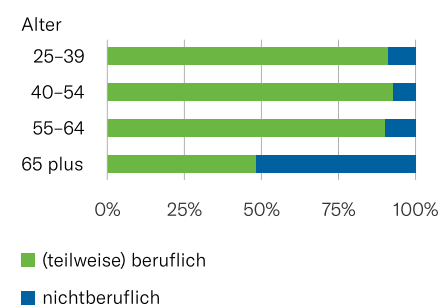
Der überwiegende Teil nichtformaler Bildungsaktivitäten erfolgt aus beruflichen Gründen (→ Grafik 344). Bei der erwerbsfähigen Bevölkerung machen Weiterbildungsaktivitäten, die aus anderen Gründen stattfinden, nur einen sehr kleinen Teil aus. Hinzu kommt, dass der allgemein beobachtete Rückgang der Weiterbildung seit der Covid-19-Pandemie bei der ausserberuflichen Weiterbildung noch stärker ausfiel (→ Effektivität, Seite 335).

Die nichtberufliche Weiterbildung gewinnt aber nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben an Bedeutung, auch wenn die Teilnahmequoten der älteren Bevölkerung gering sind (BFS, 2022c; Seifert et al., 2021). Weiterbildung wird in diesem Kapitel primär in Bezug auf Aspekte der Arbeitsmarktfähigkeit der erwerbstätigen Bevölkerung betrachtet. Dies liegt zum einen an der grossen Bedeutung der Weiterbildung für den Arbeitsmarkt, sowohl aus individueller als auch aus gesellschaftlicher Sicht. Zum anderen sprechen methodische Gründe für diese Fokussierung: Die im Rahmen des Bildungsmonitorings zu leistende Überprüfung der Wirksamkeit, der Effizienz oder der Equity der Weiterbildung legt eine arbeitsmarktliche Perspektive nahe.

344 Grund für die Weiterbildung, 2024

Personen, die in den letzten 4 Wochen an nichtformalen Bildungsaktivitäten teilgenommen haben, nach Altersgruppe

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



1 Art. 3a Bundesgesetz über die Weiterbildung (WeBiG) vom 20. Juni 2014.

2 Art. 10 Abs. 2 Verordnung des Hochschulrates über die Koordination der Lehre an den Schweizer Hochschulen.

3 Art. 3d WeBiG.

Strukturwandel durch Digitalisierung und Automatisierung

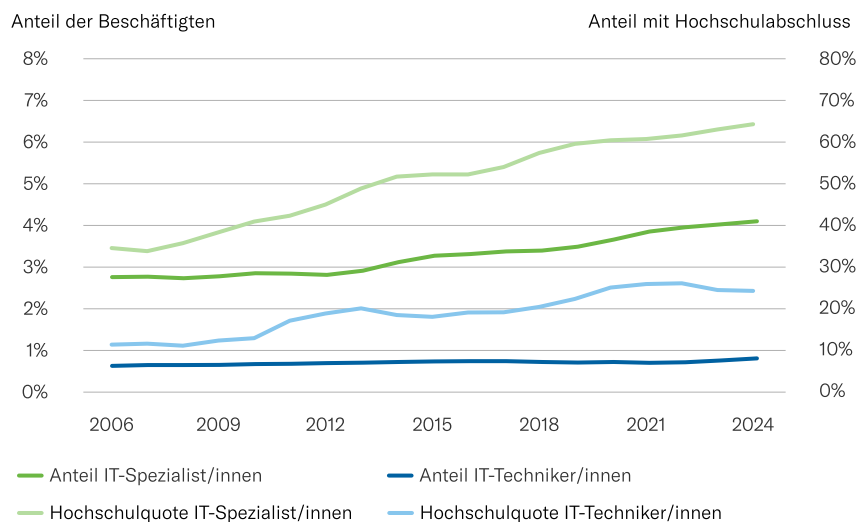
Der von der technologischen Entwicklung getriebene Strukturwandel äussert sich in der Veränderung der nachgefragten Kompetenzen, was wiederum den Bedarf an Weiterbildung tangiert. Während durch die Automatisierung zuerst in der industriellen Produktion routinebasierte manuelle Tätigkeiten wegfielen und durch Aufgaben ersetzt wurden, die eher kognitive Fähigkeiten verlangten, führt die Digitalisierung nun auch in den Dienstleistungsberufen schon seit mehreren Jahren zu einem ähnlichen Prozess: Routinebasierte kognitive Tätigkeiten werden durch nichtroutinebasierte Tätigkeiten ersetzt, die in der Regel andere Kompetenzen erfordern, für die zunehmend eine tertiäre Ausbildung verlangt wird.

Diese Entwicklung lässt sich in der Schweiz am Beispiel der Veränderungen in der ICT-Branche beobachten (→ Grafik 345): Das Beschäftigungswachstum hat in den letzten zwanzig Jahren überproportional stark bei den höher qualifizierten IT-Spezialistinnen und -Spezialisten stattgefunden, während der Anteil der technischen Berufe in der Branche ziemlich konstant geblieben ist. Zugleich nimmt der Anteil von Personen mit einer Hochschulqualifikation stark zu. Der Anstieg der Hochschulquote bei den IT-Spezialistinnen und -Spezialisten ist vor allem auf den starken Rückgang der Quote von Personen mit Abschlüssen in der höheren Berufsbildung (HBB) zurückzuführen.

345 Upskilling im Bereich ICT

Anteil der Beschäftigten im Bereich ICT und Qualifikationsniveau, 2006–2024;
25- bis 64-jährige Erwerbstätige; gleitende Dreijahresdurchschnitte

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Digitale Kompetenzen und Umgang mit künstlicher Intelligenz

Der technologische Wandel und die neuen Möglichkeiten durch die Verbreitung der generativen KI haben grosse Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und den Qualifikationsbedarf. Die Folgen werden in der Literatur allerdings unterschiedlich wahrgenommen. Während einige Studien

erhebliche Arbeitsplatzverluste prognostizieren (*Frey & Osborne, 2017*), sehen andere grosse Vorteile und neue Beschäftigungsmöglichkeiten (*Autor, 2022*). David Autor (2022) beschreibt eine Polarisierung des Arbeitsmarktes: Die Anzahl der Arbeitsplätze im mittleren Qualifikationsbereich geht zurück, während jene für niedrig und hoch qualifizierte Personen zunimmt. Dabei werden voraussichtlich nicht ganze Berufe, sondern vor allem spezifische Tätigkeiten automatisiert (*Hampole et al., 2025*). Dies wird jedoch erhebliche Auswirkungen auf die Qualifikationsanforderungen innerhalb dieser Tätigkeitsbereiche haben. Die Effekte dieses Strukturwandels hängen daher auch davon ab, wie gut die Gesellschaft mit Bildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen auf die Veränderungen am Arbeitsmarkt reagiert und welche Rahmenbedingungen die Politik dafür schafft.

Eigentlich müsste man erwarten, dass Erwerbstätige in Sektoren und Berufsfeldern, die in besonderem Masse von Automatisierung und KI bedroht sind, mit verstärkten Weiterbildungsanstrengungen reagieren würden. Jüngere Arbeiten zeigen, dass sich der Fokus bei den bedrohten Berufen stark gewandelt hat. Während man vor zehn Jahren primär Arbeitsplätze als gefährdet betrachtete, an denen manuelle, repetitive Tätigkeiten im Tieflohnsegment ausgeführt wurden (*Frey & Osborne, 2017*), sind es heute vielmehr kognitive Tätigkeiten in qualifizierten Berufen, die Gefahr laufen, durch die Entwicklung mit KI-Anwendungen ersetzt zu werden (*Felten et al., 2023*). Der Strukturwandel trifft heute somit qualifizierte Erwerbstätige, die es gewohnt sind, sich weiterzubilden und die bereits viel in Weiterbildung investieren. In Grafik 346 wird die Weiterbildungsaktivität von Erwerbstätigen gezeigt, deren Berufe unterschiedlich stark durch die gegenwärtigen technologischen Umwälzungen bedroht sind. Dieses Risiko wird anhand von Expertenurteilen bezüglich der Automatisierungswahrscheinlichkeit gemessen. Weil sich die Einschätzung dieses Risikos mit der Verbreitung der generativen KI stark geändert hat, sind es heute ganz andere Berufe, die durch die Automatisierung bedroht sind. Entsprechend lässt sich ein anderes Weiterbildungsverhalten beobachten: Während sich die Erwerbstätigen mit einem hohen Automatisierungsrisiko gemäss dem Index von 2017 am wenigsten weiterbilden, zeigen die Angehörigen der gemäss dem Index von 2023 (*Felten et al., 2023*) stärker bedrohten Berufe die grössten Weiterbildungsanstrengungen. Tendenziell bilden sich jene Zielgruppen am stärksten weiter, die angesichts des Strukturwandels auch den grössten Bedarf haben. Ob diese Anstrengungen freilich ausreichen, um deren Arbeitsmarktfähigkeit zu erhalten, kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden.

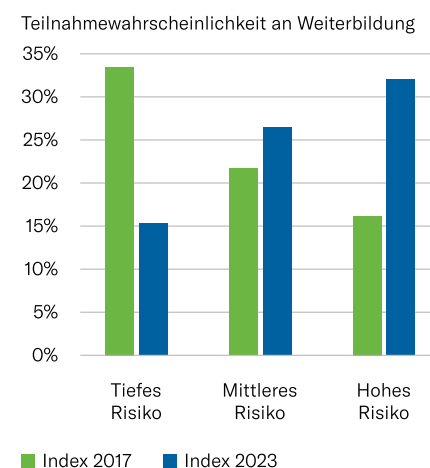
Qualifikationsbedarf und Migrationspolitik

Der Strukturwandel, der sich insbesondere durch eine steigende Nachfrage nach Fachkräften mit einem tertiären Bildungsabschluss äussert, findet seinen Niederschlag auch in der Migrationspolitik. Seit Inkrafttreten der bilateralen Verträge mit der EU können hiesige Unternehmen viel einfacher hoch qualifizierte Arbeitskräfte aus den EU-/EFTA-Staaten rekrutieren. Diese Entwicklung spiegelt sich in der stark steigenden Tertiärquote der ausländischen Arbeitnehmenden wider (→ Grafik 347).

346 Automatisierungsrisiko und Weiterbildungsaktivität

Geschätzte Wahrscheinlichkeit, an einer Weiterbildung teilzunehmen nach tiefem, mittlerem oder hohem Automatisierungsrisiko

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF

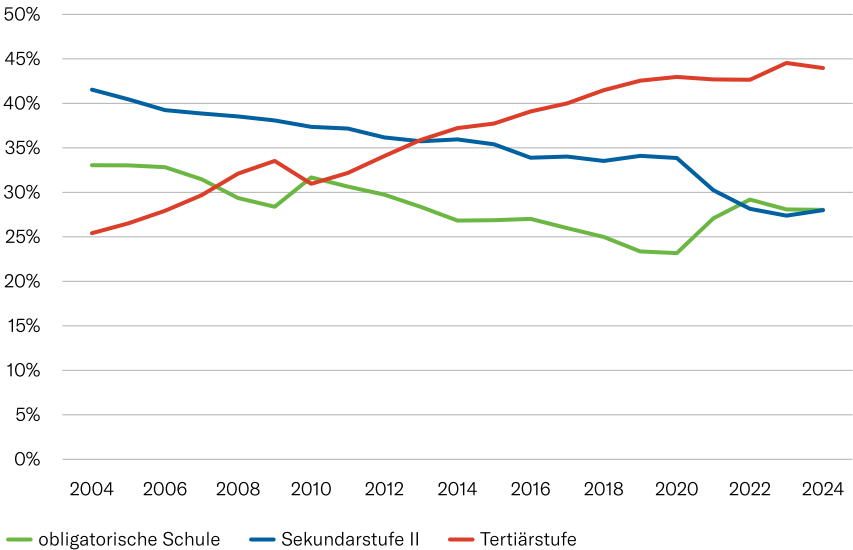


Die Wahrscheinlichkeit der Weiterbildungsteilnahme wird unter Berücksichtigung von Merkmalen der Person, der Ausbildung sowie der Arbeitsmarktsituation für unterschiedliche Niveaus des Automatisierungsrisikos geschätzt. Die Kategorisierung erfolgt einmal gemäss dem Index aus dem Jahr 2017 von *Frey und Osborne (2017)* (grüne Säulen) und einmal gemäss dem Index aus dem Jahr 2023 von *Felten et al. (2023)* (blaue Säulen). Der Index aus dem Jahr 2023 bewertet die Exponiertheit der Berufe gegenüber der fortschreitenden Entwicklung bei der Sprachmodellierung durch die generative KI.

347 Qualifikationsstruktur der ausländischen Bevölkerung

Ausländische Bevölkerung, 25–64-jährig, 2004–2024 nach höchstem Bildungsabschluss; 2021 und 2023: Bruch der Zeitreihe aufgrund einer Anpassung der Erhebungsmethode und des Erhebungsinstruments

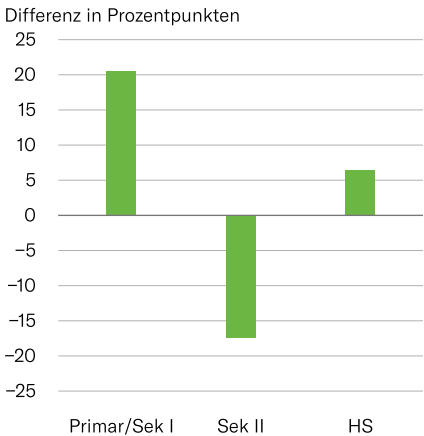
Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



348 Verteilung der Bildungsniveaus, 2024

Differenz zwischen Schweizer/innen und Ausländer/innen

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



HS Hochschulabschluss

Lesebeispiel

Der Anteil von Personen ohne nachobligatorische Bildung liegt bei den Ausländerinnen und Ausländern gut 20 Prozentpunkte höher als bei Personen mit Schweizer Nationalität; umgekehrt ist der Anteil von Personen mit einer Ausbildung auf der Sek II (z.B. Berufslehre) bei den Schweizerinnen und Schweizern rund 18 Prozentpunkte höher.

Die schweizerische Migrationspolitik war traditionell immer so ausgerichtet, dass die Unternehmen komplementär zur Qualifikationsstruktur der einheimischen Bevölkerung ausländische Arbeitnehmende rekrutieren konnten. Entsprechend verfügen Ausländerinnen und Ausländer vornehmlich über Abschlüsse jener Bildungsstufen, auf denen die schweizerische Bevölkerung weniger stark vertreten ist. Das sind einerseits Geringqualifizierte und zum anderen Personen mit einem Hochschulabschluss. Personen mit einem berufsbildenden Abschluss auf der Sekundarstufe II (Sek II) sind unter den Schweizerinnen und Schweizern bereits ausreichend vertreten und werden daher weniger aus dem Ausland rekrutiert (→ Grafik 348).

Entwertung und Erhalt von Kompetenzen

Kompetenzen und Fähigkeiten verlieren mit der Zeit an Wert. Verschiedene Studien mit Kompetenzmessungen bei Erwachsenen zeigen, dass die Abnahme von Kompetenzen bereits ab einem mittleren Alter einsetzt. Der Prozess ist abhängig vom Bildungsstand und vom Arbeitsmarktstatus, aber auch von der Art und der Häufigkeit der Nutzung der Kompetenzen (Hanushek et al., 2025). Höher qualifizierte Erwerbstätige sind viel stärker gefordert, ihre erworbenen Kompetenzen zu erhalten und sich regelmässig weiterzubilden, um diesem Entwertungsprozess entgegenzuwirken. Dies zeigt sich etwa darin, dass Personen in höher qualifizierten Berufen häufiger an Weiterbildung teilnehmen (→ Grafik 349). In hoch qualifizierten Berufen – in der ISCO-Berufsklassifikation entsprechen diese den ersten drei Hauptgruppen⁴ – absolvieren die Beschäftigten mehr Weiterbildung,

4 1. Führungskräfte, 2. wissenschaftliche Berufe, 3. Techniker/innen

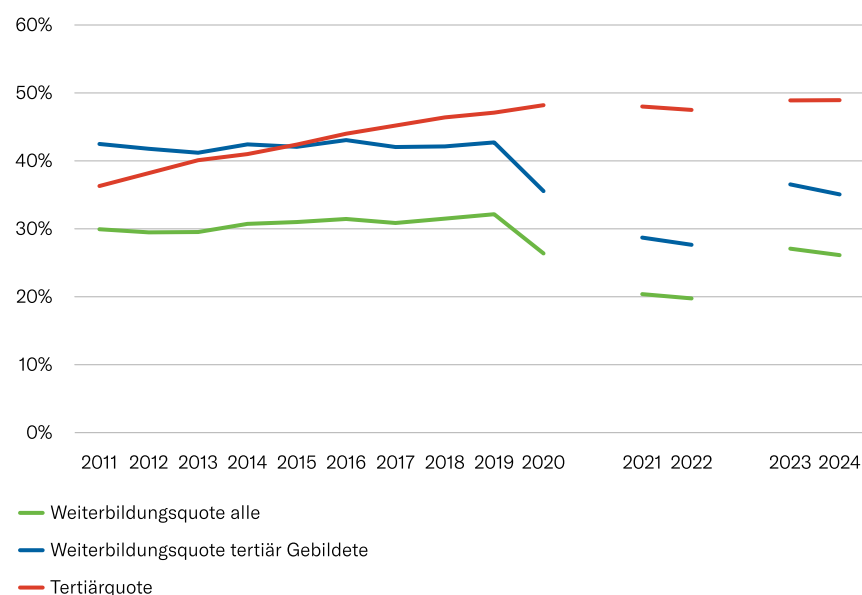
unabhängig von ihrer formalen Qualifikation. In tiefer qualifizierten Berufen kommt es hingegen auf die formale Qualifikation an: Höher qualifizierte Beschäftigte absolvieren insgesamt häufiger eine Weiterbildung. Man könnte durch diese Beobachtung geneigt sein, den Beruf als entscheidenden Faktor für die Teilnahme an einer Weiterbildung anzusehen. Tatsächlich bestimmt aber letztlich die formale Bildung, welchen Beruf jemand ausüben kann und damit indirekt, ob und in welchem Ausmass jemand an Weiterbildungsaktivitäten partizipiert.

Angeichts der steigenden Tertiärquote müsste man eigentlich erwarten, dass die durchschnittliche Weiterbildungsquote ebenfalls steigt, weil höher qualifizierte Erwerbstätige am stärksten von der Wissensentwertung betroffen sind und sich dementsprechend viel häufiger weiterbilden müssten. Eine Auswertung der Weiterbildungsaktivitäten der Bevölkerung zeigt, dass dies nicht der Fall ist (→ Grafik 350). Die steigende Tertiärquote spiegelt sich nicht in einer höheren Weiterbildungsquote wider. Die Tatsache, dass wir keine Zunahme der gesamten Weiterbildungsquote beobachten, bedeutet, dass auch die Weiterbildungsaktivitäten von Personen abgenommen haben, die nicht tertiär gebildet sind.

350 Tertiärquote und Teilnahme an einer Weiterbildung, 2011–2024

Teilnahme an nichtformaler Bildung in den letzten 4 Wochen; erwerbstätige Bevölkerung, 25–64-jährig; 2021 und 2023: Bruch der Zeitreihe aufgrund einer Anpassung der Erhebungsmethode und des Erhebungsinstruments

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF

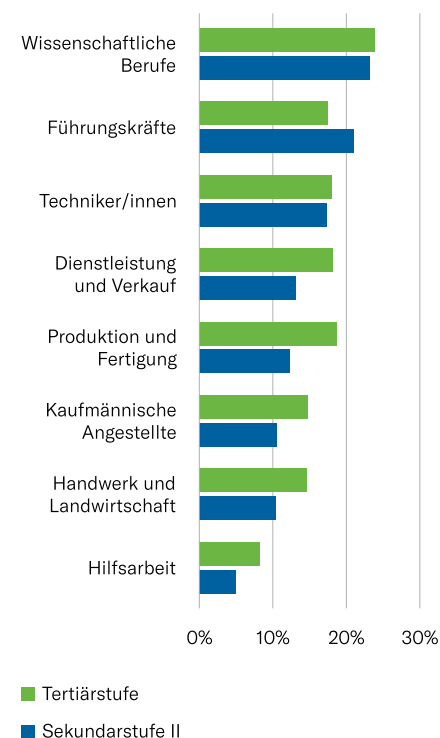


Bis 2019 blieb die Weiterbildungsquote trotz der steigenden Quote der tertiär gebildeten Arbeitskräfte stabil, was darauf hindeutet, dass Letztere einen generellen Rückgang der Weiterbildungsaktivitäten zu verhindern vermochten. Nach dem Einbruch während der Covid-19-Pandemie änderte sich das Bild: Weil es nun auch bei den tertiär Gebildeten zu einem starken Rückgang kam, nahm die Gesamtquote deutlich ab. Wie stark sich die Teilnahmequote nach der Pandemie erholt hat, lässt sich wegen der Zeitreihenbrüche nur schwer abschätzen (→ Grafik 350).

349 Weiterbildung nach Berufsgruppe und Bildungsniveau, 2024

Teilnahme an beruflich orientierten Weiterbildungskursen, erwerbstätige Bevölkerung, 25- bis 64-jährig; gewichtete Anteilswerte

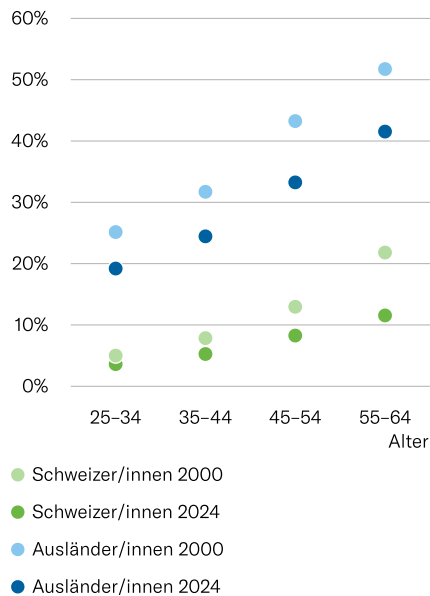
Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



351 Anteil der Geringqualifizierten nach Alter und Nationalität

Anteil der Geringqualifizierte (Personen ohne nachobligatorische Ausbildung) innerhalb einer Alterskohorte, 2020 und 2024

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Geringqualifizierte

In der erwerbstätigen Bevölkerung bilden die gering qualifizierten Personen ohne nachobligatorische Ausbildung eine besondere Gruppe, die potenziell einen hohen Weiterbildungsbedarf aufweist. Die Zahl dieser Personen nahm in den letzten Jahren kontinuierlich ab. Zwischen 2000 und 2020 ging die Zahl der Schweizerinnen und Schweizer ohne nachobligatorische Bildung in praktisch allen Altersgruppen um etwa die Hälfte zurück; sie liegt heute bei rund 5% (→ Grafik 351).

Diese Entwicklung veranschaulicht den Erfolg der Bildungspolitik, die für die Sekundarstufe II als Ziel eine Abschlussquote von 95% festgelegt hat (→ *Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111*). Dieses Ziel wird heute von den Schweizerinnen und Schweizern unter 45 Jahren erreicht. Anders präsentiert sich die Situation bei den Personen ausländischer Nationalität. Die neue Migrationspolitik (*Cattaneo & Wolter, 2015*), welche die Selektion stärker von den Qualifikationen abhängig macht, führte zwar auch zu einem Rückgang von rund 20% bei der Zahl der gering qualifizierten Personen. Dennoch verfügt heute immer noch mehr als jede vierte ausländische Person über keinen nachobligatorischen Abschluss.

Für die Weiterbildungspolitik bedeutet dies, dass das Problem der Geringqualifizierten zwar von abnehmender Bedeutung ist – insbesondere was in der Schweiz geborenen Personen betrifft –, sich aber selbst mittelfristig nicht von selbst lösen wird. Bis in zehn Jahren dürfte der Anteil der gering qualifizierten Personen unter den Schweizerinnen und Schweizern unter 5% fallen. Bei Personen ausländischer Nationalität wird aber selbst in zehn Jahren noch praktisch jede fünfte Person gering qualifiziert sein. Massnahmen, die diese Problematik angehen wollen, müssen sowohl bei der formalen Bildung jener Migrantinnen und Migranten ansetzen, die hier zumindest einen Teil der Schulbildung absolviert haben (→ *Kapitel Sekundarstufe II, Seite 111*), als auch bei einer gezielten Weiterbildung von Personen, die erst im Erwachsenenalter in die Schweiz eingewandert sind. Dabei geht es sowohl um die Förderung von Grundkompetenzen als auch um das Beheben von Defiziten in der formalen Bildung sowie nicht zuletzt um den Erwerb formaler Bildungsabschlüsse (etwa die Berufsbildung für Erwachsene).

Kompetenzen Erwachsener

Mit der schweizerischen Teilnahme an der internationalen OECD-Kompetenzerhebung bei Erwachsenen PIAAC (Program for the International Assessment of Adult Competencies) im Jahr 2023 liegen erstmals seit 2003 wieder genauere Daten über die Kompetenzverteilung der Bevölkerung vor. Die Erhebung misst die in Alltag und Beruf geforderten Kompetenzen der Erwachsenen, und zwar in den Bereichen Lesen, Alltagsmathematik und adaptives Problemlösen. Diese Kompetenzen spielen eine Schlüsselrolle beim Umgang mit Alltagsinformationen und bilden die Grundlage für eine erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt sowie für die gesellschaftliche Teilhabe. Die PIAAC-Erhebung liefert einerseits einen Überblick über die Kompetenzverteilung der Bevölkerung in der Schweiz, andererseits positioniert sie diese im internationalen Vergleich (*BFS, 2024a*).

Die Schweiz erzielt im internationalen Vergleich eine mittlere Leistung. Mit 266 Punkten entsprechen die durchschnittlichen Lesekompetenzen dem PIAAC-Niveau 2. Damit befindet sich die Schweiz auf dem gleichen Niveau wie der Durchschnitt aller teilnehmenden Länder. Finnland, Japan, Schweden, Norwegen und die Niederlande erzielen in allen drei Kompetenzbereichen bessere Leistungen als die Schweiz (BFS, 2024 o). Neben dem Ländermittel ist allerdings die Verteilung der Bevölkerung auf die verschiedenen Kompetenzstufen relevant. Denn erst die Definition von Kompetenzniveaus erlaubt eine Interpretation der Befunde. Gemäss OECD (2024) bedeutet eine Testleistung auf Niveau 1 und tiefer ungenügende Kompetenzen im Bereich Lesen (→ *Marginalie*). In der Schweiz erreichen 22% der Erwachsenen maximal das Niveau 1, in Finnland sind es hingegen nur 12% (BFS, 2024 o).

Die Analysen zeigen, dass Merkmale wie das Alter, der Bildungsstand, die Herkunftsregion und die Erstsprache am stärksten mit der Testleistung korrelieren. So legt eine Auswertung nach Herkunft und Erstsprache signifikante Unterschiede offen: Während der Anteil der Erwachsenen mit ungenügenden Leseleistungen bei der hiesigen Bevölkerung (mit schweizerischer Nationalität oder in der Schweiz geborene Personen) noch 15% ausmacht, beträgt er bei Erwachsenen aus Drittstaaten 67% (→ Grafik 352).⁵ Auch wenn die Mehrheit der ausländischen Bevölkerung in der Schweiz aus EU- oder EFTA-Staaten stammt – also nicht aus Drittstaaten –, stellt der Befund, dass zwei Drittel der zugewanderten Erwachsenen aus nicht-europäischen Staaten über ungenügende Lesekompetenzen in einer der Landessprachen verfügen, ein ernst zu nehmendes Problem dar.

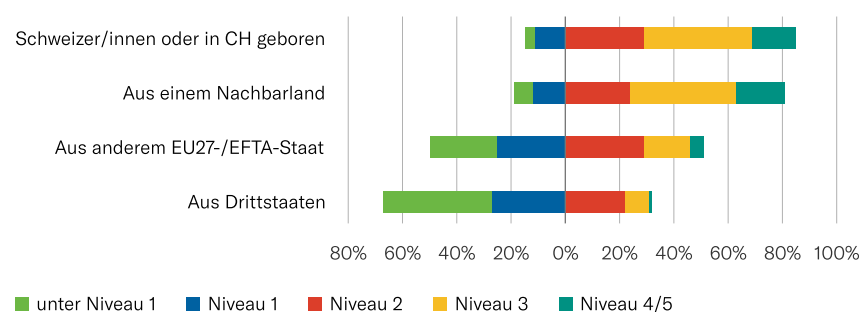
Ungenügende Lesekompetenzen in PIAAC

Gemäss dem von der OECD definierten Bewertungsrahmen (OECD, 2021b, 2024; BFS, 2024 o) sind Lesekompetenzen unter 176 Punkten (Niveau 1 und tiefer) ungenügend. Das bedeutet, dass jene Grundkompetenzen fehlen, die im Alltag, im Beruf und für die gesellschaftliche Teilhabe notwendig sind. Personen auf Niveau 1 können zwar einzelne Informationen in einfachen Texten erfassen, haben jedoch Schwierigkeiten, komplexere Informationen zu interpretieren oder Texte mit mehreren Absätzen zu verstehen. Personen auf dem Niveau unter 1 haben stark eingeschränkte Grundkompetenzen und können nur sehr begrenzt lesen. Sie sind oft nicht in der Lage, selbst grundlegende Informationen aus kurzen, einfachen Texten zu entnehmen, was faktisch bedeutet, dass funktionaler Analphabetismus vorliegt.

352 Lesekompetenzen nach Migrationsstatus, 2023

Prozentuale Verteilung der Bevölkerung auf die Kompetenzniveaus nach Herkunftsregion; ständige Wohnbevölkerung im Alter von 16–65 Jahren

Daten: BFS (2024 o)



Die Ergebnisse aus der PIAAC-Erhebung von 2023 müssen aber auch im schweizerischen Kontext verortet werden. Die Schweiz hat mit der OECD-Erhebung Adult Literacy and Lifeskills (ALL) vor rund zwanzig Jahren bereits an einer internationalen Erhebung der Kompetenzen Erwachsener

⁵ Die Tests wurden in einer der Landessprachen durchgeführt, da diese für den Alltag und die berufliche Teilhabe von zentraler Bedeutung ist. Ein Teil der schwächeren Ergebnisse der ausländischen Bevölkerung lässt sich darauf zurückführen, dass viele Teilnehmende die Tests in einer für sie fremden Sprache ablegten; bei Personen aus Drittstaaten war dies bei 87% der Befragten der Fall (BFS, 2024 o).

partizipiert (BFS, 2005). Die ALL-Erhebung unterscheidet sich zwar in verschiedener Hinsicht von der PIAAC-Untersuchung, etwa bezüglich des Testdesigns, der Skalen oder der Definition der Kompetenzen. Wie bei PIAAC stand aber auch bei ALL das Ziel im Vordergrund, alltagsnahe Grundkompetenzen der erwachsenen Bevölkerung zu messen und Aussagen über deren Verteilung machen zu können (BFS, 2005). Auch damals bewegte sich die Schweiz mit den Lesekompetenzen im Mittelfeld der teilnehmenden Länder.⁶ Der Anteil an Personen mit ungenügenden Lesekompetenzen (Niveau 1) betrug in der Schweiz damals etwa 15% (→ Grafik 353).

353 Kompetenzen von Erwachsenen, 2003 und 2023

Lesekompetenzen der erwachsenen Bevölkerung; prozentuale Verteilung auf die Kompetenz-niveaus; Resultate basierend auf den Trendvariablen für ALL (2003) und PIAAC Cycle 2 (2023)

Daten: OECD (ALL 2003, PIAAC 2023); Berechnungen: BFS

ALL-Erhebung, 2003

Stichprobe: n = 5230

Antwortquote: 40%

Anteil der Personen mit Migrationshintergrund
(im Ausland geboren): 22%

Anteil der Personen mit Tertiärabschluss: 23%

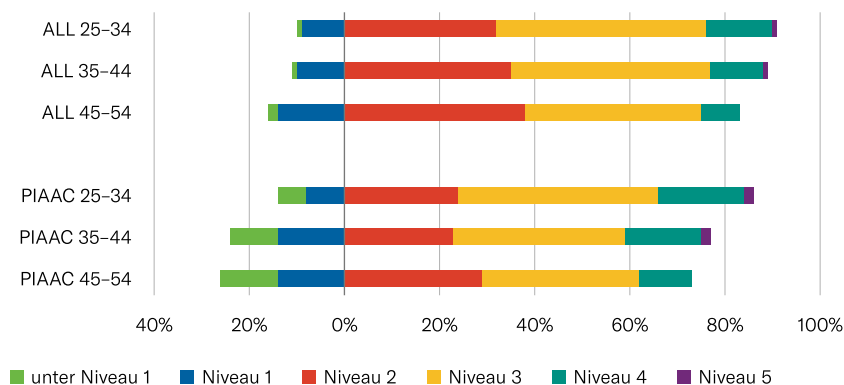
PIAAC-Erhebung 2023

Stichprobe: n = 6431

Antwortquote: 29%

Anteil der Personen mit Migrationshintergrund
(im Ausland geboren): 33%

Anteil der Personen mit Tertiärabschluss: 40%



Bei einem solchen Vergleich muss berücksichtigt werden, dass die Kompetenzdefinition der beiden Erhebungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgte. Dies hat Auswirkungen sowohl in Bezug auf die inhaltlichen Aspekte – also die Frage, welche Kompetenzen als relevant erachtet wurden – als auch hinsichtlich der Leistungsnorm, die beschreibt, was in der damaligen Situation als genügende Leistung galt. Zudem ist zu berücksichtigen, dass sich die Bevölkerungszusammensetzung in der Schweiz in den letzten zwanzig Jahren erheblich verändert hat: Die Quote der im Ausland geborenen Personen ist um rund ein Drittel gestiegen, während jene der Personen mit tertiärem Bildungsabschluss sogar noch stärker zugenommen hat. Angesichts des markanten Anstiegs der Anzahl tertiär gebildeter Personen hätte man bei den PIAAC-Ergebnissen deutlich bessere Resultate erwarten können.

Die Befunde der PIAAC-Erhebung lassen zwei Lesarten zu: Unter Berücksichtigung der ALL-Ergebnisse von 2003 und unter der Annahme, dass die Definition ungenügender Kompetenzen über die Zeit einigermaßen stabil geblieben ist, hätten die aktuellen Leistungen angesichts der Bildungsexpansion auf der Tertiärstufe eigentlich deutlich besser ausfallen müssen. In diesem Fall würde das aktuelle Resultat bedeuten, dass

⁶ An der ersten ALL-Erhebung nahmen sechs Länder teil: die Schweiz, Norwegen, Italien, Kanada, die Vereinigten Staaten sowie das britische Überseegebiet Bermuda (BFS, 2005).

die durchschnittliche Leseleistung der Erwachsenen schlechter geworden wäre. Dies gilt insbesondere, wenn man annimmt, dass die jüngere Kohorte bei ALL in etwa der älteren bei PIAAC entspricht. Es stellt sich somit die Frage, weshalb trotz der deutlich höher qualifizierten Bevölkerung bei den Kompetenzen der Erwachsenen nicht bessere Ergebnisse erzielt wurden.

Im anderen Fall geht man davon aus, dass sich die kognitiven Anforderungen heute erhöht haben, sodass jede Kompetenzstufe in PIAAC höher liegt als in ALL. Auch in dieser Lesart stellen sich aber dringende bildungspolitische Fragen. Denn wenn sich die Kompetenzanforderungen an Erwachsene derart erhöht haben, dass mehr als jede fünfte Person für den Alltag unzureichend gerüstet ist, resultiert daraus ein hoher Bedarf an Weiterbildung und Nachqualifizierung. Ausserdem hat diese zweite Interpretation die Konsequenz, dass ein längsschnittlicher Vergleich gar nicht möglich ist, wenn man davon ausgeht, dass Kompetenzmessungen an ihren jeweiligen zeitlichen Kontext gebunden sind und keine Validität über die Zeit hinaus besitzen.

Institutionen

Weiterbildungsmarkt

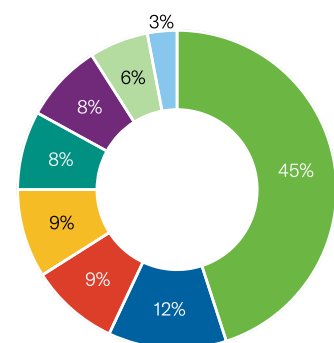
Der Weiterbildungsmarkt in der Schweiz ist dezentral und vorwiegend privatwirtschaftlich organisiert. Dort, wo Weiterbildung öffentlich gefördert und finanziert wird, erfolgt dies auf der Grundlage verschiedener kantonaler und eidgenössischer Gesetze sowie der Sozialversicherungen. Nur wenige Kantone kennen eigene Gesetze, die ausschliesslich die Weiterbildung regeln (Sgier et al., 2022).

Seit 2017 legt das Bundesgesetz über die Weiterbildung (WeBiG) Grundsätze der Weiterbildung fest und definiert die allgemeinen Voraussetzungen für die Ausrichtung von Finanzhilfen durch den Bund. Es ist als Rahmengesetz angelegt, das die Anwendung diverser Spezialgesetze auf Bundesebene vereinheitlichen soll. Grundsätzlich soll Weiterbildung nur dort mit öffentlichen Mitteln gefördert werden, wo ein öffentliches Interesse besteht, etwa bei der Förderung von Grundkompetenzen bei Erwachsenen.

Auf dem Weiterbildungsmarkt dominieren private Träger. Dazu zählen privatrechtliche, gewinnorientierte wie nicht gewinnorientierte Weiterbildungsanbieter. Gemäss der Anbietererhebung durch den Schweizerischen Verband für Weiterbildung (SVEB) sind zwei Drittel der Anbieter in privater Trägerschaft (→ Grafik 354). Unter diesen zählen die privaten Unternehmen zahlenmässig zu den grössten Trägern von Weiterbildungen. Für sie ist Weiterbildung, die in der Regel durch interne Abteilungen zum Nutzen der eigenen Belegschaft betrieben wird, nicht das Hauptziel ihres wirtschaftlichen Handelns. Entsprechend handelt es sich dabei nicht um öffentlich zugängliche Angebote. Knapp die Hälfte der Weiterbildungsangebote wird von privaten Organisationen gestellt. Daneben sind nicht gewinnorientierte, gemeinnützige Anbieter wie Verbände, Branchenorganisationen, Sozialpartner oder kirchliche Einrichtungen in der Weiterbildung aktiv. In der Mehrheit der Fälle handelt es sich um kleinere

354 Trägerschaft der Weiterbildungsanbieter, 2024

Daten: SVEB

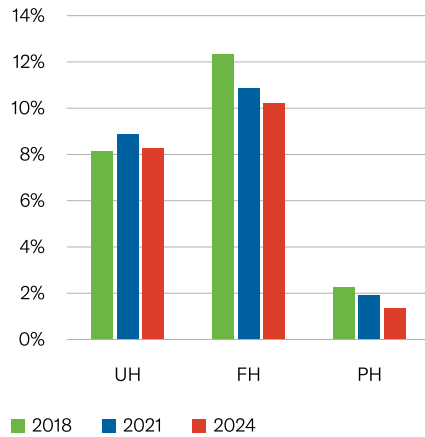


- Weiterbildungsinstitutionen
- Einrichtung einer Kirche, Gewerkschaft, Partei oder gemeinnützigen Organisation
- Weiterbildungsabteilung eines Betriebes oder einer Verwaltung
- andere
- Einzelfirma oder selbstständige/r Trainer/in
- höhere Fachschule
- Berufsfachschule
- Hochschule (Universität, Fachhochschule, pädagogische Hochschule)

355 Weiterbildung an Hochschulen

Anteil der Teilnehmer/innen an Veranstaltungen der Hochschulweiterbildung relativ zu allen Bachelor-Studierenden nach Hochschultyp

Daten: BFS (SHIS-studex); Berechnungen: SKBF



Organisationen mit weniger als fünfzig Mitarbeitenden. Ein Viertel beschäftigt maximal zehn Mitarbeitende (Caccho & Gollob, 2024). Neben den privaten Trägern gibt es öffentliche Institutionen in der Trägerschaft von Bund oder Kantonen. Dazu zählen insbesondere Berufsfachschulen, höhere Fachschulen sowie Hochschulen. Im Jahr 2023 besuchten knapp 14 000 Personen Weiterbildungskurse im Rahmen der Hochschulweiterbildung an Universitäten (UH), Fachhochschulen (FH) oder pädagogischen Hochschulen (PH). Bei den Fachhochschulen entsprach die Zahl der Personen, die an Weiterbildungsveranstaltungen teilnahmen, im Jahr 2023 rund 11% der Bachelorstudierenden (→ Grafik 355). Da Weiterbildungen in der Regel aber weniger zeitintensiv sind als konsekutive Ausbildungen, fallen Weiterbildungsaktivitäten (gemessen an den aufgewendeten ECTS) relativ zu den Grundausbildungen deutlich weniger stark ins Gewicht. Gemäss einer Erhebung des Schweizerischen Verbands für Weiterbildung (SVEB) kam es bei den meisten Anbietern 2023 zu einer leichten Erholung nach dem starken Einbruch von 2020. Auch für 2024 erwartete gut die Hälfte der Organisationen eine Zunahme der Nachfrage (Caccho & Gollob, 2024).

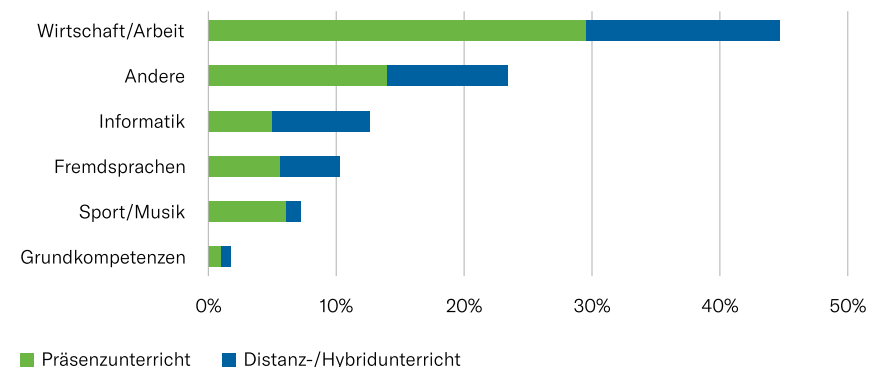
Die thematische Ausrichtung der Weiterbildungsangebote ist sehr breit. Am verbreitetsten sind Aktivitäten in den drei Bereichen Wirtschaft und Arbeit, Wissenschaft und Technik sowie Informatik. Weiter werden in den Bereichen Sprachen, Sport oder Kunst häufig Weiterbildungen besucht, Letztere allerdings mehrheitlich im Bereich ausserberuflich orientierter Aktivitäten (BFS, 2022c). Bezogen auf die thematische Ausrichtung der Anbieter von Weiterbildung präsentiert sich folgendes Bild: Knapp zwei Drittel der in der Erhebung des Schweizerischen Verbands für Weiterbildung erfassten Institutionen bieten betriebliche und berufsspezifische Weiterbildung an, 22% allgemeine Weiterbildung und 18% Kurse im Bereich der Grundkompetenzen (Caccho & Gollob, 2024).

Weiter gibt es mittlerweile viele Anbieter, die auch digitale oder hybride Formen des Unterrichts im Angebot haben (Poopalapillai & Buchs, 2023; Caccho & Gollob, 2024). Teilnehmende der PIAAC-Erhebung berichteten, dass in den meisten Bereichen rund ein Drittel der Aktivitäten als Distanzunterricht oder in einem hybriden Modus, das heisst in einer Kombination von Online- und Präsenzunterricht, absolviert würden. Im Bereich der Informatik ist dieser Anteil grösser (→ Grafik 356).

356 Organisationsformen nach thematischer Ausrichtung, 2023

Anteil der Weiterbildungsaktivitäten am Total der Aktivitäten nach Organisationsform und thematischer Ausrichtung

Daten: OECD (PIAAC); Berechnungen: SKBF



Effektivität

Schwierige Zielbestimmung in der Weiterbildung

Um Aussagen über die Wirksamkeit von Weiterbildung machen zu können, müsste überprüft werden, inwiefern bestimmte Ziele erreicht werden. Dazu bräuchte es zum einen eine klare Zieldefinition und zum anderen geeignete Messgrössen, um den Output überhaupt messen zu können. Beide Bedingungen sind im Bereich Weiterbildung schwierig zu erfüllen, vor allem angesichts der grossen Heterogenität der Weiterbildungsaktivitäten. Deren Ziele sind so vielfältig wie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer selbst. Dazu kommt die grosse Heterogenität bezüglich der Inhalte, des Umfangs und der Intensität der Angebote. Im Gegensatz zur formalen Bildung mangelt es der nonformalen Bildung weitgehend an expliziten bildungspolitischen Zielsetzungen sowie an geeigneten Indikatoren zu deren Messung. Die politischen Zielsetzungen sind daher meist allgemein formuliert; sie betonen einerseits die Förderung der Weiterbildung zur Stärkung des inländischen Arbeitskräftepotenzials oder zur Abmilderung negativer Effekte des Strukturwandels, oder sie nennen die Förderung der Grundkompetenzen Erwachsener.⁷

Eine Bestimmung der erreichten Kompetenzen ist mangels einheitlicher Ziele im grösseren Stil auch nicht möglich. Teilweise wird zur Überprüfung der Zielerreichung auf Teilnehmerbefragungen zurückgegriffen. Dabei werden in der Regel die persönliche Einschätzung des Lernerfolgs beziehungsweise der Erreichung bestimmter Kompetenzen ermittelt. Auch Outcomes werden teilweise mittels Befragungen erhoben, so etwa die erwartete Anwendbarkeit und die Möglichkeit, das Gelernte in den Berufsalltag zu transferieren. Solche Angaben stehen allerdings höchstens für einzelne Weiterbildungsaktivitäten zur Verfügung und sind dort, wo sie erhoben werden, nicht standardisiert. Sie vermitteln also kein Gesamtbild des Outputs oder der Outcomes von Weiterbildungsaktivitäten in der Schweiz. Weil diese fehlen, wird versucht, die Effektivität – insbesondere der beruflich orientierten Weiterbildung – durch objektive Daten zur Arbeitsmarktintegration und zum Arbeitsmarkterfolg zu messen. Im Vordergrund stehen dabei die Fragen, welchen Erwerbsstatus eine Person im Anschluss an die Weiterbildung hat, wie viel sie verdient und wie ihre Karriere zu diesem Zeitpunkt verläuft. Im grösseren Stil sind damit aber keine Aussagen zur Wirksamkeit der Weiterbildung möglich, da wegen der Selektion in die Weiterbildung (Selbstselektion durch die Teilnehmenden sowie Fremds Selektion durch die Arbeitgeber) gängige Vorher-nachher-Vergleiche keine Aussagen über die kausale Wirkung der Weiterbildung zulassen.

Teilnahmequoten

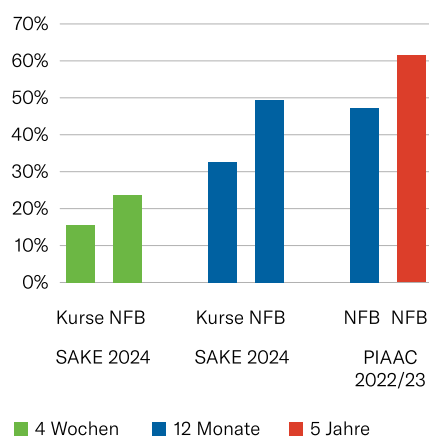
Zur Beschreibung des Weiterbildungssystems wie auch als Mass der Zielerreichung wird der Output in der Regel in Form von statistisch erhobenen Teilnahmequoten operationalisiert. Dabei werden Personen, die während einer Referenzperiode an einer Weiterbildung teilnahmen, ins Verhältnis

⁷ Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2025–2028.

357 Unterschiedliche Masse bei der Erhebung der Weiterbildungsquoten

Weiterbildungsquote nach Konzept und Referenzrahmen, 25- bis 64-jährige Bevölkerung

Daten: BFS; Berechnungen: SKBF



Kurse: nur Weiterbildungskurse

NFB: nichtformale Bildung (Kurse, Seminare oder andere Formen der Weiterbildung)

zur Gesamtbevölkerung gesetzt. Weil mit einer solchen Kennzahl aber häufig weder die Art der Bildungsaktivitäten (Kurse, Seminare, Tagungen oder andere Formen) noch deren Dauer erfasst wird, bleibt diese Quote zwangsläufig nicht sehr aussagekräftig. Die Unschärfen sind dann besonders problematisch, wenn die Teilnahmequoten über verschiedene Bevölkerungsgruppen oder Länder hinweg verglichen werden.

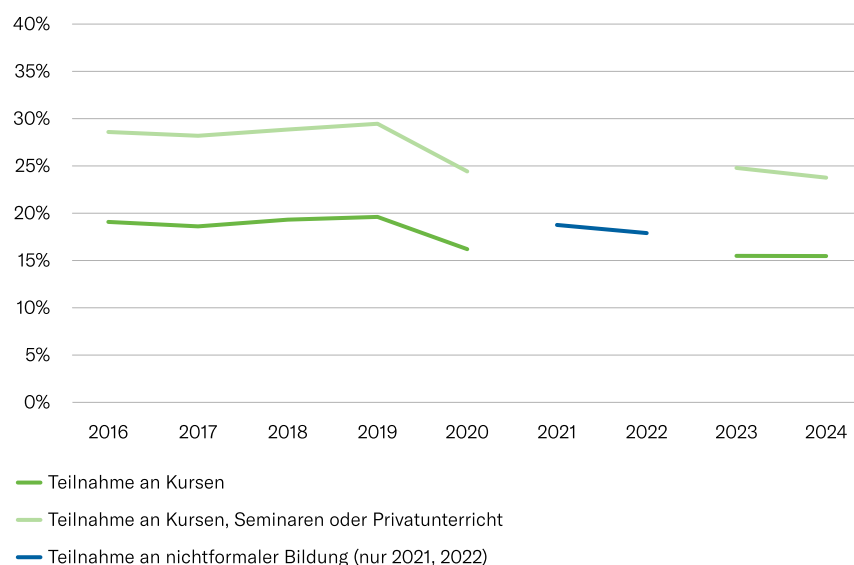
Verschiedene Erhebungen und Begriffskonzepte führen zu unterschiedlichen Quoten, wie der Vergleich verschiedener Masse für die Schweiz zeigt (→ Grafik 357). Die Quote ist abhängig von der Art und Weise, wie Weiterbildungsaktivitäten erfasst werden – etwa als Kurse, Seminare und Tagungen oder als Bildung am Arbeitsplatz (Training on the Job) – sowie vom zeitlichen Referenzrahmen (→ *Marginalie auf nächster Seite*) oder von der Erhebung selbst. Je nachdem, ob es sich um eine allgemeine Arbeitskräfteerhebung (wie die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung [SAKE] des Bundesamts für Statistik) handelt, oder aber um eine monothematische Erhebung wie den Mikrozensus zur Aus- und Weiterbildung (MZB) oder um die Kompetenzmessung PIAAC, fällt die gemessene Quote unterschiedlich aus.

Zur Interpretation der Teilnahmequoten können wegen der beschriebenen konzeptionellen Probleme nur Vergleiche über die Zeit oder international mit anderen Ländern angestellt werden. Für eine längsschnittliche Betrachtung in der Schweiz werden im Folgenden die Angaben aus der Arbeitskräfteerhebung herangezogen. Allerdings weist diese in den Jahren 2021 und 2023 einen Bruch in der Zeitreihe auf, der auf Veränderungen der Konstrukte zur Messung der Weiterbildung sowie der Befragungsmethodik zurückzuführen ist (→ Grafik 358). Es kann deshalb nicht genau überprüft werden, wie sich die Weiterbildung nach der Covid-19-Pandemie entwickelt hat. Nach dem Einbruch der Weiterbildungsaktivitäten im Jahr 2020 hätte man eigentlich in den folgenden Jahren eine Erholung erwarten können. Mit den erhobenen Werten lässt sich das allerdings nicht überprüfen, weil die 2021 und 2022 verwendeten Masse nicht dasselbe messen wie 2020. In den Jahren 2021 und 2022 wurde Weiterbildung als nichtformale Bildung erhoben, wobei nicht weiter zwischen verschiedenen Formen differenziert wurde. Zum Vergleich mit den anderen Jahren wird in Grafik 358 die Quote abgebildet, die resultiert, wenn man andere, separat erfasste Formen der Weiterbildung berücksichtigt, nämlich Kurse, Seminare oder Privatunterricht (vgl. hellgrüne Linie in Grafik 358). Die Forschung zeigt jedoch, dass eine Teilnahmequote höher ausfällt, wenn nicht nur allgemein nach nichtformalen Bildungsaktivitäten gefragt wird, sondern verschiedene Formen der Weiterbildung separat erfasst werden (*Moraal & Schönfeld, 2012*). Es wird daher vermutet, dass die Quote, die aus separaten Teilkonstrukten berechnet wird (hellgrüne Linie), die Teilnahme tendenziell überschätzt, während die Quote, die mittels des umfassenden Konstrukts der nichtformalen Bildung (blaue Linie) berechnet wurde, sie tendenziell unterschätzt. Die Entwicklung ab 2023, die anhand der Quoten gemessen wurde, für die wiederum separate Teilkonstrukte herangezogen wurden, ist somit eher mit der Entwicklung bis 2020 vergleichbar. Die jüngsten Zahlen deuten darauf hin, dass sich die Weiterbildungsquote neu auf einem tieferen Niveau einpendelt. Daraus liesse sich schliessen, dass die Weiterbildungsteilnahme in der Schweiz seit der Covid-19-Pandemie insgesamt zurückgegangen ist (→ Grafik 358).

358 Entwicklung der Weiterbildungsquote, 2016–2024

Teilnahme an einer Weiterbildung (letzte 4 Wochen), verschiedene Konstrukte; 25- bis 64-jährige Bevölkerung. 2021 und 2023: Bruch der Zeitreihe aufgrund einer Anpassung der Erhebungsmethode und des Erhebungsinstruments

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Bei der Teilnahme an einer Weiterbildung sieht man Unterschiede zwischen Personen mit unterschiedlichem Erwerbsstatus (→ Grafik 359). Die deutlich tiefsten Teilnahmequoten weisen Personen auf, die nicht erwerbstätig sind. Der Unterschied zwischen erwerbslosen und erwerbstätigen Personen ist hingegen deutlich kleiner, weil Erstere teilweise im Rahmen arbeitsmarktlicher Massnahmen an Weiterbildungsaktivitäten partizipieren. Diese kleinen Unterschiede in der Teilnahmewahrscheinlichkeit sind teilweise noch durch Faktoren wie das Geschlecht, das Alter und die Bildung erklärbar und verschwinden deshalb praktisch vollständig, wenn man für diese Faktoren kontrolliert. Der grosse Unterschied zwischen der Weiterbildungsneigung der Nichterwerbspersonen und jener der Erwerbstätigen ist hingegen auch nach Kontrolle dieser Faktoren noch sehr gross und kann nicht mit dem Rückgang von Weiterbildungsaktivitäten nach der Pensionierung erklärt werden, da es sich hier nur um Personen im erwerbsfähigen Alter bis 64 Jahren handelt. Für die Gruppe der Nichterwerbspersonen würden aber regelmässige Weiterbildungsaktivitäten eine wichtige Voraussetzung darstellen, um zu einem späteren Zeitpunkt einfacher wieder in den Arbeitsmarkt zurückkehren zu können (Diener et al., 2015).

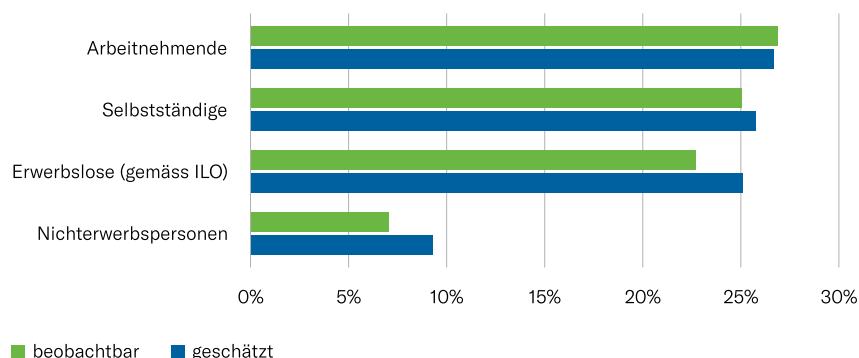
Framing-Effekt durch den zeitlichen Referenzrahmen

Die Quoten, die bei einem Referenzzeitraum von 12 Monaten erfasst werden, liegen nur rund zweimal über jenen, die sich bei einem vierwöchigen Beobachtungszeitraum ergeben (→ Grafik 357). Angesichts der durchschnittlichen Weiterbildungsdauer von 1–2 Tagen erscheinen die Quoten des kürzeren Referenzrahmens deutlich überhöht. Wenn über 12 Monate nur etwa doppelt so viele Personen angeben, an einer Weiterbildung teilgenommen zu haben, wie dies innerhalb eines vierwöchigen Zeitraums der Fall ist, müsste die durchschnittliche Dauer der einzelnen Aktivitäten unrealistisch hoch sein, um dieses Verhältnis zu rechtfertigen. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass der beobachtete Unterschied auf einen Effekt des Bezugsrahmens (Framing) zurückzuführen ist: Befragte tendieren offenbar dazu, bei der Frage nach Weiterbildung während der letzten 4 Wochen auch ausserhalb des Referenzzeitraums liegende Aktivitäten zu nennen. Dadurch wird die Quote bei kürzeren Zeitfenstern systematisch überschätzt. Umgekehrt gehen kürzere Weiterbildungen bei einer grösseren zeitlichen Distanz vergessen, womit die Quote tendenziell unterschätzt wird.

359 Weiterbildung nach Erwerbsstatus

Teilnahme an nichtformaler Bildung (letzte 4 Wochen), 25- bis 64-jährige Bevölkerung, Mittelwerte der Jahre 2021 bis 2024; deskriptive und geschätzte Werte unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter und Bildung

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



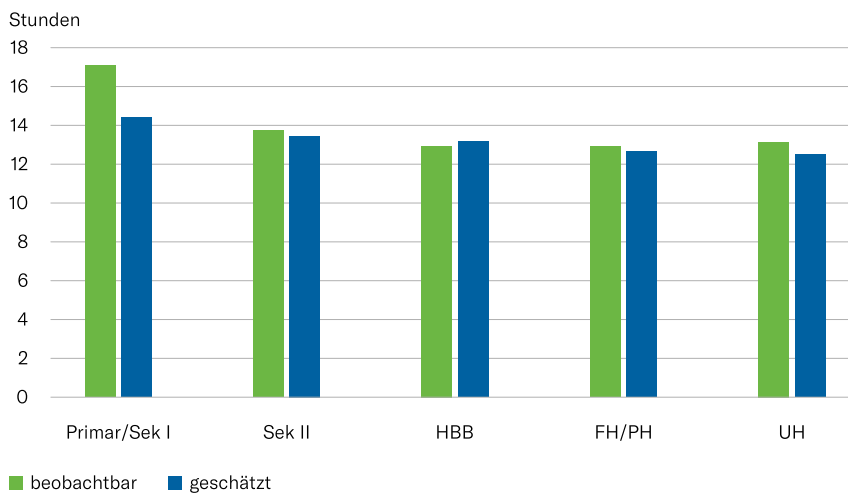
Dauer der Weiterbildung

Um das Weiterbildungsverhalten der Bevölkerung genau erfassen zu können, empfiehlt es sich, neben der Teilnahmequote auch die Intensität der Weiterbildung zu berücksichtigen, also die Frage, wie viele Stunden sich jemand weiterbildet. Im Median beträgt die Dauer einer Weiterbildungsaktivität 8 Stunden (erstes Quartil 4 Stunden, drittes Quartil 16 Stunden). Nur 10% der Befragten geben an, eine über dreissig Stunden dauernde Weiterbildung absolviert zu haben. Der Unterschied in der Dauer der Weiterbildungen von Personen verschiedener Bildungsstufen ist nicht gross. Einzig Personen ohne nachobligatorische Bildung, die im Allgemeinen aber niedrige Teilnahmequoten aufweisen, verzeichnen oftmals längere Weiterbildungen, wenn sie denn welche machen. Das dürfte daran liegen, dass erwerbslose Personen, die an arbeitsmarktlichen Massnahmen teilnehmen, häufiger über geringere formale Qualifikationen verfügen. Die unter Berücksichtigung des Erwerbsstatus geschätzten Werte bestätigen diese Vermutung (→ Grafik 360). Regressionsanalytisch zeigt sich, dass Erwerbslosigkeit positiv, das Alter, das Geschlecht (Frau) sowie die familiäre Situation (Kinder unter 16 Jahren) negativ mit der Dauer der Weiterbildung korrelieren.

360 Dauer der Weiterbildung nach Bildungsabschluss

Teilnahme an nichtformaler Bildung in Stunden (letzte 4 Wochen), 25- bis 64-jährige Bevölkerung, beobachtete und geschätzte Werte unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht und Bildung

Daten: BFS (SAKE 2016–2023); Berechnungen: SKBF

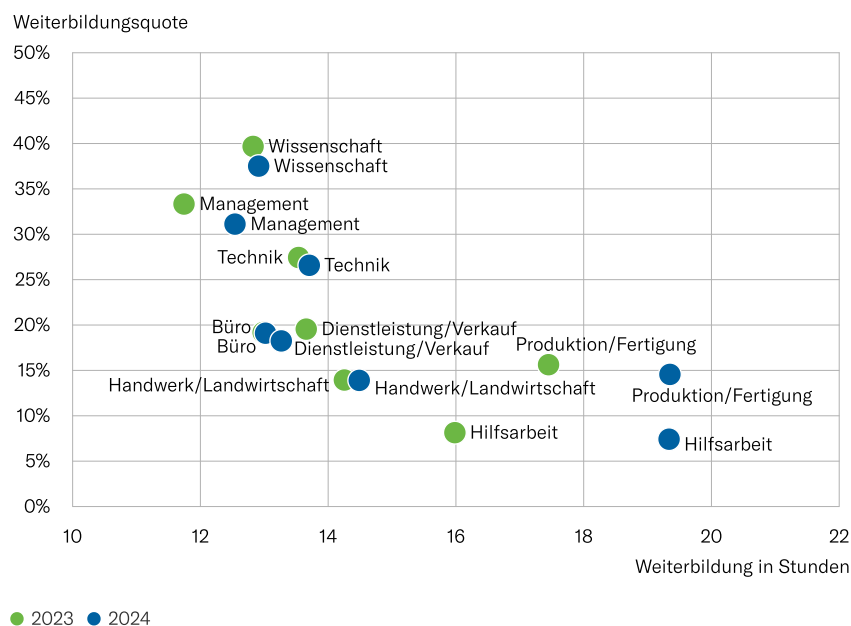


In Berufsfeldern, in denen sich die Erwerbstätigen häufiger weiterbilden, werden im Mittel kürzere Weiterbildungsveranstaltungen besucht. Betrachtet man die Entwicklung zwischen 2023 und 2024, zeigt sich praktisch über alle Berufsgruppen eine gegenläufige Entwicklung: Während die Teilnahmewahrscheinlichkeit eher rückläufig ist, nimmt die Dauer der Weiterbildungen leicht zu (→ Grafik 361).

361 Teilnahme und Dauer der Weiterbildung nach Berufsgruppen, 2023 und 2024

Teilnahmequote und Anzahl Stunden von absolvierter nichtformaler Bildung in den letzten 4 Wochen; 25- bis 64-jährige Bevölkerung

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



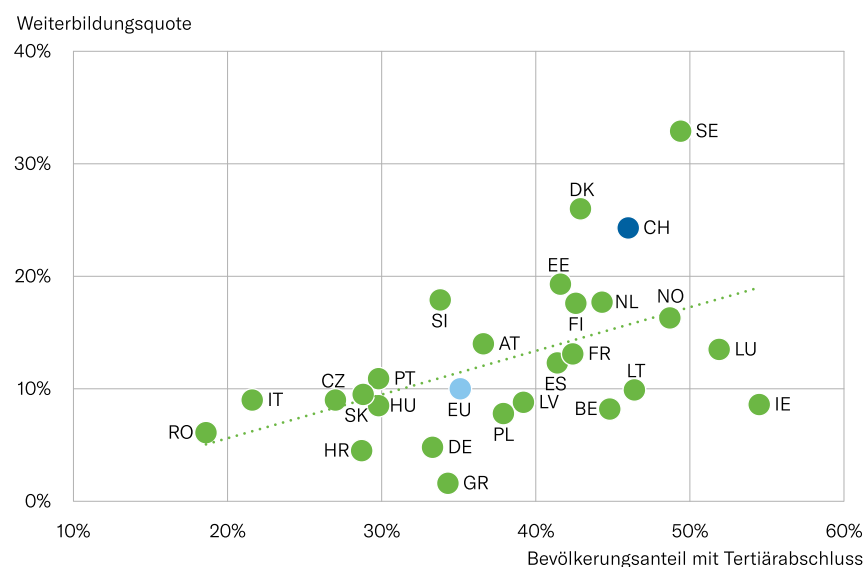
Internationaler Vergleich

Im internationalen Vergleich weist die Schweiz regelmässig hohe Weiterbildungsquoten auf, was nicht zuletzt mit dem hohen Bildungsstand und einer ausdifferenzierten Wirtschaftsstruktur erklärt werden kann. Je höher der Qualifizierungsstand der Bevölkerung und je wissensintensiver eine Volkswirtschaft ist, desto mehr wird auch in Weiterbildung investiert (OECD, 2025). Dieser Zusammenhang wird in Grafik 362 dargestellt, in der die Weiterbildungsquote mit dem Anteil an tertiär Gebildeten in Zusammenhang gebracht wird. Die Tertiärquote vermag 25% der Varianz der Teilnahmequote zu erklären. Die Schweiz befindet sich mit einer überdurchschnittlichen Weiterbildungsquote leicht über der Trendlinie.

362 Bildungsstand der Bevölkerung und Weiterbildung

Tertiärquote und Weiterbildungsquote (nichtformale Bildung) in den letzten 4 Wochen, 25- bis 64-jährige Bevölkerung, 2023

Daten: Eurostat (LFS); Berechnungen: SKBF



Betreffend die Weiterbildungsquoten von Personen ohne nachobligatorische Qualifikationen weist die Schweiz überdurchschnittliche Werte aus. Verglichen mit Ländern, in denen ähnlich hohe Quoten für die gesamte Bevölkerung gemessen wurden (etwa Dänemark), sind die schweizerischen Quoten bei den Geringqualifizierten allerdings niedrig.

Effizienz/Kosten

Aufgrund der Schwierigkeiten, die Effektivität von Weiterbildungen zu beurteilen, sind auch keine Aussagen zur Effizienz möglich. Im Folgenden wird daher lediglich auf die Kostenseite eingegangen. Solange die Kosten aber isoliert betrachtet werden, ist es nicht möglich, daraus auf den Nutzen oder die Effizienz zu schliessen. Hohe Kosten sind folglich weder ein Indiz für einen hohen Nutzen noch sind umgekehrt tiefe Kosten ein Hinweis auf eine hohe Effizienz.

Weiterbildungskosten

Beim Besuch einer Weiterbildung fallen sowohl direkte Kosten (Teilnahmegebühren, Kursgelder, Unterlagen, Spesen und dergleichen) als auch indirekte Kosten an. Zu Letzteren gehören vor allem die Opportunitätskosten, also das während der Weiterbildung entgangene Einkommen oder auch die entgangene Freizeit. Verluste in Form entgangener Einkommen sind gerade für Beschäftigte, deren Arbeitgeber die Weiterbildung nicht unterstützen, oftmals der grösste Kostenblock und damit das grösste Hindernis für den Besuch einer Weiterbildungsveranstaltung; dieser Umstand erklärt wohl auch, warum bei der berufsorientierten Weiterbildung nur ein kleiner Teil privat bezahlt wird. Lediglich etwa 20% der Erwerbstätigen finanzieren ihre Weiterbildung privat (d.h. sie selbst oder ihre Familie). Mit knapp drei Vierteln leisten die Arbeitgeber den grössten Beitrag an die Weiterbildungskosten (→ Grafik 363). Für die berufsorientierte Weiterbildung errechnete das Bundesamt für Statistik (BFS) basierend auf dem Mikrozensus Aus- und Weiterbildung (MZB) 2021, dass über 90% der teilnehmenden Personen von ihrem Arbeitgeber unterstützt wurden (BFS, 2024c).

Zur finanziellen Unterstützung kommt die Arbeitszeit hinzu, welche die Arbeitgeber den Erwerbstätigen für Weiterbildung zur Verfügung stellen. Wer sich während der Arbeitszeit weiterbilden kann, hat deutlich tiefere Opportunitätskosten. Auch hier zeigt sich laut Auskunft der im Rahmen von PIAAC befragten Personen, dass Weiterbildung zu mehr als zwei Dritteln während der Arbeitszeit stattfindet. Dieses Verhältnis ist nicht abhängig vom Bildungsniveau der Teilnehmenden (→ Grafik 364). Aufgrund der oben genannten Opportunitätskosten ist zu vermuten, dass dort, wo sich die Arbeitgeber nicht beteiligen, auch seltener Weiterbildung betrieben wird.

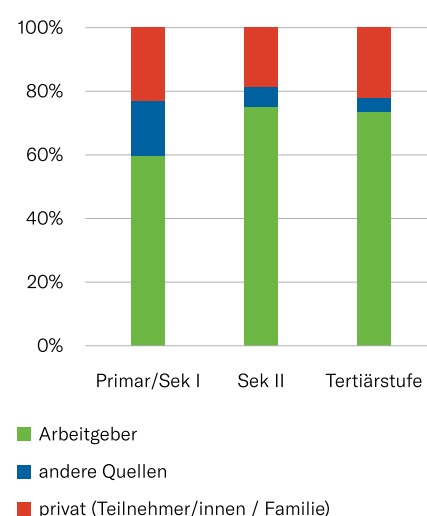
Öffentliche Finanzierung der Weiterbildung

Zum finanziellen Engagement der Kantone gibt es keine gesamtschweizerische Statistik, weshalb dazu keine Übersicht erstellt werden kann. Das Weiterbildungsgesetz des Bundes (WeBiG) soll die Koordination der bestehenden Massnahmen zwischen Bund und Kantonen verbessern. Weiter erhält der Bund die Möglichkeit, den Kantonen Beiträge für Massnahmen und Programme zum Erwerb und Erhalt von Grundkompetenzen von Erwachsenen auszurichten. Diese Beiträge sind eine Form der Subventionierung von Weiterbildung. Ausserdem leistet der Bund für

363 Finanzierung der Weiterbildung nach Bildungsabschluss

Finanzierung der direkten Kosten der Teilnehmer/innen an nichtformalen Bildungsaktivitäten nach Finanzquelle, 25- bis 64-jährige Erwerbstätige, 2023

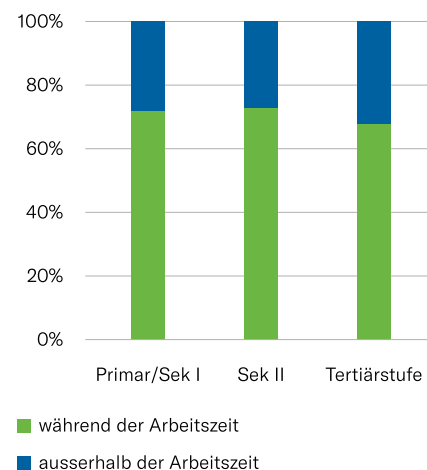
Daten: OECD (PIAAC); Berechnungen: SKBF



364 Zeitliche Rahmenbedingungen für Weiterbildung

Durchführungszeitpunkt der Weiterbildung, 25- bis 64-jährige Erwerbstätige, 2023

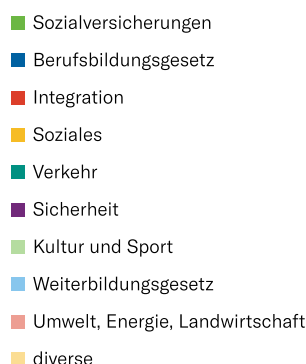
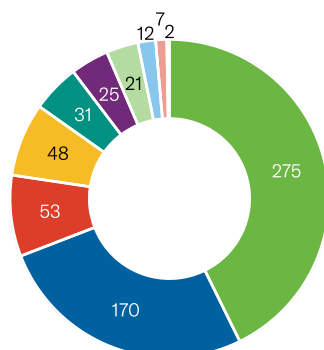
Daten: OECD (PIAAC); Berechnungen: SKBF



365 Ausgaben des Bundes und der Sozialversicherungen für Weiterbildung, 2021

Angaben in Mio. CHF

Daten: SBFI; Berechnungen: SKBF



Massnahmen zur Sensibilisierung oder zur Qualitätssicherung Beiträge an national tätige Organisationen der Weiterbildung. Im Jahr 2021 wurden über das Weiterbildungsgesetz 11,5 Mio. Franken ausbezahlt. Insgesamt geben der Bund und die Sozialversicherungen jedoch deutlich mehr Geld für Weiterbildung aus (→ Grafik 365). Gut ein Viertel der gesamten Bundesmittel für Weiterbildung werden über das Berufsbildungsgesetz (BBG)⁸ bezahlt. Davon fliesst der grösste Teil in die Subventionierung der Vorbereitungskurse für die Prüfungen der höheren Berufsbildung (→ *Kapitel Höhere Berufsbildung*, Seite 305). Knapp die Hälfte der Bundesmittel wird für arbeitsmarktlche Massnahmen im Rahmen der Arbeitslosenversicherung sowie für Umschulungen und Integrationsmassnahmen im Rahmen der Invalidenversicherung ausgegeben. Der restliche Teil der Bundesmittel wird auf der Grundlage einer Reihe weiterer Bundesgesetze für spezifische Weiterbildungsmassnahmen verwendet (→ Grafik 365).

Bei der Förderung der Grundkompetenzen arbeiten Bund und Kantone zusammen. Dazu werden kantonale Programme zur Förderung der Grundkompetenzen in Mathematik, Lesen, Schreiben, der lokalen Sprache oder Informationstechnologien vom Bund mit bis zu maximal 50% der Gesamtkosten subventioniert (SBFI, 2025). Damit werden die Kurskosten sowie begleitende Massnahmen (Koordination, Administration, Sensibilisierung, Beratung usw.) finanziert. Weiter subventioniert der Bund mit dem Förderschwerpunkt «Einfach besser! ... am Arbeitsplatz» kurze, von Betrieben und Branchenverbänden angebotene Weiterbildungen zur Förderung der Grundkompetenzen. In diesen Weiterbildungen steht zum einen der Erhalt der Arbeitsmarktfähigkeit im Vordergrund, zum anderen geht es um die Bekämpfung des Fachkräftemangels.

Weiterbildung über den Erwerbsverlauf

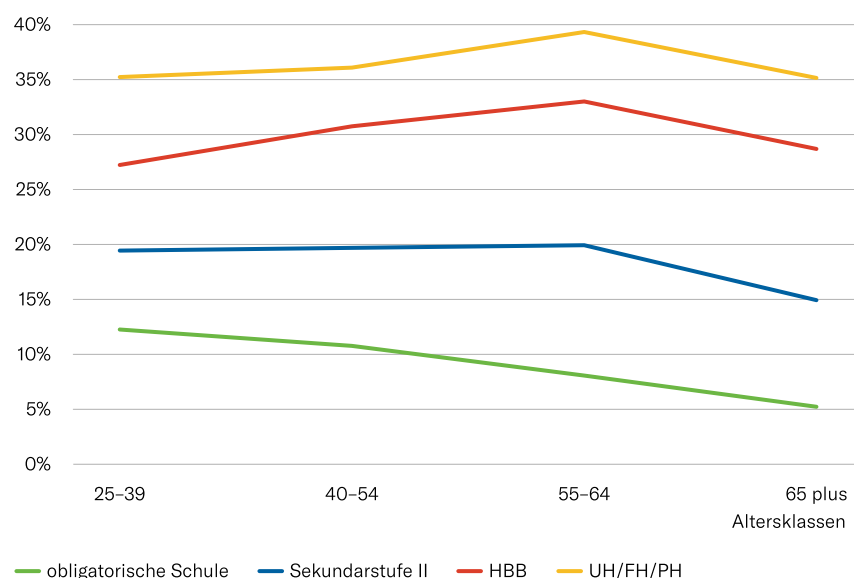
Die Weiterbildungsaktivität nimmt mit steigendem Alter tendenziell ab. Wird nach Bildungsniveau unterschieden, zeigt sich ein heterogenes Bild: Bei den tertiär gebildeten Personen (höhere Berufsbildung und Hochschulen) nimmt die Teilnahmequote ab 25 Jahren weiter zu und geht erst nach der Pensionierung stark zurück. Personen mit nachobligatorischer Bildung zeigen ein stabiles Weiterbildungsverhalten bis zur Pensionierung; bei Personen ohne nachobligatorische Bildung nimmt die Weiterbildungsteilnahme mit steigendem Alter stark ab (→ Grafik 366).

⁸ Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) vom 13. Dezember 2002.

366 Weiterbildungsquoten nach Altersgruppen

Teilnahme an Weiterbildung in den letzten 4 Wochen nach höchstem Bildungsabschluss und Alter; Mittelwerte der Jahre 2023 und 2024

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Die insgesamt höhere Weiterbildungsaktivität der tertiär gebildeten Personen erklärt sich auch damit, dass Hochschulabsolventinnen und -absolventen im Gegensatz zu Personen mit einer beruflichen Bildung erst nach dem Berufseinstieg mit dem Erwerb arbeitsplatzspezifischer Fähigkeiten beginnen. Analysen von Lohnverläufen zeigen auch für die Schweiz, dass die Arbeitsproduktivität ab einem Alter von 45 Jahren tendenziell abnimmt und dass weitere Investitionen in das Humankapital notwendig sind, um diesem Rückgang entgegenzuwirken, insbesondere bei den über 50-Jährigen. Denn deren formale Ausbildung liegt dann so weit zurück, dass die Humankapitalentwertung laufend stärker wird. Im Alter dürfte der Effekt dieser Entwertung aber so stark sein, dass Letztere kaum noch mit Weiterbildung zu kompensieren ist (→ *Marginalie*). Dem steht der Umstand gegenüber, dass die Opportunitätskosten im Alter steigen. Zugleich wird die Zeitdauer kürzer, in der die Kosten von Weiterbildung durch einen höheren Nutzen kompensiert werden können. Faktisch führt dies dazu, dass es bei den tertiär qualifizierten Erwerbstätigen ab der Mitte der Berufslaufbahn tendenziell zu einer substanziellen Entwertung von Wissen und Fähigkeiten kommt. Dabei gilt: je höher die Qualifizierung, desto grösser die Entwertung.

Entwertung von Humankapital

Wie viel Weiterbildung wäre theoretisch erforderlich, um die durchschnittliche Entwertung von Humankapital einer Person mit Hochschulabschluss zu kompensieren? Überschlagsmässig kann folgendes Rechenbeispiel gemacht werden: Wenn man für einen Hochschulabschluss von einem Total von 9000 Stunden formaler Bildung ausgeht und pro Jahr eine Entwertung dieses Humankapitals von 3,5% annimmt, entspricht das einer jährlichen Wissensentwertung im Gegenwert von gut 300 Stunden formaler Bildung, die mit Weiterbildung kompensiert werden müsste. Dem steht ein Erwartungswert von 5 Stunden Weiterbildung aller tertiär gebildeten Personen in der Schweiz gegenüber (durchschnittlich 12 Stunden Weiterbildung bei einer Teilnahmequote von 40%). In anderen Worten: Mit den 5 Stunden Weiterbildung werden gegenwärtig gerade einmal 1,5% der jährlichen Wissensentwertung kompensiert. Die restlichen 98,5% müssten theoretisch mittels Training On the Job aufgefangen werden, was kaum möglich ist. Empirische Studien gehen von maximal 50% der Humankapitalentwertung aus, die mittels Training On the Job aufgefangen werden können (Autor, 2014).

Equity

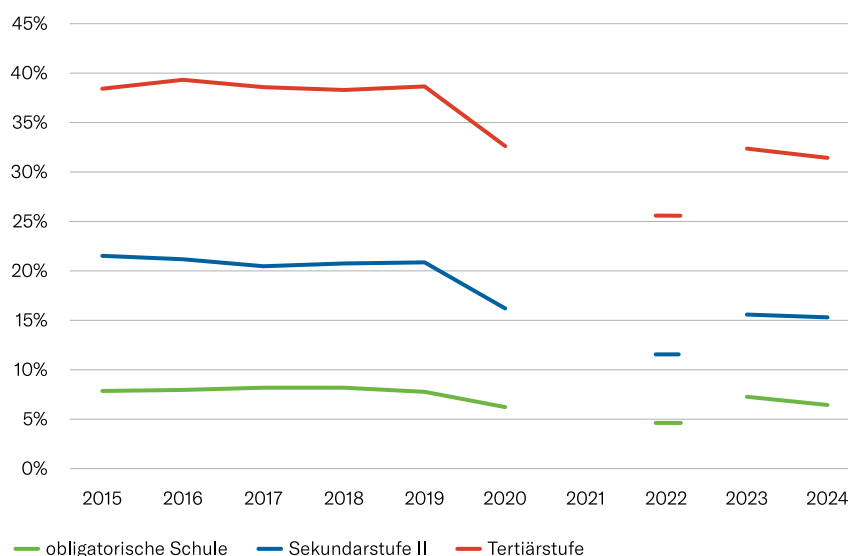
Bildungsdisparität

Die Teilnahme an einer Weiterbildung ist abhängig vom Bildungsstand: Je höher der formale Bildungsabschluss, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, an einer Weiterbildung teilzunehmen (→ Grafik 367). Personen mit niedrigem Bildungsstand weisen häufiger auch längere Phasen ohne Weiterbildung auf (BFS, 2024u). Die grossen Unterschiede in der Weiterbildungsteilnahme nach dem höchsten Bildungsabschluss geben immer wieder Anlass zu Diskussionen bezüglich Equity in der Weiterbildung.

367 Weiterbildungsquote nach Bildungsstufe, 2015–2024

Teilnahme an nichtformaler Bildung, 25–75-jährige Wohnbevölkerung; 2021, 2023: Bruch der Zeitreihe aufgrund einer Anpassung der Erhebungsmethode und des Erhebungsinstruments

Daten: BFS



2021: Bruch der Zeitreihe aufgrund einer Anpassung der Erhebungsmethode und des Erhebungsinstruments; die Ergebnisse werden nicht veröffentlicht.

2022: Eine Änderung des Fragebogens im Jahr 2021 verursacht einen Rückgang der Werte.

2023: Eine neue Änderung des Fragebogens führt zu einem Anstieg der Werte.

Ob es sich hier aber tatsächlich um ein Equity-Problem handelt – ob also Personen mit einem tiefen formalen Bildungsstand ihr Kompetenzpotenzial weniger gut ausschöpfen als formal besser gebildete Personen – kann nicht eindeutig beantwortet werden. Auch die Gründe für die unterschiedlichen Teilnahmequoten sind nicht einfach zu bestimmen. So ist nicht klar, wie stark die unterschiedliche Teilnahme an einer Weiterbildungsaktivität damit zusammenhängt, dass etwa die Hürden beim Zugang zur Weiterbildung für gering qualifizierte Personen höher sind als für gut gebildete. Unklar ist auch, ob unterschiedliche Bildungspräferenzen Ursache für die Unterschiede sein könnten. Die zeitliche Entwertung von Kompetenzen, die während der formalen Bildung erworben wurden,

spricht dafür, dass besser gebildete Personen sich stärker weiterbilden müssen, um relativ zu den im Beruf verlangten Kompetenzen auf dem gleichen Kompetenzniveau bleiben zu können wie Personen mit einem tieferen formalen Bildungsstand (→ *Kapitel Kumulative Effekte, Seite 349*).

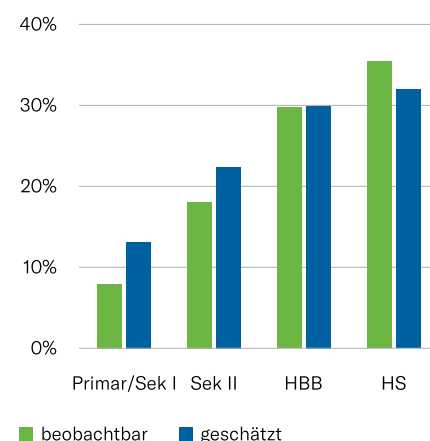
Bezieht man bei der Datenanalyse Merkmale wie das Alter, das Geschlecht, den Beruf und den Arbeitsmarktstatus mit ein, zeigen sich zwischen den Bildungsgruppen geringere Unterschiede in der Weiterbildungsquote (→ Grafik 368). Der Vorteil von Personen mit Hochschulabschluss gegenüber solchen ohne nachobligatorischen Abschluss (Odds Ratio) reduziert sich dann um mehr als die Hälfte auf etwa den Faktor 2. Das liegt daran, dass nicht nur die formale Bildung einen Effekt auf die Weiterbildungsteilnahme hat, sondern daneben auch zahlreiche weitere personen- oder berufsbezogene Faktoren.

Was die Bildungsdisparität zwischen den Personengruppen mit einem unterschiedlich hohen formalen Bildungsstand anbelangt, rangiert die Schweiz im Vergleich zu anderen Ländern lediglich im Mittelfeld (→ Grafik 369). In der Schweiz haben tertiär Gebildete beim Zugang zu einer Weiterbildung einen grossen Vorteil gegenüber gering qualifizierten Personen ohne nachobligatorische Ausbildung: Die Wahrscheinlichkeit, eine Weiterbildung zu absolvieren, ist bei den Erstgenannten um den Faktor 4 (Odds Ratio) grösser. Die Situation in den meisten Ländern hat sich gegenüber früheren Jahren dahingehend verbessert, dass der Vorteil der hoch qualifizierten Personen kleiner geworden ist. Dies liegt vor allem daran, dass der Rückgang seit der Pandemie bei den höher Gebildeten stärker ausgefallen ist und nicht etwa daran, dass die Weiterbildungsquote der Personen mit einer geringen Qualifizierung gestiegen wäre.

368 Weiterbildungsteilnahme nach Bildungsabschluss

Teilnahme an nichtformaler Bildung in den letzten 4 Wochen, 25- bis 64-jährige Erwerbstätige; beobachtete und geschätzte Werte unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter, Bildung und arbeitsmarktlichen Merkmalen

Daten: BFS (SAKE 2016–2023);
Berechnungen: SKBF

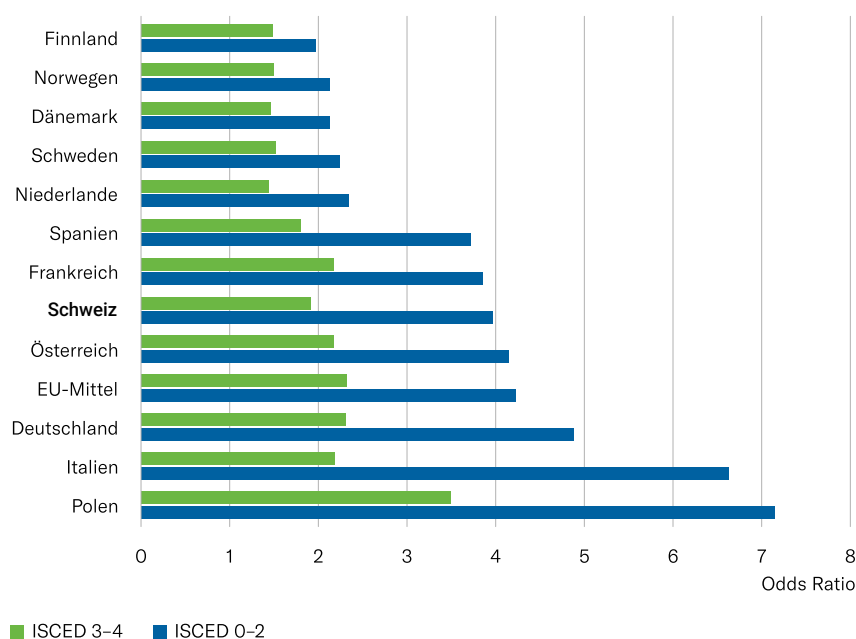


HS Hochschulabschluss

369 Bildungsdisparität im internationalen Vergleich, 2023

Vorteil durch die Weiterbildungsteilnahme tertiär gebildeter Personen im Vergleich zu Personen ohne nachobligatorische Bildung (blaue Balken) und zu Personen mit Abschluss auf der Sek II (grüne Balken); nichtformale Bildung, letzte 4 Wochen, 25- bis 64-Jährige

Daten: Eurostat (LFS); Berechnungen: SKBF



ISCED 3-4 ISCED 0-2

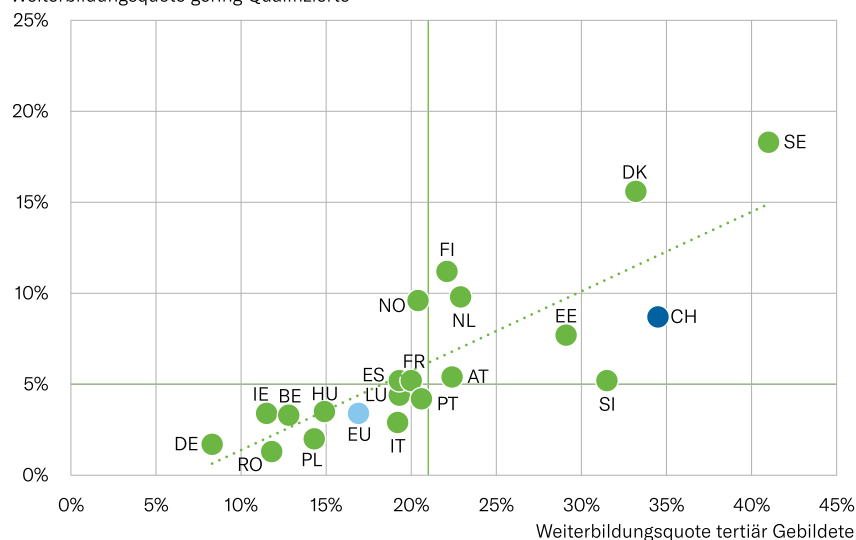
Der Vergleich der absoluten Quoten zeigt für die verschiedenen Bildungsgruppen, dass sich die Schweiz mit den Teilnahmequoten der gering qualifizierten Personen sogar über dem europäischen Mittel befindet. Verglichen mit der Weiterbildungsquote der gesamten Bevölkerung kann man festhalten, dass deren Teilnahme unterdurchschnittlich ist, jene der hoch qualifizierten Personen hingegen überdurchschnittlich, was die grosse Disparität erklärt (→ Grafik 370).

370 Weiterbildungsquoten im internationalen Vergleich, 2023

Quoten der Teilnahme an nichtformaler Bildung (letzte 4 Wochen) der gering qualifizierten Personen (y-Achse) und der tertiär gebildeten Personen (x-Achse); 25–64-jährige Bevölkerung; grüne Achsen: EU-Durchschnitt

Daten: Eurostat (LFS); Berechnungen: SKBF

Weiterbildungsquote gering Qualifizierte



Weiterbildung bei Beeinträchtigungen

Laut dem Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)⁹ sollen Menschen mit Behinderungen denselben Zugang zu Weiterbildungsangeboten haben wie Menschen ohne Behinderungen. Basierend auf den Daten vorhandener Erhebungen lässt sich sagen, dass Personen mit Behinderungen unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern an Weiterbildungen untervertreten sind (BFS, 2022c).

Auf der Grundlage der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE), die Informationen zum Grad der gesundheitlichen Einschränkungen beinhaltet, kann ermittelt werden, inwiefern Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen einen Nachteil erfahren, wenn es um die Teilnahme an einer Weiterbildungsveranstaltung geht. Die Auswertung der Daten zeigt, dass Personen mit leichten Einschränkungen weniger oft an einer Weiterbildung teilnehmen; bei Personen mit starken Einschränkungen reduziert sich die Partizipationsquote um mehr als die Hälfte (→ Grafik 371).

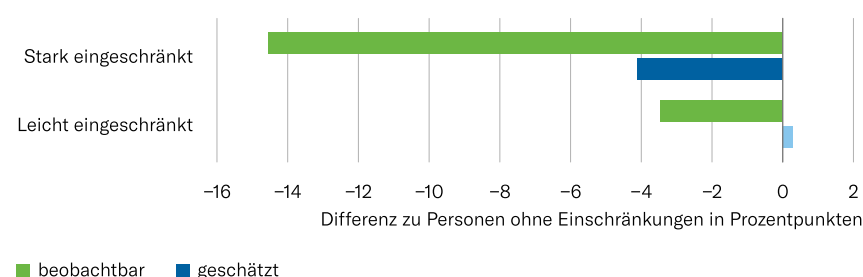
⁹ Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG) vom 13. Dezember 2002.

Vergleichbare Beobachtungen lassen sich auch auf der Grundlage des Mikrozensus machen (BFS, 2024u). Über die Gründe der unterschiedlichen Teilnahmequoten kann aber nichts ausgesagt werden. Werden bei der Analyse regressionsanalytisch relevante Einflussgrössen berücksichtigt, reduziert sich der beobachtete Nachteil deutlich: bei gleichem Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss und Erwerbsstatus verschwindet der Nachteil für Personen mit leichten Einschränkungen gegenüber Personen ohne Einschränkungen, und bei jenen mit starken Einschränkungen reduziert sich der Nachteil auf weniger als 4 Prozentpunkte.

371 Behinderung und Weiterbildung

Teilnahme an nichtformaler Bildung (letzte 4 Wochen) nach dem Grad der Einschränkung, 2023; 25–64-jährige Bevölkerung; Differenz zu Personen ohne Einschränkungen; blaue Balken: geschätzte Werte bei gleichem Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss und Erwerbsstatus; helle Farbe: nicht signifikanter Unterschied

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Weiterbildungsorganisationen messen der Inklusion sowie der Digitalisierung zwar eine hohe Bedeutung zu, dennoch fehlen häufig digitale Technologien, die die Teilhabe von Menschen mit Behinderungen verbessern könnten. Laut einer jüngeren nationalen Erhebung mangelt es an ganzheitlichen Konzepten für eine digitale Zugänglichkeit und an der Bereitstellung barrierefreier Lehrinhalte (Steiner & Kaiser, 2024).

KUMULATIVE EFFEKTE

Nichtkognitive Fähigkeiten¹ umfassen Persönlichkeitseigenschaften und Sozialkompetenzen, jedoch gibt es weder eine einheitliche Definition noch einheitliche Konzepte oder Methoden, um sie zu messen (*Duckworth & Yeager, 2015*). Sie beinhalten Fähigkeiten, die nicht der Intelligenz oder kognitiven Prozessen zugeordnet werden können. Besonders relevant sind veränderbare nichtkognitive Kompetenzen im Bildungsbereich, da sie schulische Kompetenzen ergänzen können. Das Fünf-Faktoren-Modell, bekannt als *Big Five* (*Goldberg, 1990*), beschreibt Persönlichkeit anhand der Dimensionen Extraversion, soziale Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Offenheit und Neurotizismus. Das HEXACO-Modell (*Ashton & Lee, 2007*) ähnelt den *Big Five*, schliesst jedoch die Dimension «Ehrlichkeit-Bescheidenheit» ein. Weitere Merkmale sind Wettbewerbsneigung (*Niederle & Vesterlund, 2007*), Grit (*Duckworth, 2016*), exekutive Funktionen und Kontrollüberzeugung oder das Kognitionsbedürfnis (*Liu & Nesbit, 2024; Strobel et al., 2024*). Diese Merkmale sind relativ stabil, können sich jedoch im Laufe des Lebens verändern und werden durch die Messumstände beeinflusst.

Einleitung

Das Thema «kumulative Effekte» hat unterschiedliche Bedeutungen im Bildungskontext, die in diesem Kapitel näher beleuchtet werden. Erstens umfassen diese Effekte alle Investitionen in Bildung und den Erwerb von Fähigkeiten über die gesamte Bildungslaufbahn hinweg. Zweitens beziehen sie sich auf das Lernen sowohl in der Schule als auch ausserhalb formaler Bildungswege. Drittens werden neben dem Kompetenzzuwachs auch die individuellen und gesellschaftlichen Bildungserträge kumulativ betrachtet. Viertens schliesst dies sowohl monetäre als auch nichtmonetäre Effekte ein. Das Kapitel baut auf früheren Bildungsberichten auf, legt jedoch den Schwerpunkt auf neue wissenschaftliche Erkenntnisse und vermeidet weitgehend bereits zitierte Studien. Die verwendete Literatur stammt überwiegend aus Veröffentlichungen nach 2020, ausser bei Themen, die in früheren Berichten noch nicht behandelt wurden. Ein neues Thema ist der Erwerb kognitiver und nichtkognitiver Fähigkeiten durch genetische Vererbung.

Kognitive und nichtkognitive Fähigkeiten

Der Erwerb kognitiver und nichtkognitiver Fähigkeiten beginnt bereits vor der formalen Schulzeit und ist ein lebenslanger Prozess, der durch die Gene, das Elternhaus und die soziale Umgebung sowie durch das persönliche Umfeld geprägt wird (*Duncan et al., 2023; Eshaghnia et al., 2024; Kawano et al., 2024*). Die folgenden Abschnitte diskutieren diese zentralen Determinanten anhand neuer Erkenntnisse aus der Literatur.

Umwelteinflüsse und die Entwicklung von Fähigkeiten

Der Einfluss von Umweltfaktoren fängt schon während der Schwangerschaft an. So kann sich beispielsweise eine vorgeburtliche Belastung – wie physische oder psychische Gewalt gegen die Mutter – negativ auf die Gesundheit des Kindes auswirken (*Currie et al., 2022; Turk et al., 2023*). Auch das mütterliche Verhalten während der Schwangerschaft, etwa der Konsum toxischer Substanzen oder die Ernährung, kann Auswirkungen auf die kindliche Gesundheit haben. Umweltverschmutzung oder Lärmbelastung haben ebenfalls einen Einfluss auf die kindliche Gesundheit (*Simeonova et al., 2021*), was zukünftige Outcomes direkt determiniert. Deshalb gibt es einige Hinweise darauf, dass Gesundheits- und Ernährungsprogramme für Mütter und Kleinkinder positive Auswirkungen auf die Gesundheit und die Bildungsergebnisse des Kindes haben (*Chorniy et al., 2020; Kitzman et al., 2019*).

Umwelteinflüsse spielen auch nach der Geburt eine grosse Rolle in der Entwicklung (*Bühler, Schaltegger et al., 2024*). Kinder aus einkommensschwachen Verhältnissen wachsen beispielsweise oft mit einem Mangel an Stimulation und grundlegenden elterlichen Investitionen auf, was zu Entwicklungsdefiziten führt (*Attanasio et al., 2022; Rodcharoen et al., 2024*;

¹ Die Begriffe Fähigkeiten und Kompetenzen werden in diesem Kapitel synonym verwendet.

Toppeta et al., 2024). Diese Nachteile werden in der Regel erst im späteren Verlauf der Entwicklung und des Bildungsweges getragen (*Neuenschwander et al., 2022*). **Das familiäre Umfeld trägt entscheidend zur Frage bei, ob und wie sich kognitive und nichtkognitive Fähigkeiten eines Kindes entwickeln; dieses Umfeld lässt sich nur schwer verändern.** Es kann aber durch Interventionen oder komplementäre Aktivitäten zumindest positiv beeinflusst oder ergänzt werden. Frühkindliche Programme wie Massnahmen zur frühkindlichen Erziehung und Betreuung² oder Mentorenprogramme für Kinder können dabei helfen, primär familiär bedingte, bei Schuleintritt oder während der Schulkarriere bestehende Leistungsunterschiede zu reduzieren (*Attanasio et al., 2022; Berne et al., 2024; Dougan et al., 2023; Drange & Sandsør, 2024; Emmers et al., 2022; Figlio et al., 2023; García & Heckman, 2023; Kosse et al., 2024; Resnjanskij et al., 2024*). Es gibt sogar Hinweise darauf, dass diese Massnahmen auch auf Geschwister und andere Kinder aus dem näheren Umfeld positiv wirken (*Bennhoff et al., 2024; García et al., 2023; List et al., 2023*). Dieser positive Effekt auf die kognitiven und nichtkognitiven Fähigkeiten ist jedoch bei direkten Geldtransfers an benachteiligte Familien nicht immer zu beobachten (*Noble et al., 2025*).

Die Ausprägung kognitiver Fähigkeiten korreliert häufig stark mit derjenigen nichtkognitiver (*Belfi & Borghans, 2025*). Dabei ist aber nicht immer klar, ob diese Korrelation auf den Einfluss eines oder vielmehr auf den simultanen Einfluss mehrerer Bestimmungsfaktoren auf beide Kompetenzen zurückzuführen ist, oder ob sich die Kompetenzen wechselseitig beeinflussen (*Barabasch et al., 2024; Cobb-Clark et al., 2025; Miyamoto et al., 2024; Sorrenti et al., 2025*). Für beide Kanäle gibt es empirische Belege. So kann beispielsweise ein gutes familiäres Umfeld gleichzeitig die Motivation als nichtkognitive Eigenschaft sowie die Lesefähigkeit als kognitive Kompetenz fördern. Gleichzeitig können geringe kognitive Kompetenzen weniger erwünschte Persönlichkeitseigenschaften verstärken oder geringe nichtkognitive Fähigkeiten später die Entwicklung von schulischen Leistungen behindern. Grundsätzlich lässt sich gestützt auf die wissenschaftliche Literatur festhalten, dass es für nichtkognitive Fähigkeiten in der Regel auch Kognition braucht; umgekehrt wird ein signifikanter Teil der Leistungen in kognitiven Aufgaben durch nichtkognitive Fähigkeiten ermöglicht beziehungsweise begünstigt (*Albiez et al., 2025; Buser, Niederle et al., 2024*).

Während der Schulzeit beeinflussen neben den Bildungsinstitutionen, den Lehrpersonen und weiterhin dem Elternhaus auch die Mitschülerinnen und Mitschüler entscheidend die Entwicklung sowohl der kognitiven als auch der nichtkognitiven Fähigkeiten (*Fairlie et al., 2024*). Diese sogenannten Peer-Effekte können wiederum sowohl durch kognitive als auch durch nichtkognitive Fähigkeiten oder durch das Verhalten der Mitschülerinnen und Mitschüler entstehen (*Adamopoulou et al., 2024; Goller et al., 2023; Golsteyn et al., 2021; Shan & Zölitz, 2025; van Lent, 2025*). Auch wenn der Einfluss von Gleichaltrigen mit dem Alter zunimmt und in der Adoleszenz am grössten ist (*Lenard & Silliman, 2025*), gibt es empirische Hinweise darauf, dass er bereits in der frühen Kindheit vorhanden ist (*Diebold et al., 2023*) und dass die Wirkung von Mitschülerinnen und Mitschülern je nach sozialem Hintergrund unterschiedlich sein kann (*Adamopoulou et al., 2024; Goulas et al., 2024*).

Die Schweizer Langzeitstudie ZEPPELIN zeigt, dass das **Hausbesuchsprogramm** «PAT – Mit Eltern lernen» auch drei Jahre nach Beendigung der Intervention positiv wirkt: Kinder zeigen bessere Deutsch- und Mathematikkenntnisse, eine höhere Impulskontrolle und weniger Verhaltensprobleme (*Schaub et al., 2021; Lanfranchi & Steinegger, 2023*). Ähnliche Ansätze wie das SCALA-Projekt unterstützen Lehrpersonen durch Weiterbildung und Coaching dabei, benachteiligte Schüler/innen gezielt zu fördern (*Kassis et al., 2022*).

2 Für einen Überblick zu frühkindlichen Programmen siehe *Baulos et al. (2024)*, *Dadisman et al. (2024)*, *Duncan et al. (2023)*, *García & Heckman (2023)*, *Heckman et al. (2024)*.

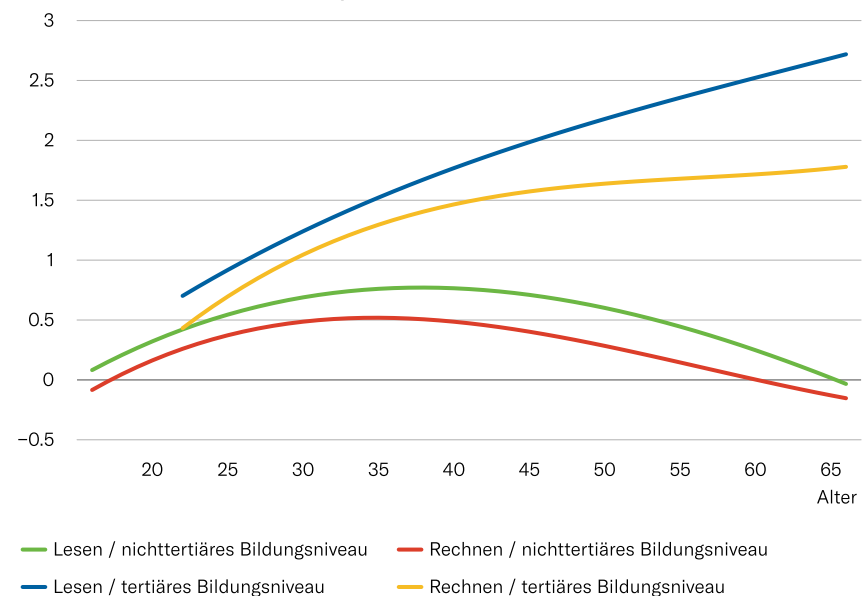
Auch die Kultur, in der ein Kind aufgewachsen ist, oder die ihm von den Eltern vermittelten Werte können seine Entwicklung beeinflussen. Studien zeigen, dass unterschiedliche Zeitpräferenzen und Risikobereitschaft zu erheblichen Unterschieden im Bildungserfolg führen (Hanushek et al., 2021; Hanushek et al., 2023; Sunde et al., 2022). So gibt es beispielsweise Belege dafür, dass Schülerinnen und Schüler aus längerfristig orientierten Kulturen bessere Lese- und Mathematikleistungen erbringen, im Laufe der Zeit bessere Testergebnisse erzielen, seltener fehlen und weniger disziplinarische Probleme haben, seltener eine Klasse wiederholen, eher an weiterführenden Kursen teilnehmen und die Sekundarstufe abschliessen (Figlio et al., 2019) als diejenigen mit einer kurzfristigen Orientierung. Zudem verfügen Schülerinnen und Schüler aus stärker individualistisch geprägten Kulturen über höhere kognitive Fähigkeiten und grössere Qualifikationsgewinne im Laufe der Zeit; sie investieren mehr in ihre Fähigkeiten, da sie mehr Schuljahre absolvieren und eher an Erwachsenenbildungsmassnahmen teilnehmen (Hartinger et al., 2021).

Schliesslich bestimmt auch das Bildungsniveau, wie viele Fähigkeiten sich Lernende mit der Zeit aneignen. Grafik 372 macht deutlich, wie das Bildungsniveau die Fähigkeiten im Laufe der Zeit beeinflusst.

372 Lese- und Rechenfertigkeiten nach Alter und Bildungsniveau

Daten: Hanushek et al. (2025)

Standardisierte Lese- und Rechenfertigkeiten



Lesebeispiel

Die Grafik zeigt die kumulierten marginalen Änderungen in den standardisierten Lese- und Rechenfertigkeiten. Die Lesefertigkeiten mit 40 Jahren und einem tertiären Bildungsniveau (Wert 1.77) sind etwa eine Standardabweichung höher als mit einem nichttertiären Bildungsniveau im selben Alter (Wert 0.77).

Genetische Faktoren und die Entwicklung von Fähigkeiten

Wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben, gibt es eine Reihe von Umweltfaktoren, die den Erwerb kognitiver und nichtkognitiver Fähigkeiten beeinflussen. Zunehmend sind auch Hinweise vorhanden, dass einige dieser Fähigkeiten zumindest teilweise vererbbar sind (*Plomin & von Stumm, 2018; Polderman et al., 2015; Turkheimer, 2000*). Verschiedene Studien argumentieren, dass sich Fähigkeiten und Begabungen, die für das spätere Leben wichtig sind, bereits vor der Geburt entwickeln. Kinder werden mit unterschiedlichen kognitiven und nichtkognitiven Fähigkeiten geboren, um sich Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen – das Humankapital – anzueignen. Die Gene bestimmen dabei das Potenzial einer Person, bei der Entwicklung von Fähigkeiten erfolgreich zu sein, während das Umfeld der Person das Ausmass beeinflusst, in dem dieses Potenzial genutzt wird. Analysen zeigen zum Beispiel, dass 75% der Personen in den oberen 10% der Verteilung des Educational Attainment Polygenic Index eine Universität besuchen, während es in den unteren 10% nur 25% sind (*Plomin & von Stumm, 2022*).

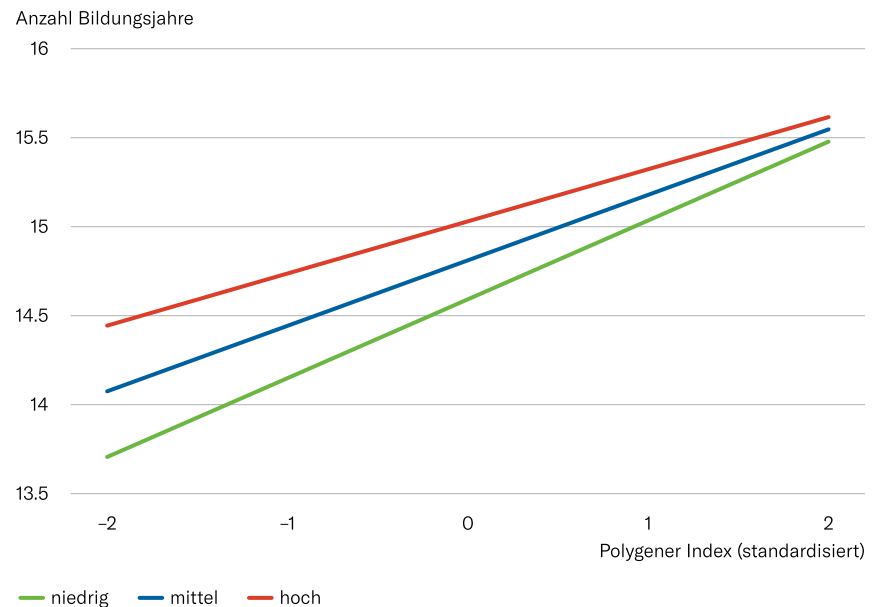
Aufgrund der Ausweitung der Bildungsmöglichkeiten und der geringeren ökonomischen und geschlechtsbezogenen Ungleichheiten hat sich die Assoziation zwischen Genetik und schulischen Ergebnissen verstärkt (*Herd et al., 2019; Pettersson, 2023*).

Beim Versuch, die Auswirkungen von Genen auf die Bildung einzuschätzen, müssen mehrere Aspekte berücksichtigt werden. Erstens beeinflussen die in einem genetischen Index zusammengefassten genetischen Varianten das Ergebnis selten ausschliesslich durch eine Auswirkung auf das durch den Index repräsentierte Persönlichkeitsmerkmal. Viele Gene wirken sich auf mehrere Merkmale aus und sind daher in mehreren Indizes enthalten. Insbesondere wurde nachgewiesen, dass verschiedene kognitive Fähigkeiten und Persönlichkeitsmerkmale teilweise von denselben Genen beeinflusst werden (*Becker et al., 2021*). Zweitens können die Ergebnisse durch umweltbedingte Einflüsse getrieben werden (*Conley et al., 2015; Merz et al., 2022*). Genetische Einflüsse sind komplex und mit verschiedenen nichtgenetischen Faktoren wie Familienmerkmalen, dem sozioökonomischen Hintergrund und der Umwelt verwoben (*Turkheimer et al., 2003*). Verhaltensgenetiker haben beispielsweise herausgefunden, dass sich ein günstiges familiäres Umfeld und eine ebensolche genetische Veranlagung gegenseitig ergänzen (*Arpawong et al., 2023; Turkheimer, 2000; Woodley Of Menie et al., 2021*), ein Ergebnis, das oft als Scarr-Rowe-Interaktion bezeichnet wird. Darüber hinaus deuten Studien darauf hin, dass genetische Varianten, die mit kognitiven Fähigkeiten verbunden sind, bei Personen mit einem höheren sozioökonomischen Hintergrund einen grösseren Einfluss auf die Bildungsergebnisse haben (*Buser, Ahlskog et al., 2024; Figlio et al., 2017; Guo et al., 2022; Papageorge & Thom, 2020; Ronda et al., 2022*). Auch frühkindliche Interventionen und die Schulqualität (→ Grafik 373) können die Wirkung der Gene verstärken oder abschwächen (*Arold et al., 2022; Attanasio et al., 2025; Cheesman et al., 2022; Cheesman et al., 2025; Stienstra et al., 2024*).

Gene sind die Grundeinheiten der Vererbung, die aus der DNA bestehen und die Anweisungen für den Aufbau und die Regulierung der Strukturen und Funktionen des Körpers kodieren. Gene werden von beiden Elternteilen vererbt und beeinflussen gemeinsam ein breites Spektrum von Merkmalen. Jeder Mensch hat etwa 20 000 bis 25 000 Gene, und leichte Variationen dieser Gene tragen zu individuellen Unterschieden bei. Komplexe Merkmale werden jedoch in der Regel von vielen einzelnen genetischen Varianten beeinflusst (*Chabris et al., 2015*). Ein polygener Index (PGI), auch polygener Score genannt, fasst diese kleinen Korrelationen zwischen einzelnen genetischen Markern und einem bestimmten Merkmal in einer Zahl zusammen, die als genetische Tendenz eines Individuums zu diesem Merkmal interpretiert werden kann. Forscherinnen und Forscher berechnen PGIs anhand von Daten aus genomweiten Assoziationsstudien (GWAS). Von besonderem Interesse für diesen Bericht ist der Educational Attainment Polygenic Index (EA PGI) (*Lee et al., 2018; Okbay et al., 2022*). EA PGIs wurden durchweg mit akademischen Leistungen und kognitiven Fähigkeiten von Kindern und Jugendlichen in Verbindung gebracht. Zwillings- und DNA-basierte Studien haben zudem gezeigt, dass individuelle Unterschiede in Bezug auf bildungsrelevante Merkmale, wie die in der Ausbildung verbrachte Zeit (*Lee et al., 2018*) und die allgemeine kognitive Funktion (*Davies et al., 2018*), erblich sind.

373 Assoziation zwischen dem polygenen Index und den Bildungsjahren, nach Qualität der Lehrpersonen

Daten: Arold et al. (2022)

**Lesebeispiel**

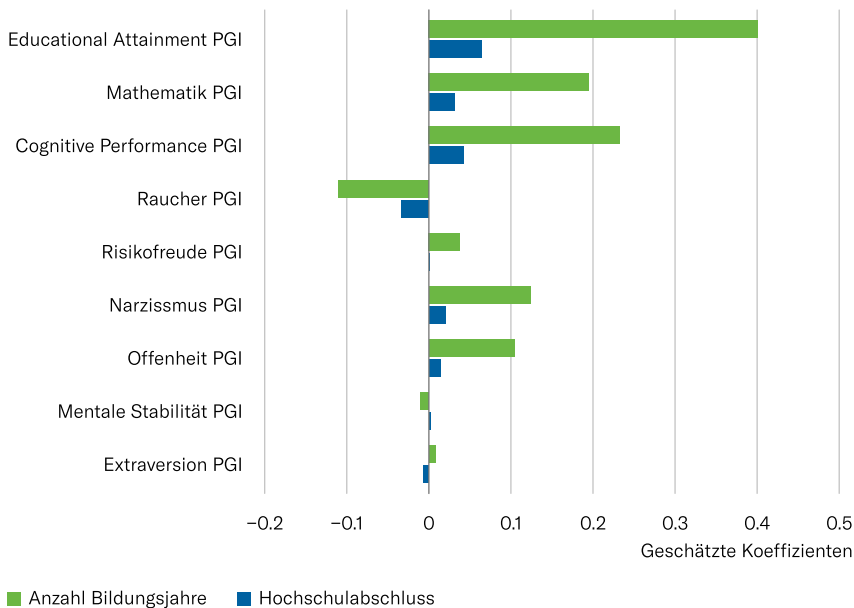
Bei einem durchschnittlichen polygenen Index (Wert 0) ist die vorhergesagte Anzahl Bildungsjahre bei einer mittleren Qualität der Lehrpersonen etwa 14,8. Bei zwei Standardabweichungen unterhalb des durchschnittlichen polygenen Indexes (Wert -2 auf der horizontalen Achse) beträgt die vorhergesagte Anzahl Bildungsjahre nur noch wenig mehr als 14 bei einer mittleren Qualität der Lehrpersonen. Bei einer hohen Qualität (eine Standardabweichung über dem Mittel) ist diese bei knapp 14,5 Bildungsjahren. Die Unterschiede in den Bildungsjahren nach Qualität der Lehrpersonen wird kleiner mit einem höheren polygenen Index.

In Forschungsstudien wurde versucht, diese Problematik mithilfe verschiedener Strategien zu überwinden, etwa mit Datensätzen von Geschwistern, Zwillingen und Adoptivkindern (Arold et al., 2022; Buser, Ahlskog et al., 2024; Stienstra et al., 2024). Eine Studie untersuchte den Zusammenhang zwischen Genen und dem Bildungsniveau anhand eines schwedischen Datensatzes zu Zwillingen. Die Ergebnisse zeigen, dass genetische Varianten, die mit höheren kognitiven Fähigkeiten, Offenheit und Narzissmus assoziiert sind, die Anzahl Bildungsjahre und die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen Hochschulabschluss gut vorhersagen können, selbst nach der Kontrolle verschiedener Familienmerkmale. Dies trifft insbesondere auf die polygenen Indizes (PGIs) für Bildung, Mathematik und kognitive Leistungen zu, aber auch für manche Persönlichkeitsmerkmale (Buser, Ahlskog et al., 2024) (→ Grafik 374).

374 Einfluss von polygenen Indizes auf die Bildungsergebnisse

Ergebnisse der Schätzung des Einflusses von verschiedenen PGIs auf Bildungsvariablen für Zwillingspaare in Schweden

Daten: Buser, Ahlskog et al. (2024)



Die Zahlen zeigen die geschätzten Koeffizienten aus den einzelnen Regressionen der Bildungsvariablen (Anzahl Schuljahre und binärer Indikator für Hochschulabschluss) auf die gezeigten PGIs. Ein Wert von 0,1 bei den Bildungsjahren heisst, dass ein um eine Standardabweichung höherer Wert des PGI die Anzahl Bildungsjahre um 0,1 erhöht. Beträgt der Wert beim Hochschulabschluss 0,05, heisst das, dass eine um 5 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit besteht, einen Hochschulabschluss zu erlangen.

Drittens können verschiedene Ergebnisse für genetisch unterschiedliche Populationen auf nichtgenetische Faktoren wie kulturelle Normen, die Politik, die geografische Umgebungen oder wirtschaftliche Umstände zurückgeführt werden, was einen verzerrten Eindruck vermitteln kann (Hamer & Sirota, 2000).

Diese Fortschritte verbessern das Verständnis der intergenerationalen Übertragung von Bildungserfolgen und der für die Bildungspolitik relevanten Frage, wie viel auf die Genetik und wie viel auf die Umwelt zurückzuführen ist. Studien über Geschwister zeigen, dass 20 bis 45% der Ähnlichkeit der Bildungsergebnisse zwischen Geschwistern auf die Genetik und der Rest auf Umweltfaktoren zurückzuführen sind (Fletcher et al., 2023; Silventoinen et al., 2020). Die elterliche Genetik kann sich direkt über die Vererbung auf die Bildungsergebnisse der Kinder oder indirekt über die Umwelt auswirken (Cawley et al., 2023; Demange et al., 2022; Wang et al., 2021). So gibt es beispielsweise Belege dafür, dass genetische Indizes der Eltern für Kognition die allgemeine Intelligenz und die exekutiven Funktionen der Kinder über deren genetische Indizes (genetischer Pfad) und über die elterliche Erziehung (phänotypischer Pfad) beeinflussen. Ähnliche Ergebnisse wurden für nichtkognitive Fähigkeiten und die Lese- und Schreibfähigkeiten, die verbalen Fähigkeiten (Axelrud et al., 2023; Guo et al., 2022) sowie für elterliche nichtkognitive Fähigkeiten und die Bildungsabschlüsse der Kinder gefunden (Demange et al., 2022).

Der monetäre Nutzen von Bildung

Für eine Person entsteht ein monetärer Nutzen der Bildung, wenn sich der Kompetenzerwerb auf das Wohlergehen auswirkt, beispielsweise in Form einer höheren Wahrscheinlichkeit, am Arbeitsmarkt tätig zu sein oder einer Erwerbstätigkeit mit einer besseren Entlohnung nachgehen zu können. Auf die Gesamtgesellschaft übertragen, bestimmt der kollektive Kompetenzerwerb die Wettbewerbsfähigkeit und somit auch das Wachstum und die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft eines Landes. Der Nutzen für Staat und Gesellschaft liegt schliesslich darin, dass Personen mit einer besseren und längeren Ausbildung höhere Einkommen erzielen und somit auch höhere Steuererträge generieren. Diese dienen wiederum als Basis für öffentliche Investitionen in Bildung und andere Bereiche, ausserdem wird das Sozialsystem entlastet, indem weniger Sozialtransferleistungen in Anspruch genommen werden.

Erwerbstätigkeit

Eine Studie für die Schweiz zeigt, dass jede vierte erwerbstätige Person mit Hochschulabschluss und jede dritte erwerbstätige Person mit Abschluss einer höheren Berufsbildung tendenziell durch **KI** konkurrenziert wird. Aber diese Personen werden bei einer komplementären Nutzung mehr von KI profitieren könnten. Auf der anderen Seite sind Personen ohne weiterführende Schulbildung weniger betroffen, können KI aber auch kaum zu ihrem Vorteil nutzen (*Schnell & Salvi, 2024*).

Eine Studie zu den Auswirkungen von KI im Dienstleistungssektor analysierte Daten aus japanischen Pflegeheimen und die dort eingesetzten Roboter. Die Ergebnisse zeigen, dass der **Roboter-einsatz** mit einer Steigerung der Beschäftigung und der Mitarbeiterbindung verbunden ist. Besonders bei Überwachungsrobotern ist die Komplementarität zum Pflegepersonal ausgeprägt. Mit der Einführung neuer Robotertypen steigt der Anteil der von Robotern übernommenen Aufgaben, was zu einer Umverteilung der Tätigkeiten des Pflegepersonals und zu einer höheren Pflegequalität führt (*Lee et al., 2025*).

Der Einfluss von Bildung auf die Wahrscheinlichkeit, aktiv am Arbeitsmarkt tätig zu sein, äussert sich in verschiedenen Formen. Erstens erhöht ein besseres Ausbildungsniveau die Wahrscheinlichkeit, überhaupt eine Stelle zu finden. Zweitens könnten Personen trotz offener Stellen freiwillig darauf verzichten, eine Erwerbstätigkeit auszuüben. Die Wahrscheinlichkeit einer gewollten Nichterwerbstätigkeit kann, in Abhängigkeit vom Sozialsystem und vom Familienstatus, von einer tiefen Bildung begünstigt werden, da man nur Arbeiten mit tiefen Löhnen und relativ schlechten Arbeitsbedingungen finden würde. Umgekehrt kann eine höhere Ausbildung zu einem Lohnniveau führen, das es einem erlaubt, Arbeitszeit zumindest teilweise durch Freizeit zu substituieren. Drittens entwerten sich Kompetenzen über die Zeit, und somit kann das Risiko der Erwerbslosigkeit davon abhängen, wie schnell dieser Prozess erfolgt. Die Frage, welche Ausbildungsform oder welches Ausbildungsniveau dabei besonders vom Risiko der Entwertung betroffen ist, lässt sich aber nicht eindeutig beantworten. Auch wenn es Studien gibt, die zeigen, dass die duale Berufsausbildung Jugendlichen eine schnellere Integration in den Arbeitsmarkt ermöglicht (*Bolli et al., 2021*), sind Personen mit einem Berufsbildungshintergrund nach einer Phase der Arbeitslosigkeit am stärksten von «Vernarbungseffekten» betroffen (*Shi & Di Stasio, 2022*). Diese können abgemildert werden, wenn die berufsspezifische Nachfrage nach Arbeitskräften hoch ist und die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Berufen ausgebildet werden, die einen hohen Anteil an berufsspezifischen Fertigkeiten vermitteln. Diese Arbeitskräfte könnten jedoch nach der Arbeitslosigkeit einem höheren Risiko eines Statusverlustes ausgesetzt sein als diejenigen, die in Berufen ausgebildet wurden, in denen allgemeine Qualifikationen wichtiger sind (*Hänni & Kriesi, 2025*). Zudem können die Fähigkeiten von Personen mit einem Berufsbildungshintergrund tendenziell zu einem früheren Zeitpunkt im Berufsleben veralten (*Hanushek et al., 2017*).

Die Aneignung und der Ausbau von Fähigkeiten durch lebenslanges Lernen spielen eine wichtige Rolle, um der Abwertung und Veralterung von Qualifikationen entgegenzuwirken und das Risiko von Arbeitslosigkeit

zu reduzieren (Denzler et al., 2025; Falck et al., 2024; Rupieper & Thomsen, 2025; Schultheiss & Backes-Gellner, 2023). Bis vor Kurzem ist man beispielsweise davon ausgegangen, dass Personen mit höheren Abschlüssen besser gegen die Digitalisierung und den technischen Fortschritt geschützt sind. Neue Entwicklungen im Bereich KI haben das jedoch geändert (Acemoglu et al., 2022; Aum & Shin, 2025). Während Computer und Industrieroboter überwiegend gering qualifizierte Arbeitskräfte und Routinearbeiten ersetzen und die Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitskräften erhöhen (Pusterla & Renold, 2022), hilft KI nun, Aufgaben von hoch qualifizierten Arbeitskräften zu übernehmen (Eloundou et al., 2024; Hui et al., 2024). Es ist nicht mehr klar, wie sich KI auf die Komplementaritäten und Tätigkeitszuteilungen innerhalb einer Arbeitsstelle auswirken wird (Hoffmann et al., 2024).

Löhne

Unterschiedliche Bildung wirkt sich nicht nur auf die Wahrscheinlichkeit aus, überhaupt zu arbeiten, sondern auch auf den durch die Erwerbsarbeit erzielbaren Lohn (Deming & Silliman, 2025). Bildungsabhängige Lohnunterschiede erklären sich zum einen mit Produktivitätsunterschieden von Personen auf verschiedenen Bildungsstufen. Dabei geht es nicht nur um die Produktivität bei einer bestimmten Tätigkeit, sondern auch darum, ob komplexe oder sich häufig ändernde Aufgabenstellungen besser bewältigt werden können (Deming, 2023). Die Produktivität einer Person ist vor Stellenantritt in der Regel schwer beobachtbar, weshalb Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber das Bildungsniveau (Spence, 1973) oder andere Bildungsleistungen als Signal betrachten (Busso et al., 2023; Stans et al., 2025). Dies führt nicht nur zu unterschiedlichen Lohnangeboten, sondern wird in zunehmendem Masse auch als Information verwendet, um zu entscheiden, ob eine Bewerberin oder ein Bewerber überhaupt in Betracht gezogen wird. Zum anderen können bildungsabhängige Lohnunterschiede entstehen, wenn aus Gründen der technologischen Ausstattung produktivere Stellen eher an höher qualifizierte Personen vergeben werden. Grund dafür ist, dass Hochqualifizierte nicht nur produktiver sind als Geringqualifizierte, sondern auch mehr komplexe Aufgaben ausführen können.

Wie bei der Beschäftigung verändern die technologischen Fortschritte und insbesondere KI das Lohngefüge am Arbeitsmarkt. Die Entwicklungen transformieren die Aufgaben auf der Ebene der Berufe, für deren Ausübung entsprechende Fähigkeiten notwendig sind, und folglich auch die Entlohnung für diese Fähigkeiten (Bloom et al., 2025; Caplin et al., 2024; Stephany & Teutloff, 2024). Studien zeigen, dass die Lohnprämie für digitale Fähigkeiten kontinuierlich gestiegen ist (Langer & Wiederhold, 2023) und dass datenwissenschaftliche Fähigkeiten dynamisch belohnt werden (Josten et al., 2024). In der Schweiz profitieren hoch spezialisierte Berufe von der digitalen Transformation: In diesen Berufen steigen die Löhne, während dies bei allgemeineren Berufen nicht der Fall ist (Kiener et al., 2024). Weiterbildungen sind dabei entscheidend (Falck et al., 2024).

In der Schweiz werden im Durchschnitt Lohnvorteile von 7,5 bis 8,5% pro zusätzliches Bildungsjahr erzielt (→ Grafik 375). Bei 8% bedeutet dies zum Beispiel, dass eine Person mit einem Masterabschluss an einer Universität (fünf zusätzliche Bildungsjahre) im Durchschnitt in jedem

Der Lohn für die Ausbildung kann auch vom Fach (Altonji & Zhu, 2025) und Grad der Spezifität des Abschlusses abhängen (Eggenberger & Backes-Gellner, 2023; Hanks et al., 2024; Kiener et al., 2024). Das Bildungsniveau und das gesamte **Bündel an Fähigkeiten** beeinflussen den Lohn, wobei diese Fähigkeiten mit Investitionen in Humankapital, wie Schulbildung und Berufserfahrung, verknüpft sind. Eine Studie mit Daten von US-Hochschulabsolvent/innen auf LinkedIn zeigt, dass erfahrenere und höher gebildete Arbeitskräfte einen grösseren Anteil an berufsspezifischen Fähigkeiten haben, was mit ihrem Erwerb durch Studiengänge und Berufserfahrung übereinstimmt. Arbeitskräfte, die spezifischere und leitende Fähigkeiten angeben, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, gut bezahlte Jobs zu finden (Dorn et al., 2025).

Die Lohnvorteile, die sich mit einer steigenden Anzahl formaler Bildungsjahre ergeben, werden als **private Bildungsrenditen** bezeichnet. Den kausalen Effekt von mehr Bildung auf die Löhne zu bestimmen, ist seit den ersten Berechnungen Ende der 1950er-Jahre schwierig geblieben, weil die Selektion talentierterer Personen für längere Ausbildungen/Ausbildungsgänge und in besser bezahlte Stellen dazu führt, dass die Bildungsrenditen verzerrt, d. h. überschätzt werden.

Erwerbsjahr einen Lohnvorteil von rund 40% gegenüber einer Person erwarten darf, die nach der Maturität ohne weitere Ausbildung in das Erwerbsleben eingestiegen ist. Diese geschätzte durchschnittliche Bildungsrendite war in den letzten zwei Dekaden zyklischen Schwankungen unterworfen, blieb aber insgesamt relativ stabil. Mit anderen Worten: Der generell steigende Bildungsstand der Erwerbsbevölkerung führte bisher zu keinem Überangebot an Bildung, das die Rentabilität dieser Investition für die einzelne Person hätte erodieren lassen (→ *Kapitel Tertiärstufe, Seite 189*).³ Die durchschnittlichen Renditen verbergen aber eine relativ hohe Heterogenität. Wenn man die Bildungsrenditen für Personen berechnet, die zu den am schlechtesten Verdienenden gehören (1. Lohndezil), und für solche, die zu den am besten Verdienenden zählen (9. Lohndezil), und wenn diese Renditen dann in ein Verhältnis gesetzt werden, zeigt sich, dass sie am obersten Rand der Lohnverteilung immer deutlich höher sind. Dieser Unterschied zugunsten der unabhängig vom Bildungsstand immer am besten verdienenden Personen erhöhte sich nach 1990 von rund 20% auf rund 100%, also auf eine doppelt so hohe Bildungsrendite. Danach verringerte sich der Vorteil aber wieder und pendelte sich bei rund 50% ein.

Dieser Vergleich zeigt zwei wichtige Aspekte der Bildungsrenditen: Erstens lohnen sich Bildungsinvestitionen für produktivere Personen deutlich mehr als für Personen, die auf jeder Bildungsstufe zu den am schlechtesten Verdienenden gehören. Und zweitens nimmt das Renditerisiko mit steigender Bildung zu, weil die Streuung der Löhne mit steigendem Bildungsniveau zunimmt. Die durchschnittliche Rendite wird mit zunehmender Bildung also immer weniger aussagekräftig.

Im Vergleich zu Personen ohne nachobligatorische Ausbildung liegen die Bildungsrenditen pro Bildungsjahr nach Bildungstyp im Durchschnitt etwa 15 bis 20% höher für Personen mit einem Abschluss auf Sekundarstufe beziehungsweise etwa 45 bis 50% höher für Personen mit einem Tertiärabschluss. Diese Unterschiede sind leicht grösser als noch in den 1990er-Jahren, doch sind sie im vergangenen Jahrzehnt relativ konstant geblieben.⁴

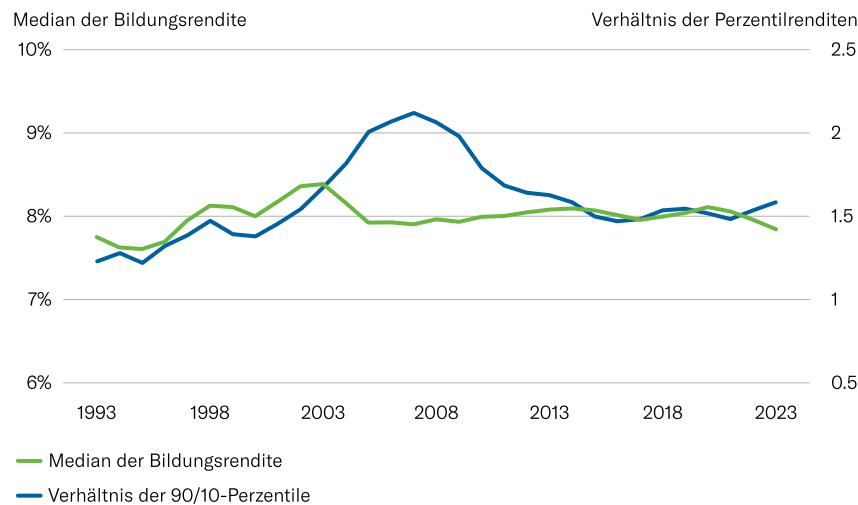
3 Einige Studien argumentieren, dass die Erträge aus kognitiven Fähigkeiten im Laufe der Zeit zurückgegangen seien, trotz steigender Nachfrage nach Arbeitskräften mit Hochschulbildung (*Edin et al., 2022; Izadi & Tuhkuri, 2024*). Der scheinbare Rückgang der Erträge kann jedoch auf einen Kohorteneffekt und die damit verbundenen Veränderungen in der Verteilung der Fähigkeiten zwischen den Kohorten zurückgeführt werden (*Hellerstein et al., 2024*).

4 Berechnungen der Bildungsrenditen der Jahre 2011–2022 anhand von Erhebungen, die vor und nach dem Ausbruch von Covid-19 in den USA durchgeführt wurden, zeigen, dass die Bildungserträge von ihrem langfristigen Trend abwichen und während der Pandemie anstiegen. Dabei zeigte sich, dass Covid-19 die Bildungsrenditen für Männer und insbesondere für Personen mit Hochschulbildung um zirka einen Prozentpunkt erhöht hat (*Patrinos & Rivera-Olvera, 2025*).

375 Renditen für ein zusätzliches Bildungsjahr

Rendite für das Medianeinkommen und Verhältnis zwischen den Bildungsrenditen des ersten und neunten Dezils der Lohnverteilung. Die Zahlen geben den gleitenden Durchschnitt über jeweils drei Jahre wieder.

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



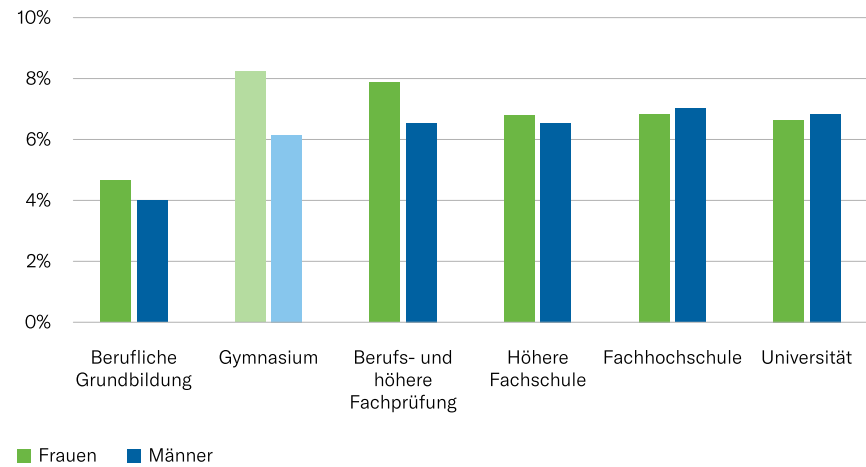
Bei der Interpretation von Zeitreihen basierend auf Daten der SAKE gilt es zu berücksichtigen, dass von 1991 bis 2009 die Datenerhebung jeweils im zweiten Quartal durchgeführt wurde und ab 2010 als kontinuierliche Erhebung quartalsweise. Im Jahr 2021 wurde die SAKE zudem von einer reinen Telefonbefragung in eine Multi-Mode-Befragung mit einem Schwerpunkt auf der Internetbefragung umgewandelt und der Fragebogen revidiert. Diese Änderungen führten zu Brüchen in der Zeitreihe, welche die Ergebnisse zumindest teilweise beeinflussen können.

Wichtig bei der Interpretation solcher Zahlen ist die Feststellung, dass Personen mit einem Sekundarabschluss und solche mit einem Tertiärabschluss unterschiedliche Ausbildungsdauern haben. Wenn man die Lohnunterschiede pro zusätzliches Schuljahr berechnet (→ Grafik 376), resultiert daraus, dass Personen mit einem tertiären Abschluss (Universität oder Fachhochschule) etwa 6,5 bis 7,0% mehr verdienen als Personen ohne nachobligatorische Ausbildung. Dagegen verdienen Menschen mit einer beruflichen Grundbildung im Durchschnitt nur ungefähr 4,5 bis 5,0% mehr pro zusätzliches Schuljahr. Wer eine Berufs- und eine höhere Fachprüfung abgelegt hat oder einen höheren Fachschulabschluss vorweist, kann mit etwa 7,0 bis 7,5% pro zusätzliches Ausbildungsjahr mit der höchsten Rendite rechnen. Hierbei gilt zu beachten, dass diese Zahlen lediglich Durchschnittswerte darstellen, die unter der Annahme typischer Ausbildungsdauern berechnet wurden. Die individuellen Bildungsrenditen können je nach Ausbildungstyp⁵ und -fach sowie weiteren kognitiven und nicht-kognitiven Fähigkeiten sehr unterschiedlich sein.

⁵ Für die Schweiz zeigt sich, dass Personen mit einer Berufsausbildung eine höhere Beschäftigungsrate aufweisen und sich die Lohnverteilungen mit berufs- und allgemeinbildenden Abschlüssen deutlich überlappen (Kuhn & Schweri, 2023).

376 Renditen 2023 für ein zusätzliches Ausbildungsjahr nach Ausbildungstyp

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Die Bildungsrenditen sind jeweils relativ zu den Einkommen von Personen ohne nachobligatorische Ausbildung berechnet. Der Berechnung liegen Annahmen zu den zusätzlich notwendigen Ausbildungsjahren je Ausbildungstyp zugrunde. Dabei wird die Rendite für Personen mit gymnasialer Ausbildung (helle Farben) wohl überschätzt, da durchschnittlich die Hälfte der Personen dieser Kategorie das Studium abbricht und folglich angenommen werden müsste, dass deren Ausbildungsdauer entsprechend länger ist (SKBF, 2018). Die Renditen in Grafik 376 wurden relativ zum Median- und nicht zum Durchschnittslohn berechnet und nehmen Linearität pro zusätzliches Schuljahr an. Die Heterogenität in der Lohnverteilung je Ausbildungskategorie und insbesondere bei Personen ohne nachobligatorischen Schulabschluss erklärt dabei, weshalb die Bildungsrenditen in Grafik 376 leicht tiefer liegen als diejenigen in Grafik 375.

Schon die ersten Lohnschätzungen, die zur Berechnung der Bildungsrendite verwendet wurden (Mincer, 1974), zeigten, dass Produktivität nicht nur durch den formalen Bildungsstand beeinflusst wird, sondern auch durch Erfahrung, die mit der Dauer des Erwerbslebens zunimmt (Jedwab et al., 2023). Erfahrung in eine gesteigerte Produktivität und damit in einen höheren Lohn umzusetzen, sei es durch Learning on the Job oder durch Weiterbildung, ist wiederum bildungsabhängig (Heckman et al., 2003; Lemieux, 2006). Je höher die formale Bildung zu Beginn des Erwerbslebens ist, desto mehr vermögen Personen ihren Lohn durch Erfahrung im Arbeitsmarkt zu steigern (→ Grafik 377). Die Gründe dafür können vielfältig sein. Erstens, je besser ausgebildet eine Person ist, umso schneller und produktiver kann sie die in einem konkreten Job erlernten Kompetenzen in produktive Arbeit umwandeln und entsprechend mehr verdienen. Zweitens tendieren besser ausgebildete Personen eher dazu, sich über die Jahre weiterzubilden, was eine höhere Produktivität zur Folge hat und damit Lohnanstiege ermöglicht (→ Kapitel Weiterbildung, Seite 323). Drittens lohnt es sich für Arbeitgeber, Arbeitskräften mit höheren kognitiven Fähigkeiten mehr Weiterbildung zukommen zu lassen (Frisvold & Kim, 2024). Viertens haben Personen mit einem höheren Bildungsniveau eher Zugang zu Berufen, deren Produktivitätspotenzial höher ist.

Neben der bekannten Bedeutung der kognitiven Fähigkeiten auf dem Arbeitsmarkt wird auch den nichtkognitiven Fähigkeiten eine immer wichtigere Rolle beigemessen (Alderotti et al., 2023; Belfi & Borghans, 2025; Deming & Silliman, 2025; Edin et al., 2022; Kiener et al., 2023; Langer &

Wiederhold, 2023; Lochner et al., 2025; Woessmann, 2025). Es gibt einige Hinweise darauf, dass persönliche Merkmale wie Wettbewerbsfähigkeit, Selbstvertrauen und Risikobereitschaft einen Einfluss auf das Einkommen haben und beispielsweise dazu beitragen, Einkommensunterschiede zwischen den Geschlechtern zu erklären (Dariel et al., 2024). Eine Studie über Berufsbildungsabsolventinnen und -absolventen ergab Folgendes: Ein mittleres Niveau an Selbstkompetenz in einem Beruf – worunter unter anderem die Eigenschaften Belastbarkeit, Verantwortungsbewusstsein, Motivation, Leistungsbereitschaft und Zuverlässigkeit verstanden werden – weist im Vergleich zu einem niedrigen oder hohen Niveau an Selbstkompetenz die höchsten Lohnrenditen auf; in Berufen mit einem hohen kognitiven Anforderungsprofil ist ein hohes Niveau an Selbstkompetenz mit höheren Lohnrenditen assoziiert (Kiener et al., 2023). Was die Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale betrifft, so sind Extraversion und emotionale Stabilität mit höheren Löhnen verbunden, während Verträglichkeit und Offenheit auch innerhalb von Berufen im Durchschnitt mit niedrigeren Löhnen assoziiert sind (Izadi & Tuhkuri, 2024; Rohrbach-Schmidt et al., 2023). Es gibt zudem Hinweise darauf, dass soziale Fähigkeiten – einschliesslich der Fähigkeit, gut in einem Team zu arbeiten und effektiv mit Kolleginnen und Kollegen zu kommunizieren – bei Personen mit einer geringeren formalen Bildung als Triebfeder für individuelle Lohnzuwächse gelten (Aghion et al., 2024).

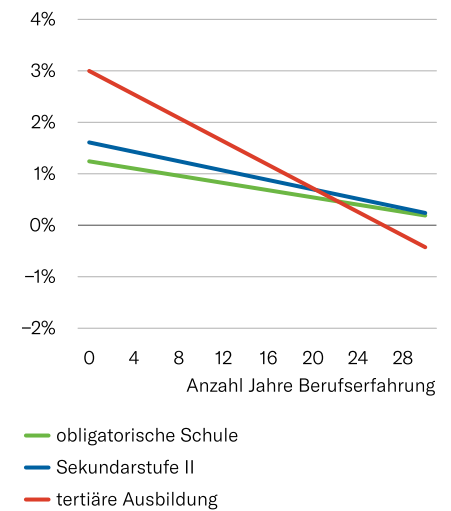
Wachstum, Externalitäten und fiskalische Renditen

Gesamtgesellschaftlich generiert Bildung ebenfalls einen wichtigen monetären Nutzen, der sich in Form eines höheren Wirtschaftswachstums, eines allgemein höheren Lohnniveaus (Guo et al., 2024) und höherer Steuererträge äussert (Elsenberger & Kendzia, 2023). Der fiskalische Nutzen entsteht einerseits dadurch, dass Personen mit höherer Bildung ihre Produktivität und somit ihren Lohn steigern können und aufgrund der Steuerprogression deutlich mehr Steuern zahlen. Andererseits trägt zur fiskalischen Rendite bei, dass Personen mit mehr Bildung weniger staatliche Transferleistungen (Sozialleistungen usw.) beziehen. Die fiskalische Bildungsrendite kann somit als Relation zwischen dem Nutzen in Form von höheren Steuererträgen und tieferen staatlichen Transferleistungen einerseits und den Kosten in Form von staatlichen Bildungsausgaben andererseits gesehen werden. Die fiskalischen Bildungsrenditen sind jedoch aus zwei Gründen ohne weitere Korrektur schwierig zu interpretieren: Erstens müsste berücksichtigt werden, dass viele Personen auch ohne oder mit reduzierter staatlicher Unterstützung in ihre Bildung investiert hätten und somit das Potenzial der fiskalischen Rendite selten ausgeschöpft wird. Zweitens muss, wie bei der individuellen Bildungsrendite, auch hier die kausale Beziehung zwischen Bildung und Erträgen berücksichtigt werden: Falls besser ausgebildete Personen auch ohne diese Bildung höhere Einkommen erzielt hätten, würde die realisierte fiskalische Bildungsrendite überschätzt.

Neben der individuellen und der fiskalischen Rendite gibt es auch eine soziale Bildungsrendite. Dann nämlich, wenn Bildung einen sogenannten externen Nutzen stiften kann, der Personen betrifft, die sich nicht gebildet haben. Bei den positiven Externalitäten handelt es sich meist um

377 Erträge für ein zusätzliches Jahr Berufserfahrung nach höchstem Bildungsabschluss

Daten: BFS (SAKE); Berechnungen: SKBF



Lesebeispiel

Die Grafik zeigt die Erträge für ein zusätzliches Jahr Berufserfahrung, die von der bereits erlangten Berufserfahrung einer Person abhängen. Ein Wert von 2,5% für Personen mit tertiärer Ausbildung bei 5 Jahren Berufungserfahrung heisst zum Beispiel, dass das 6. Jahr Berufserfahrung mit einem erwarteten Lohnanstieg von 2,5% einhergeht. Die Lohnanstiege sind beim Berufseinstieg höher als bei zunehmender Berufungserfahrung. Für Personen mit tertiärer Ausbildung sind sie zu Beginn höher, nehmen danach aber schneller ab. Dieses bekannte Phänomen ist vor allem auf die höheren Lerneffekte und Produktivitätssteigerungen am Anfang der beruflichen Karriere zurückzuführen.

Die **Konzentration von mehr Menschen mit Hochschulabschlüssen** oder die Eröffnung neuer Hochschulen in der Nähe kann sich positiv auf die Löhne der Menschen in einer Region und das lokale Wirtschaftswachstum auswirken (Lehnert et al., 2024; Goehausen & Thomsen, 2024; El-Komboz & Fackler, 2023). Eine Studie zeigt, dass die Gründung von Fachhochschulen, besonders in den Bereichen Chemie, Life Sciences sowie Wirtschaft und Management, die Ansiedlung neuer Unternehmen fördert (Schlegel & Backes-Gellner, 2023). Wie die geografische Nähe zu anderen qualifizierten Arbeitskräften oder Hochschulen im Idealfall sein sollte, ist noch umstritten, aber einige Studien deuten darauf hin, dass ein Radius von weniger als 25 Kilometern optimal ist (Eppelsheimer et al., 2022).⁶

Spillover-Effekte, etwa wenn die Produktivität der Arbeitskolleginnen und -kollegen einen Einfluss auf den eigenen Lohn hat (Hong & Lattanzio, 2025; Portugal et al., 2025). Eine jüngere Studie zeigt, dass 9% der individuellen Bildungsrenditen dem *Spillover*-Kanal zugeschrieben werden können. *Spillovers* können aber auch entstehen, wenn weniger gut ausgebildete Personen durch die Zusammenarbeit mit besser ausgebildeten Erwerbstätigen produktiver werden, oder wenn Letztere einen Teil ihres Produktivitätsfortschritts an Erstere abgeben (Herkenhoff et al., 2024; Jarosch et al., 2021).

Empirisch zeigen lassen sich *Spillovers* auch über die Entfernung zu einer Hochschuleinrichtung oder die Konzentration hoch qualifizierter Arbeitskräfte in der Nähe, was anderen Erwerbstätigen, Unternehmen und den Bewohnerinnen und Bewohnern eines Gebiets sowohl monetäre als auch nichtmonetäre Vorteile verschafft (Acton et al., 2025; Bonaccorsi et al., 2024).

Da Bildung nicht nur die Produktivität der einzelnen Person, sondern auch jene aller Mitarbeitenden erhöht, trägt sie zu Wachstum und zur Entwicklung einer Nation bei. Mehr Humankapital hilft, Einkommens- und Produktivitätsunterschiede zwischen Ländern zu erklären. Die Gültigkeit und das Ausmass der Auswirkungen von Bildung auf das BIP-Wachstum in länderübergreifenden Einkommensregressionen hängt jedoch stark von den Modellannahmen ab. Die Ergebnisse einer jüngeren Studie zeigen, dass Humankapital in Europa eine wichtige Determinante für das regionale Niveau von Innovation und wirtschaftlicher Entwicklung ist. Insbesondere die Alphabetisierung hat einen signifikanten Einfluss auf die aktuellen Patentanmeldungen und das Pro-Kopf-BIP (Diebolt & Hippe, 2022). Es gibt Belege dafür, dass unzureichendes Humankapital – aufgrund von Schulabbruch oder mangelnden kognitiven und nichtkognitiven Fähigkeiten – sowohl private Kosten als auch erhebliche fiskalische und soziale Kosten verursachen können (Brunello & Rocco, 2024).

Obwohl aus gesamtgesellschaftlicher Sicht all diese Faktoren einen monetären Nutzen stiften, steht bei vielen von ihnen der nichtmonetäre Nutzen, gerade auch aus individueller Perspektive, im Vordergrund. Deswegen werden im nachfolgenden Themenblock die nichtmonetären Bildungsnutzen noch im Speziellen behandelt.

6 Es ist schwierig, die kausalen Auswirkungen von Hochschulen oder hoch qualifizierten Arbeitskräften zu ermitteln, da ihre Standorte möglicherweise endogen von den lokalen wirtschaftlichen Bedingungen abhängen. Aus diesem Grund verwenden alle oben genannten Studien geeignete Strategien, um dies zu berücksichtigen.

Der nichtmonetäre Nutzen von Bildung

Bildung und Kompetenzen im Allgemeinen beeinflussen über die Arbeitswelt hinaus viele verschiedene Aspekte des Lebens. Von besserer Bildung erhofft man sich positive Effekte auf die Gesundheit und damit auf die Lebenserwartung, auf die persönliche Zufriedenheit, das friedliche Zusammenleben, die politische Partizipation und verschiedene weitere Lebensergebnisse. Die folgenden Abschnitte verweisen auf die wichtigsten dieser Outcomes, die man durch Bildung positiv zu beeinflussen sucht.

Gesundheit

Eine der wichtigsten erhofften nichtmonetären Wirkungen von Bildung ist jene auf die Gesundheit und die Lebenserwartung einer Person. Eine Studie auf Basis der Schweizer Nationalen Kohorte und der Schweizerischen Gesundheitsbefragung zeigt, dass Frauen und Männer zwischen 1990 und 2014 eine Zunahme ihrer Gesamtlebenszeit um drei respektive fünf Jahre verzeichnen konnten. Allerdings unterscheidet sich der Zugewinn an gesunden Lebensjahren je nach Bildungsniveau: Während er bei Personen mit Hochschulabschluss wächst, stagniert er bei Menschen, die lediglich über eine obligatorische Schulbildung verfügen (*Remund & Cullati, 2022*). Der Einfluss von Bildung auf die Gesundheit kann dabei direkt oder indirekt über verschiedene Kanäle erfolgen. Erstens fördert mehr Bildung direkt das Gesundheitsbewusstsein, etwa das Wissen⁷ über die Folgen von gesundheitsschädigendem Verhalten wie Rauchen, Alkoholmissbrauch, Bewegungsmangel oder über Gesundheitsrisiken wie eine Schwangerschaft im Teenageralter (*Bor et al., 2024; Garcez et al., 2025*). Zweitens verhalten sich besser gebildete Menschen in der Produktion von Gesundheit effizienter: Sie wissen beispielsweise oft besser, wann sie welche präventiven Massnahmen im Interesse ihrer Gesundheit treffen können (*García & Heckman, 2023; Boes & Liu, 2024*). So wurde zum Beispiel gezeigt, dass in der Schweiz die Wahrscheinlichkeit, eine Spitalzusatzversicherung abzuschliessen, mit zunehmender Bildung steigt (*Altwickler-Hátori & Stucki, 2023*). Drittens erhöht Bildung die Opportunitätskosten von Krankheiten, was wiederum den Anreiz für gesundheitsschädigendes Verhalten verringert und jenen für gesundheitsförderndes Verhalten wie gesunde Ernährung und Sport erhöht. Ebenso reduziert Bildung die Wahrscheinlichkeit, einer gesundheitsbeeinträchtigenden Erwerbstätigkeit nachzugehen und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass im Arbeitsalltag bewusster auf die Gesundheit geachtet wird. Schliesslich kann es wie bei den Löhnen auch im Bereich Gesundheit zu *Spillovers* kommen. Es gibt beispielsweise Hinweise darauf, dass Menschen gesünder sind und eine höhere Lebenserwartung haben, wenn sie an Orten mit einem durchschnittlich höheren Bildungsniveau leben (*Bor et al., 2024*).

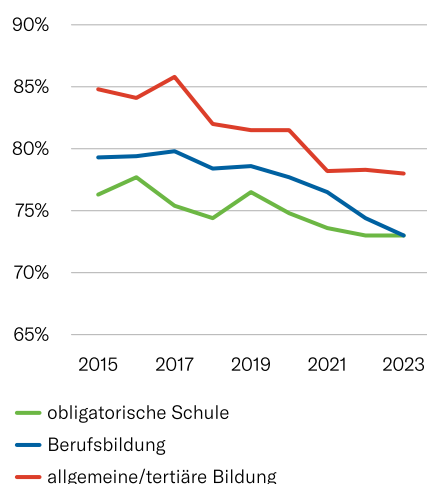
Neben diesen direkten Effekten wird die Gesundheit auch indirekt, speziell über ein höheres Einkommen, von der Bildung beeinflusst (*Danesh et al., 2024*). Umgekehrt können sich Stressfaktoren, die durch einen niedrigen Bildungsstand bedingt sind – etwa Arbeitslosigkeit, tiefes Einkommen

Eine Studie für den Kanton Zug zeigt, dass Schüler/innen der Sekundarstufe C (Grundanforderungen) einen schlechteren **Gesundheitszustand** aufwiesen, wohingegen Schüler/innen in Klassen mit erweiterten Anforderungen (Sekundarstufe A) weniger Stimulanzien und Suchtmittel konsumierten als ihre Kolleginnen und Kollegen in tieferen Bildungsstufen (*Rachamin et al., 2023*).

⁷ Eine repräsentative Stichprobe von Erwachsenen im Alter von 58 Jahren und älter in der Schweiz zeigt einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen Bildung und Gesundheitskompetenz, die in drei Bereichen gemessen wurde: Gesundheitsversorgung, Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung (*Meier et al., 2022*).

378 Personen mit guter bis sehr guter subjektiver Gesundheit, nach Bildungshintergrund

Daten: FORS (Schweizer Haushalt-Panel);
Berechnungen: SKBF



oder finanzielle Schwierigkeiten – direkt negativ auf die Gesundheit oder auf Lebensumstände (soziale Ausgrenzung, Scheidungsrisiko usw.) auswirken, die den Gesundheitszustand negativ beeinflussen.⁸ Darüber hinaus hat die elterliche Bildung nachweislich einen Einfluss auf die Gesundheit und Bildung der Kinder (Mikkonen et al., 2020).

Unter dem Vorbehalt, dass es sich bei den Zusammenhängen zwischen Bildung und Gesundheit nicht immer um kausale Beziehungen handeln muss, sind die Auswertungen von aktuellen Daten aus der Schweiz zu sehen (→ Grafik 378). Daten des Schweizer Haushalt-Panels 2010–2023 zeigen, dass der subjektiv empfundene Gesundheitszustand mit steigendem Bildungsniveau zunimmt und am höchsten bei Personen mit Allgemeinbildung und Hochschulabschluss ist. Trotz oder vielleicht gerade aufgrund dieser Vielzahl von direkten und indirekten Kanälen, über die Bildung auf den Gesundheitszustand wirken kann, ist der kausale Zusammenhang zwischen Bildung und Gesundheit schwer zu beziffern,⁹ und nicht jede Korrelation muss auch ein Beleg für einen kausalen Effekt sein. Erstens gibt es Selektionseffekte, was bedeutet, dass sich diejenigen Personen mehr bilden, die sich auch ohne längere Ausbildung beispielsweise eher gesundheitsfördernd verhalten hätten. Zweitens gibt es unbeobachtete Drittvariablen, die sowohl einen positiven Einfluss auf den Bildungsstand als auch auf den Gesundheitszustand haben und somit nur eine Scheinkorrelation zwischen Bildung und Gesundheit verursachen. Dazu gehören gerade viele nicht-kognitive Fähigkeiten wie die Kontrollüberzeugung, die Selbstkontrolle, Verträglichkeit oder Gewissenhaftigkeit. So sind gemäss einer Studie für die meisten Gesundheitsmessungen die disaggregierten *Big-Five*-Persönlichkeitsmerkmale und die Kontrollüberzeugung für 30 bis 45% des Gradienten zwischen Bildung und Gesundheit verantwortlich (Gensowski & Gørtz, 2024). Bei einer Stichprobe von Erwachsenen im Alter von 58 Jahren und älter in der Schweiz wurde festgestellt, dass Persönlichkeitsmerkmale signifikant mit der Gesundheitskompetenz korrelieren, insbesondere Offenheit und Neurotizismus (Ryser et al., 2023).

Drittens gibt es auch hier empirisch gut belegte Formen der umgekehrten Kausalität. Das heisst, dass sich Personen mit einer schlechteren Gesundheit oder einem ungesünderen Verhalten genau deshalb weniger lang bilden können oder schlechtere kognitive Ergebnisse erzielen (Bagues & Villa, 2024; Gopalan & Edara, 2023; Hull & Yan, 2024).¹⁰

8 Anhand von Volkszählungsdaten wurde festgestellt, dass Patientinnen und Patienten mit einer Ausbildung auf der Sekundarstufe II und einer Pflichtschulbildung in der Schweiz im Durchschnitt länger im Krankenhaus bleiben als tertiär gebildete Personen. Diese Effekte können jedoch fast vollständig durch Komorbiditäten erklärt werden (Bayer-Oglesby et al., 2022), was wiederum durch einen der indirekten Kanäle – nämlich die schnellere Entwicklung chronischer Krankheiten bei einkommensschwachen Personen – begründet werden kann (Danesh et al., 2024).

9 Studien, die Schulreformen zur Identifikation kausaler Effekte betrachten, können keinen einheitlichen, direkten kausalen Einfluss von Bildung auf die Gesundheit nachweisen (Barcellos et al., 2025; Lleras-Muney, 2022). Manche fanden gar keine kausalen Effekte (Masuda & Shigeoka, 2023). Andere belegen die Evidenz, dass die reformbedingte zusätzliche Bildung zur Verbesserung der Gesundheit und zu einer häufigeren Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung führte (Gehrsitz & Williams Jr, 2024).

10 Zum Beispiel deuten Ergebnisse für die Schweiz darauf hin, dass Sport, spezifisch eine intensive, fünfzehnminütige, kognitiv anspruchsvolle körperliche Bewegung (Exergame) die Informationsverarbeitung erleichtert und – für aktivere Kinder – auch exekutive Prozesse verbessert (Anzeneder et al., 2023). Eine Studie, die sich eine in Maastricht (NL) eingeführte Politik zum Cannabisverkauf zunutze machte, ergab, dass akademische Leistungen von Studierenden deutlich anstiegen, wenn Letzteren nicht mehr erlaubt war, Cannabis zu kaufen (Marie & Zöhlitz, 2017).

Bei der psychischen Gesundheit sind diese Wechselbeziehungen besonders ausgeprägt. Jüngste Daten des europäischen Panels COME-HERE und Erhebungen wie das International Social Survey Program zeigen gerade bei jungen Menschen einen besorgniserregenden Trend mit einem deutlichen Rückgang des psychischen Wohlbefindens, sowohl absolut als auch im Vergleich zu älteren Altersgruppen (Blanchflower et al., 2024). Bildung spielt eine zentrale Rolle bei der Beeinflussung der psychischen Gesundheit. So erhöht beispielsweise ein niedrigeres Bildungsniveau das Risiko für psychische Störungen wie leichte bis mittelschwere Depressionen, ADHS und allgemeine Angststörungen (Demange et al., 2023). Andere Studien machen deutlich, dass Bildung für Frauen hinsichtlich ihrer physischen und psychischen Gesundheit und der Gefahr, Opfer von Missbrauch zu werden, eine schützende Wirkung hat (Özer & Fidrmuc, 2024). Gleichzeitig ist es möglich, dass sich psychische Probleme auf den Bildungserfolg auswirken (Agnafors et al., 2021; Burger & Strassmann Rocha, 2024; Burger et al., 2024; Matthews et al., 2023; Smith et al., 2021); so können sie zum Beispiel Bildungsschwierigkeiten allgemein oder eine höhere Wahrscheinlichkeit für einen Schulabbruch zur Folge haben (von Simson et al., 2022).

Daten des Schweizer Haushalt-Panels 2010–2023 (→ Grafik 379) zeigen den Anteil von Personen mit häufigen depressiven Symptomen, aufgeschlüsselt nach Bildungshintergrund. Im Durchschnitt sind Personen ohne nachobligatorische Ausbildung (ISCED 1/2) deutlich häufiger von depressiven Symptomen betroffen als Menschen mit einem Berufsbildungshintergrund (ISCED 3B/5B), einer allgemeinbildenden Ausbildung oder einem Hochschulabschluss (ISCED 3A/5A/6).

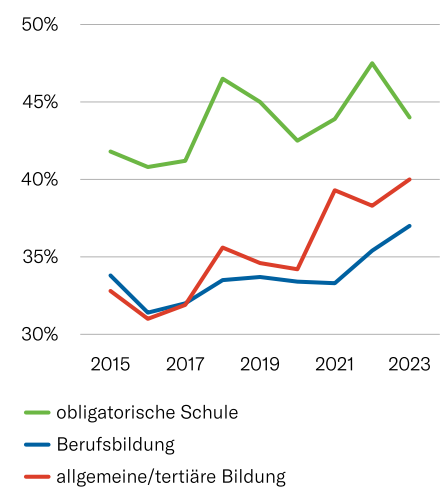
Daten aus der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) belegen, dass Personen ohne nachobligatorische Bildung häufiger an pathologischen Schlafstörungen leiden als solche mit einer tertiären Ausbildung. Obschon Personen ohne nachobligatorischen Schulabschluss am häufigsten Schlafstörungen beklagten, haben diese bei tertiär ausgebildeten Menschen in den letzten Jahren am stärksten zugenommen (BFS, 2024r).

Gestützt auf Fortschritte in der Genforschung haben neuere Studien den Zusammenhang von Gesundheit und Bildung genauer analysiert (Chen et al., 2023; Fan et al., 2023). Genomweite Assoziationsstudien zeigen, dass sowohl Risikoverhaltensweisen als auch das Bildungsniveau vererbbar sind und eine hochgradig polygene Architektur aufweisen. Inwieweit Risikoverhalten und das Bildungsniveau gemeinsame genetische Überschneidungen aufweisen, ist jedoch noch wenig erforscht. Es gibt allerdings Hinweise darauf, dass Kinder, die eine höhere genetische Veranlagung für Bildung haben auch eine geringere genetische Veranlagung für gesundheitliches Risikoverhalten (Amin et al., 2021; Arellano Spano et al., 2024) und für einen besseren Gesundheitszustand (Bolyard & Savelyev, 2025; Howe et al., 2023; Kendler et al., 2023; Salvatore et al., 2020) aufweisen.¹¹

Die vorgestellten Studien weisen darauf hin, dass die psychische Gesundheit und Bildung auf komplexe Weise miteinander verbunden sind. Entsprechende Unterstützungsprogramme können einen wesentlichen Effekt zur Verbesserung der Gesundheit und zu einer erfolgreichen Bildungslaufbahn leisten (Wickersham et al., 2021).

379 Anteil der Personen mit häufigen depressiven Symptomen, nach Bildungshintergrund

Daten: FORS (Schweizer Haushalt-Panel);
Berechnungen: SKBF



¹¹ Gemäss einer anderen Studie ist eine höhere genetische Veranlagung für Bildung mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit verbunden, als Jugendliche oder Jugendlicher Alkohol zu konsumieren (Davis et al., 2022).

Lebenszufriedenheit und Glück

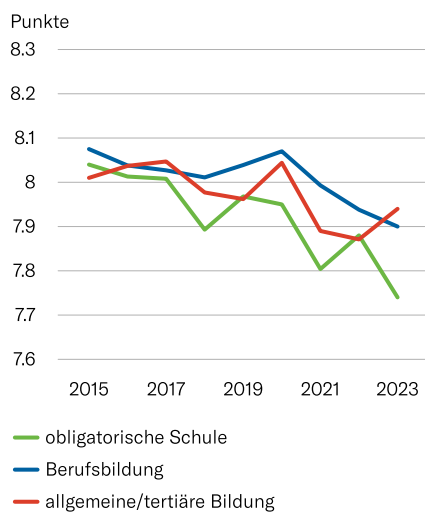
Wie bei den Effekten auf die Gesundheit gibt es potenziell mehrere direkte und indirekte Mechanismen, durch die sich Bildung auf die Lebenszufriedenheit¹² auswirken kann. Zudem sind gerade Gesundheit und Lebenszufriedenheit stark positiv korreliert. Auf der einen Seite kann das durch Bildung erworbene Wissen per se als Nutzen betrachtet werden und somit die Lebenszufriedenheit steigern. Bildung kann aber auch die Fähigkeit zur Selbst- und Fremdrelexion verbessern und so die Chancen erhöhen, mit Schicksalsschlägen oder generell mit dem Leben besser umgehen zu können, was wiederum die Zufriedenheit erhöht. Der Erwerb eines bestimmten Bildungsniveaus und die damit verbundene, auf Bildung basierende Identifikation mit einer bestimmten Gruppe kann auch eine positive psychologische Wirkung haben. Auf der anderen Seite kann eine höhere Bildung zu erhöhten Erwartungen an sich selbst, an andere oder an das Leben im Allgemeinen führen, die schwieriger zu erfüllen sind und sich deshalb möglicherweise negativ auf die Lebenszufriedenheit auswirken. Eine Studie zeigt zum Beispiel, dass Arbeitslosigkeit für höher ausgebildete Personen einen negativeren Effekt auf das Wohlbefinden hat (*Bertermann et al., 2024*). Dieses Ergebnis spricht auch dafür, dass in hoch qualifizierten Gesellschaften besser gebildete Personen eher mit dem abnehmenden wirtschaftlichen Wert ihrer Qualifikationen konfrontiert sind. Folglich wird es für sie schwieriger, eine hohe Lebenszufriedenheit aufrechtzuerhalten (*Araki, 2022*).

Neben den direkten Einflüssen von Bildung auf die Lebenszufriedenheit müssen auch hier indirekte Einflüsse berücksichtigt werden (*Elsas, 2021*). Das Einkommen (*Araki, 2022*), der ausgeübte Beruf und die Beschäftigung (*Giuliano et al., 2024*) sowie die Gesundheit sind mögliche Kanäle, über die Bildung zu mehr oder weniger Zufriedenheit führen kann. Die vielen möglichen direkten und indirekten Einflüsse erschweren wiederum eine präzise empirische Identifizierung der Wirkungskanäle. Aus diesem Grund und weil Bildung sowohl positiv als auch negativ auf die subjektiv empfundene Zufriedenheit wirken kann, sind ihre Effekte auf die Lebenszufriedenheit empirisch noch wenig eindeutig belegt. Zudem besteht auch hier die Möglichkeit der umgekehrten Kausalität: Es ist denkbar, dass sich weniger zufriedene Personen weniger lang bilden können. Die Ergebnisse einer Stichprobe von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I in der Schweiz deuten darauf hin, dass die schulischen Leistungen über einen Zeitraum von einem Jahr positiv mit dem Wohlbefinden korrelieren; dies betrifft insbesondere die positive Einstellung zur Schule und die Freude an dieser sowie das positive akademische Selbstkonzept. Negative Dimensionen des Wohlbefindens – etwa Sorgen in der Schule, körperliche Beschwerden und soziale Probleme – waren jedoch nicht mit den schulischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler korreliert (*Morinaj & Hascher, 2022*). Vor dem Hintergrund dieser Einschränkungen sind wiederum die folgenden empirischen Auswertungen für die Schweiz zu verstehen (→ Grafik 380).

380 Durchschnittliche Lebenszufriedenheit, nach Bildungshintergrund

Die Lebenszufriedenheit wird auf einer Skala von 0 (gar nicht zufrieden) bis 10 (vollumfänglich zufrieden) erhoben.

Daten: FORS (Schweizer Haushalt-Panel);
Berechnungen: SKBF



Bei der durchschnittlichen Lebenszufriedenheit liessen sich zumindest bis 2017 fast keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Bildungskategorien feststellen. Nach 2018 zeigt sich, dass Personen ohne nachobligatorische Schulbildung im Durchschnitt eine etwas niedrigere Lebenszufriedenheit aufweisen als Personen mit einem Berufsbildungshintergrund oder einer allgemeinen, tertiären Ausbildung, wobei die Unterschiede nicht signifikant sind und sich auch absolut in den letzten Jahren wieder angeglichen haben. Dies ist jedoch vor dem Hintergrund einer im Trend sinkenden Lebenszufriedenheit über alle Bildungskategorien hinweg zu sehen.

12 In diesem Bericht werden die Begriffe Lebenszufriedenheit, Wohlbefinden und Glück austauschbar verwendet, obwohl deren Bedeutung nicht unbedingt identisch zu verstehen ist; vgl. dazu *Bucher (2018)* und *Veenhoven (2018)*. Ein weiteres verwandtes Konzept ist das subjektive Wohlbefinden (SWB), das als Facette oder spezifische Form des Wohlbefindens betrachtet wird und erfasst, wie Menschen ihr eigenes Leben bewerten (*Diener et al., 2018; Heffetz & Caspi, 2025*).

Die Identifizierung eines kausalen Effekts wird umso schwieriger, wenn man auch noch das Vorhandensein von Persönlichkeitsmerkmalen oder individuellen Charakteristika berücksichtigt, die sich sowohl auf den Bildungserfolg als auch auf die Lebenszufriedenheit auswirken können (Belfi & Borghans, 2025). Studien für die Schweiz zeigen, dass das Auftreten von gewohnheitsmässigem, charakterstärkenbezogenem Verhalten in der Schule einen positiven Einfluss auf das schulische Wohlbefinden und die schulischen Leistungen haben kann. Beispiele für Charakterstärken sind Kreativität, Freundlichkeit oder Humor (Wagner & Ruch, 2023).

Während beim Einfluss auf die Gesundheit die Problematik der Messung vor allem darin besteht, dass es unzählige Masse und Ausprägungen für Gesundheit gibt, hat man es bei der Zufriedenheit mit dem Problem zu tun, dass man sich in der Wissenschaft nicht immer einig ist, wie Zufriedenheit überhaupt gemessen werden kann und soll (Andreoni et al., 2024; Heffetz & Caspi, 2025; Liu & Netzer, 2023).

Kriminalität

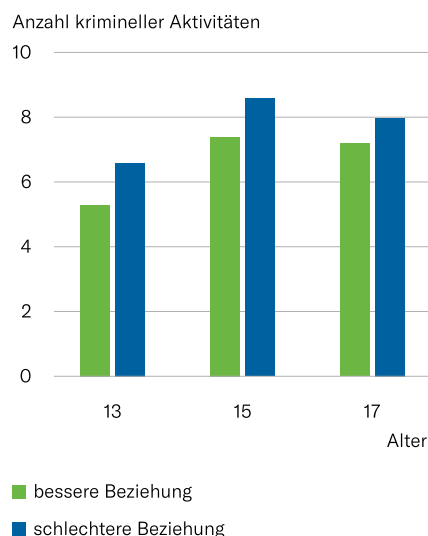
Zu den positiven Bildungseffekten gehört auch eine bildungsbedingte Reduktion von kriminellem oder anderem sozial schädlichem Verhalten (Hjalmarsson et al., 2024; Lavecchia et al., 2025; Machin & Sandi, 2025; Moschion & van Ours, 2025). Auch hier besteht wieder eine Reihe von direkten und indirekten Einflusskanälen, die teilweise auch empirisch gut belegt sind. Direkt kann Bildung kognitive und nichtkognitive Eigenschaften und Kompetenzen wie Geduld, harte Arbeit oder eine Risikoaversion fördern oder auch das Wohlergehen steigern, was die Wahrscheinlichkeit von unsozialem oder kriminellem Verhalten reduziert. Ein direkter Zusammenhang zwischen Bildung und Kriminalität besteht zudem darin, dass Jugendliche, die länger in die Schule gehen, weniger Zeit und damit weniger Gelegenheit haben, überhaupt kriminell zu werden. Mehrere Studien belegen das anhand von Änderungen der Pflichtschulzeit (Anders et al., 2023; Bell et al., 2022; García et al., 2023; Gray-Lobe et al., 2023; Huttunen et al., 2023). Eine verlängerte obligatorische Schulzeit oder ein Ausbau der Sekundarstufe II haben sich als besonders effektiv erwiesen, Jugendliche in einer Lebensphase in der Schule zu halten, in der – über den gesamten Lebenslauf betrachtet – das Risiko, delinquent zu werden, temporär eher hoch ist. Andererseits erhöht die in der Schule verbrachte Zeit andere Arten von Straftaten, die in der Schule und während der Schulzeit begangen werden (Hansen et al., 2024; Jones & Karger, 2023), wie Analysen von Schliessungen bestätigen (Bacher-Hicks et al., 2022; Borbely et al., 2023).

Indirekte Einflusskanäle entstehen vor allem über die sich durch Bildung eröffnenden Einkommens- und Karrieremöglichkeiten, welche die Opportunitätskosten eines sozial unerwünschten Verhaltens in die Höhe treiben und damit den Anreiz mindern, auf kriminelle Weise zu Einkommen und Ansehen zu gelangen. Da mögliche Einkünfte aus kriminellem Verhalten sehr unsicher und im Vergleich mit dem relativ sicheren Einkommen aus Bildungsinvestitionen mit einem hohen Risiko behaftet sind, ist auch davon auszugehen, dass eher risikoaverse Personen auf ein solches Verhalten verzichten. Der Effekt der Opportunitätskosten, kriminelles Verhalten zu mindern, kann sich jedoch reduzieren, falls die Gewinne im Vergleich zum Risiko, erwischt zu werden, sehr hoch sind. Dies wird

In einer kanadischen Studie wurden die **Auswirkungen eines Programms** untersucht, das Coaching, Nachhilfe, Gruppenaktivitäten und finanzielle Unterstützung für gefährdete High-school-Schülerinnen und Schüler bietet. Verglichen wurden Jugendliche aus Programmgebieten mit ähnlichen einkommensschwachen Jugendlichen, die ausserhalb dieser Gebiete lebten, vor und nach Einführung des Programms. Verknüpfte Daten zum Schulbesuch und zum Strafverfahren zeigen, dass die Programmteilnahme die Wahrscheinlichkeit einer Strafanzeige bis ins frühe Erwachsenenalter um 6 Prozentpunkte bzw. um 33% senkt – vor allem durch weniger Eigentumsdelikte (Lavecchia et al., 2025).

381 Assoziation zwischen Kriminalität und Lehrer-Schüler-Beziehung

Daten: *Obsuth et al. (2023)*



Lesebeispiel

Die Grafik zeigt die durchschnittliche Kriminalität kumuliert über 28 verschiedene kriminelle Aktivitäten (z.B. Ladendiebstahl, Fahren ohne Führerschein, Vandalismus, aber ohne schwere Gewalt wie Raub) von Jugendlichen im Alter von 13, 15 und 17 Jahren nach Art der Beziehung zwischen der Lehrperson und den Schüler/innen (schlechter vs. besser). Im Alter von 17 Jahren wurden bei Jugendlichen mit einer schlechteren Lehrer-Schüler-Beziehung etwa 8 kriminelle Aktivitäten und bei solchen mit einer besseren Lehrer-Schüler-Beziehung durchschnittlich rund 7,2 kriminelle Aktivitäten gezählt.

beispielsweise als Erklärung für das Phänomen verwendet, dass es im Bereich der Wirtschaftskriminalität eher eine positive Korrelation zwischen dem Bildungsstand oder dem Einkommen und der Wahrscheinlichkeit gibt, ein Verbrechen zu begehen (*Armandola et al., 2023*). Bildung kann jedoch nicht nur die Beteiligung an Straftaten verringern, sondern auch die Wahrscheinlichkeit, wegen einer Straftat verurteilt zu werden, wie manche Studien zeigen (*Farrington et al., 2023*).

Eine Zürcher Studie mit 1483 Jugendlichen aus dem Projekt z-proso untersuchte, wie sich die Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung auf die spätere Delinquenz auswirkt (→ Grafik 381). Das Ergebnis: Jugendliche mit einer besseren Beziehung zu Lehrpersonen zeigten im Alter von 13, 15 und 17 Jahren seltener delinquentes Verhalten. Solche Beziehungen wirken offenbar als Schutzfaktor vor Kriminalität (*Obsuth et al., 2023*).

Auch bei der Kriminalität besteht die Möglichkeit einer umgekehrten Kausalität, und Drittfaktoren können einen Einfluss haben (*Carr et al., 2023*). Bildung kann die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, kriminell zu werden; umgekehrt ist es möglich, dass kriminelle Handlungen oder eine Gefährdung durch Gewaltverbrechen, insbesondere in der Jugendzeit, die Wahrscheinlichkeit reduzieren, eine längere beziehungsweise bessere Ausbildung zu absolvieren (*Chang & Padilla-Romo, 2023; Deb & Gangaram, 2024*). Eine Studie aus Indien zeigt, dass ein Anstieg der Gewaltkriminalität in einem Bezirk mit schlechteren Leistungen in Lesen und Mathematik verbunden ist, insbesondere bei Kindern aus sozioökonomisch benachteiligten Haushalten. Mögliche Mechanismen sind sowohl haushaltsspezifische Faktoren wie eine geringere Mobilität der Kinder und eine schlechtere psychische Gesundheit als auch schulspezifische Faktoren, zu denen etwa eine schlechtere Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Lehrpersonen zählen (*Sharma & Sunder, 2025*). Schliesslich spielen auch hier nichtkognitive Fähigkeiten oder Persönlichkeitsmerkmale eine wichtige Rolle; sie können zu einer Scheinkorrelation zwischen Bildung und Kriminalität beitragen.

Umweltwissen und -verhalten

Der potenziell positive Nutzen von Bildung ergibt sich, wenn diese zum ökologischen Bewusstsein und zu einem umweltschützenden Verhalten beiträgt. Der direkteste Zusammenhang besteht darin, dass Umwelt und Ökologie als Bildungsinhalte in der Schule oder in anderen Bildungseinrichtungen vermittelt werden, wie es in der Schweiz in allen drei sprachregionalen Lehrplänen der obligatorischen Schule der Fall ist. Internationale Studien zeigen, dass dies einen positiven Effekt auf das Umweltwissen, auf Einstellungen, Absichten und auf – zumeist selbst berichtete – Verhaltensweisen haben kann (*Holtmaat & Alford-Hamburg, 2023; van de Wetering et al., 2022*).

Es gibt auch Hinweise darauf, dass sich die Inhalte des naturwissenschaftlichen Unterrichts (evolutionsbasiert versus kreationsbasiert) auf wissenschaftsfeindliche Einstellungen, Kenntnisse und Entscheidungen auswirkt. Eine Analyse für die USA nutzt gestaffelte Reformen, die den Umfang der Evolutionstheorie in den Bildungsstandards der US-Bundesstaaten ausnutzt. Die erweiterte Abdeckung der Evolution vergrösserte dabei nicht nur das Wissen der Schülerinnen und Schüler über die Evolutionstheorie, sie führt auch zu einer grösseren Anerkennung dieser Theorie im Erwachsenenalter;

dabei werden weder die Religiosität verdrängt noch politische Einstellungen beeinflusst, vielmehr kommt es zu Bildungs- und Arbeitsmarktentscheidungen, die eher in Richtung Lifesciences gehen (Arold, 2024).

Selbst wenn formale Bildung das Bewusstsein für die Umwelt erhöht, kann es eine Lücke zwischen diesem geförderten Bewusstsein und dem tatsächlichen Verhalten der Umwelt gegenüber geben (Mannoni, 2025). Zum Beispiel gibt es Evidenz dafür, dass umweltfreundliche Einstellungen dann umweltfreundliches Verhalten besser vorhersagen, wenn die persönlichen Kosten eher niedrig oder der Nutzen für die Umwelt hoch ist (Wyss et al., 2022).

Während sich bei anderen nichtmonetären Erträgen der Einkommenseffekt von Bildung häufig so auswirkt, dass über das höhere Einkommen auch andere positive Effekte entstehen, ist das beim Umweltverhalten nur teilweise der Fall; hier kann sich der Effekt sogar in einen negativen Zusammenhang verkehren. Vereinfacht ausgedrückt, besteht zum einen ein direkter Bildungseffekt, der sich im besten Fall positiv auf das Umweltverhalten auswirkt. Zum anderen gibt es einen indirekten Bildungseffekt über das Einkommen, der sowohl positiv wie negativ wirken kann, weil mehr Einkommen zwar die Möglichkeit eröffnet, sich umweltbewusstes Verhalten leisten zu können, aber gleichzeitig auch zu mehr Konsum verhilft, was wiederum eher umweltschädigend wirkt. Wegen dieser verschiedenen Wirkungskanäle ist der Effekt von mehr Bildung auf das Umweltverhalten mehrschichtig. So zeigt beispielsweise eine Umfrage unter Befragten in zwanzig Ländern, dass Gebildete und eher links orientierte Befragte im Allgemeinen die Klimapolitik stärker unterstützen. Ein höheres Haushaltseinkommen ist jedoch nur in weniger als der Hälfte der Länder mit einer stärkeren Unterstützung von Klimaschutzmassnahmen verbunden (Dechezleprêtre et al., 2025). Auch eine Interventionsstudie, bei der Daten von 1000 Haushalten in Basel verwendet wurden, zeigt, dass ein höheres Bildungsniveau positiv mit mehr Umweltwissen und einem stärkeren energiesparenden Verhalten verbunden ist. Ein höheres Einkommen geht jedoch mit einem höheren Energiebedarf einher (Hess et al., 2022).

Wie bei den anderen Themen gibt es hinsichtlich des Umweltverhaltens und der Umwelteinstellungen nicht nur direkte und indirekte Effekte von Bildung, vielmehr kann es auch einen umgekehrten Einfluss der Umweltbedingungen auf die Bildungsergebnisse geben. So finden sich zum Beispiel Hinweise darauf, dass sich ein Anstieg der Luftverschmutzung negativ auf die Ergebnisse in Mathematik und Lesen auswirkt (Dang et al., 2025), oder dass Naturkatastrophen die Leistungen von Schülerinnen und Schülern noch bis zu fünf Jahre nach der Katastrophe beeinträchtigen können (Gust, 2024), auch wenn nicht alle Studien signifikante Ergebnisse finden (Fukushima et al., 2024).

Seit Mitte 2018 entstanden weltweit Jugendbewegungen unter dem Namen Fridays for Future, die für einen starken Klimaschutz protestierten. In der Schweiz wird diese Bewegung insbesondere vom «Klimastreik» getragen. Eine Umfrage unter Klimastreik-Aktivistinnen und -Aktivisten zeigt, dass diese einen eher hohen Bildungsgrad haben. In ökonomischer Hinsicht stammen sie zumeist aus gut situierten Verhältnissen (Schaupp et al., 2022).

Trotz dieser Bewegungen und der stärkeren Beteiligung besser gebildeter Menschen gibt es keinen klaren Zusammenhang zwischen Bildung und einem Trend zu umweltfreundlicherem Verhalten (→ Grafik 382). Zu

In einer Schweizer Studie mit 547 Personen wurde untersucht, wie gut Menschen das **CO₂-Emissionsminderungspotenzial** verschiedener Verhaltensweisen einschätzen. Nachhaltige Ernährung wurde meist unterschätzt, Energiesparlampen hingegen überschätzt. Der Autoverzicht und das Meiden von Transatlantikflügen wurden korrekt eingeschätzt. Ein höheres Wissen förderte die Absicht, effektive Massnahmen zu ergreifen, während ein geringerer Aufwand die Bereitschaft zu umweltfreundlichem Verhalten generell erhöhte (Cologna et al., 2022).

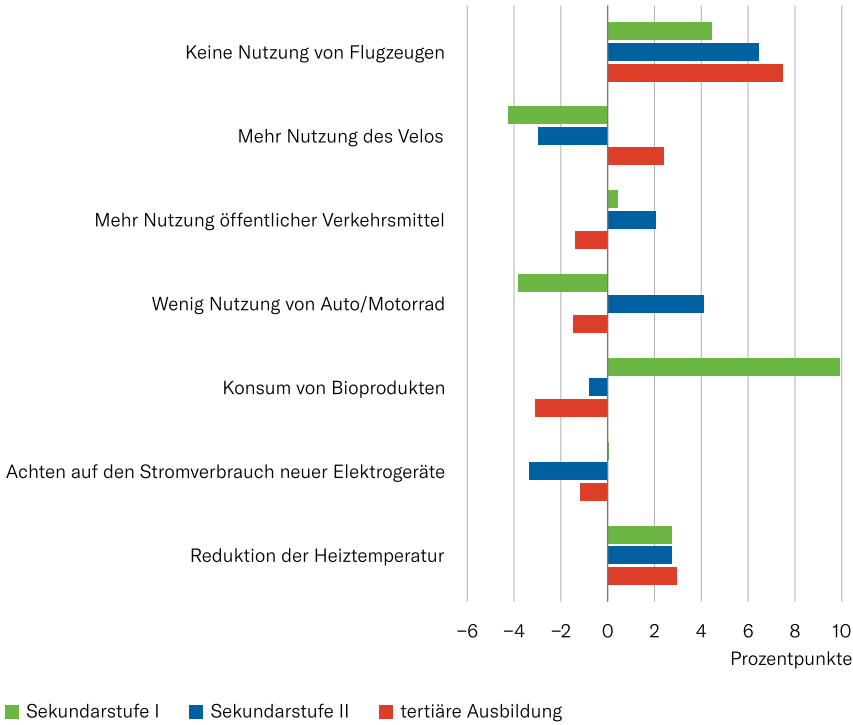
Eine Studie, die eine neue Datenbank zu Schulpflichtgesetzen verwendet, um den kausalen Effekt der Akkumulation von Humankapital auf eine Reihe von **Klimaergebnissen** in Europa (darunter auch die Schweiz) zu schätzen, ergab, dass ein zusätzliches Jahr Bildung zu einem Anstieg um 6,3% bei den klimabefürwortenden Überzeugungen, um 8,5% bei den klimabefürwortenden Verhaltensweisen, um 1,7% bei den Präferenzen für grüne Politik, und einen Anstieg um 35% bei der Wahl Grüner Parteien führte (Angrist et al., 2024).

beachten ist jedoch, dass der Zeitraum 2019–2023 mit der Covid-19-Pandemie zusammenfällt. Dies könnte beispielsweise erklären, weshalb Flugzeuge über alle Bildungsstufen hinweg weniger häufig genutzt wurden. Grafik 382 macht die Veränderungen im Umweltverhalten der Schweizer Bevölkerung im Alter von 15 bis 74 Jahren zwischen 2019 und 2023 deutlich (SKBF, 2023).

382 Veränderung im Umweltverhalten nach Bildungsniveau

Daten: BFS (Omnibus-Erhebungen 2019, 2023); Berechnungen: SKBF

Die Veränderungen, in Prozentpunkten, geben an, inwiefern sich die Anteile in den folgenden Bereichen zwischen den beiden Erhebungen geändert haben: der Anteil Personen, die immer oder meistens angegeben haben, für a) die Heiztemperatur zu reduzieren, wenn die Wohnung mindestens zwei Tage leer steht, b) auf den Stromverbrauch zu achten beim Kauf von kleineren Elektrogeräten oder Leuchtmitteln, c) Nahrungsmittel aus biologischer Produktion zu konsumieren; der Anteil Personen, die weniger als einmal pro Monat oder nie angegeben haben, d) das Auto/Motorrad zu nutzen; der Anteil Personen, die angegeben haben, e) öffentliche Verkehrsmittel oder f) das Velo mindestens einmal pro Woche oder häufiger zu nutzen und g) nie das Flugzeug zu nutzen.



Digitale Medienkompetenz ist heute angesichts der Nutzung sozialer Medien und des Internets für die breit definierte politische Partizipation von besonderer Bedeutung.¹³ Das Aufkommen sozialer Medien hat nach allgemeiner Auffassung tiefgreifende Auswirkungen auf das bürgerschaftliche Engagement junger Menschen. Verschiedene Untersuchungen legen nahe, dass die neuen sozialen Medien die Bürgerbeteiligung wirksam fördern können (Knowles et al., 2023; Lybeck et al., 2024).

Politische Partizipation

Von grösster Bedeutung für ein friedliches Zusammenleben in einer Gesellschaft und für eine funktionierende Demokratie ist der erwartete Einfluss von Bildung auf das staatsbürgerliche Wissen und Verhalten. Wie beim Umweltwissen versucht man dieses Verhalten direkt über schulische Bildungsinhalte zu steuern (Deimel et al., 2024; Weinberg, 2022). Politisches Wissen ist zwar keine hinreichende Bedingung für bürgerschaftliches Engagement, aber es gilt als notwendige Voraussetzung. Wie bei den anderen Formen des nichtmonetären Nutzens von Bildung ist dabei zwischen mehr Bildung, das heisst vor allem einer längeren Bildungsdauer, und spezifischen Bildungsinhalten zu unterscheiden (Bell et al., 2024).¹⁴ Es gibt

13 Zu den Definitionen und Messungen digitaler politischer Partizipation vgl. Serdült & Hofmann (2022).

14 Eine Studie mit Daten aus fünf europäischen Ländern zeigt, dass sich Personen mit einem Universitätsabschluss im Vergleich zu Personen mit einem Fachhochschulabschluss häufiger politisch beteiligen. Dasselbe gilt für Personen, die einen Masterabschluss haben (im Vergleich zu solchen mit einem Bachelor) und für Personen mit einem Abschluss in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Ein universeller Zusammenhang zwischen den verschiedenen Abschlüssen und staatsbürgerlichen Fähigkeiten und staatsbürgerlicher Partizipation konnte jedoch nicht nachgewiesen werden (Mühleck & Hadjar, 2023).

Evidenz dafür, dass sich Letztere nachhaltig auf das staatsbürgerliche Engagement junger Menschen auswirken können.¹⁵ Eine Studie für die USA unter Hochschulstudierenden zur Medienkompetenz – verstanden als die Fähigkeit, Medien zu nutzen, kritisch zu analysieren, zu bewerten und zu gestalten – ergab Folgendes: Eine hohe Medienkompetenz hat einen positiven Effekt auf das Wissen über aktuelle Ereignisse und die interne politische Wirksamkeit¹⁶, nicht aber auf politische Aktivität an sich (*Ashley et al., 2017; Geers et al., 2020*). Es gibt auch Hinweise darauf, dass Personen, die in der Schule oder an der Universität Erfahrungen mit Demokratie gemacht haben (etwa als Klassensprecherin, Mitglied einer Schülervertretung oder bei der demokratischen Entscheidungsfindung im Unterricht) dazu neigen, häufiger zu wählen und sich politisch zu engagieren (*Kiess, 2022*).

Auch wenn es Wirkungskanäle gibt, die eine kausale Beziehung zwischen einem höheren Bildungsniveau und einer vermehrten politischen Aktivität nahelegen, sind auch hier statistische Korrelationen nicht einfach mit kausalen Wirkungen gleichzusetzen. Studien, die wiederum Schulreformen zur Identifikation kausaler Wirkungen verwenden, zeigen, dass auch starke Korrelationen zwischen dem Bildungsniveau und politischen Aktivitäten dem Test auf eine kausale Beziehung nicht immer standhalten (*Weinschenk & Dawes, 2022; Willeck & Mendelberg, 2022*). Ein Grund hierfür kann wiederum in der Existenz indirekter Kanäle liegen. So kann beispielsweise ein höherer Bildungsabschluss die Wahlbeteiligung über einen höheren sozioökonomischen Status und verfügbare Ressourcen zur politischen Partizipation erhöhen (*Jeroense & Spierings, 2023*), auch wenn einige Studien keinen Zusammenhang zwischen Einkommen und politischer Beteiligung feststellen (*Brännlund et al., 2024; Broockman et al., 2024*). Wie bei anderen Themen gibt es auch hier Störeffekte. Beispielsweise besuchen Menschen mit einem unterschiedlichen sozialen Hintergrund verschiedene Bildungseinrichtungen und schliessen diese auch unterschiedlich ab. Gleichzeitig wirkt sich der soziale Hintergrund auch auf die politische Partizipation aus (*Grasso & Giugni, 2022*). Schliesslich zeigt sich bei Letzterer, dass die nichtkognitiven Fähigkeiten eine entscheidende Rolle spielen und in ihrer Bedeutung wichtiger sein können als die schulischen Kompetenzen (*Belfi & Borghans, 2025*).

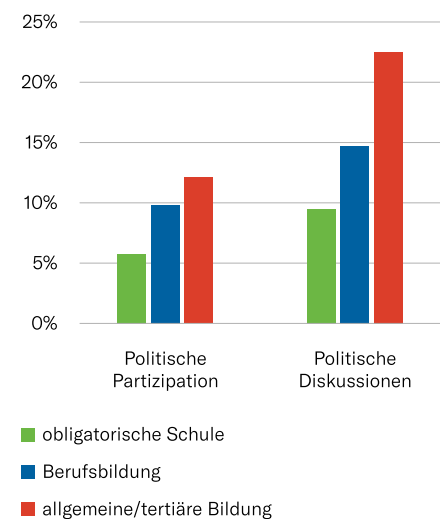
Laut verschiedenen Studien existiert aber generell eine positive Beziehung zwischen Bildung und politischen Aktivität (*Cattacin & Mischler, 2022; Mishra et al., 2023*). Menschen mit einer höheren Bildung gehen häufiger wählen (*Ahearn et al., 2023*), haben ein grösseres politisches Interesse und zeigen mehr Engagement in der Politik und in sozialen Netzwerken; sie nehmen auch eher an politischen Protesten und Aktionen teil (*Schaupp et al., 2022*) (→ Grafik 383).

Resultate einer repräsentativen Befragung von in der Schweiz wohnhaften Personen zwischen 16 und 25 Jahren zeigen, dass sich 70% der Befragten mehrmals pro Woche über **soziale Medien** wie Instagram, Facebook, Twitter oder TikTok über politische Themen informieren (*Heimann et al., 2023*). Die Ergebnisse einer Studie aus den USA machen deutlich, dass Bemühungen zur Förderung digitaler Kompetenzen das Online-Engagement von Jugendlichen in der Politik erhöhen (*Kahne & Bowyer, 2019*).

383 Politische Partizipation nach Bildungshintergrund

Teilnahme an politischen Versammlungen und häufige politische Diskussionen im Haushalt

Daten: FORS (Schweizer Haushalt-Panel 2023); Berechnungen: SKBF



Politische Partizipation misst, ob eine Person in den letzten 12 Monaten an politischen Versammlungen teilgenommen hat, während der Indikator zu politischen Diskussionen basierend auf der Häufigkeit, dass in der Familie über politische Themen diskutiert wird, konstruiert wurde. Ein Wert von 8 oder mehr auf einer Skala von 0 (nie) bis 10 (sehr häufig) wurde dabei als häufig angenommen.

¹⁵ Für einen Überblick über die Komponenten des staatsbürgerlichen Engagements im Jugendalter vgl. *Buchmann (2024)*.

¹⁶ Unter «interner politischer Wirksamkeit» versteht man das Gefühl, dass das eigene politische Handeln einen Einfluss auf den politischen Prozess und die politische Entscheidungsfindung haben kann.

LITERATUR VERZEICHNIS

- Abrahamsson, S. (2024). *Smartphone bans, student outcomes and mental health* (NHH Dept. of Economics Discussion Paper Nr. 01). Norwegian School of Economics (NHH). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4735240>
- Abrassart, A., Busemeyer, M. R., Cattaneo, M. A., & Wolter, S. C. (2020). Do adult foreign residents prefer academic to vocational education? Evidence from a survey of public opinion in Switzerland. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 46(15), 3314–3334. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2018.1517595>
- Acemoglu, D. (2002). Technical change, inequality, and the labor market. *Journal of Economic Literature*, 40(1), 7–72. <https://doi.org/10.1257/002051026976>
- Acemoglu, D., Autor, D., Hazell, J., & Restrepo, P. (2022). Artificial intelligence and jobs: Evidence from online vacancies. *Journal of Labor Economics*, 40(S1), 293–340. <https://doi.org/10.1086/718327>
- Ackermann, T., & Benz, R. (2023). Diverging educational aspirations among compulsory school-leavers in Switzerland. *Swiss Journal of Sociology*, 49(2), 339–366. <https://doi.org/10.2478/sjs-2023-0018>
- Acton, R. K., Cortes, K., Miller, L., & Morales, C. (2025). *Distance to degrees: How college proximity shapes students' enrollment choices and attainment across race-ethnicity and socioeconomic status*. Economics of Education Review, forthcoming. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102724>
- Adamopoulou, E., Cao, Y., & Kaya, E. (2024). *Gritty peers* (IZA Discussion Paper Nr. 17446). Institute of Labor Economics (IZA). <https://ssrn.com/abstract=5020381>
- Aeppli, M., Muehleemann, S., Pfeifer, H., Schweri, J., Wenzelmann, F., & Wolter, S. C. (2024). *The impact of hiring costs for skilled workers on apprenticeship training: A comparative study* (Economics of Education Working Paper Series Nr. 214). Swiss Leading House VPET-ECON. <https://ideas.repec.org/p/iso/educat/o214.html>
- Aerne, A., & Bonoli, G. (2022). *Equivalent? Not quite. Employer perceptions of the value of alternative skill certification credentials in the childcare sector in Switzerland* [Seminar Paper]. Universität Lausanne.
- Aeschlimann, B., Graf, L., Neumann, J., Pusterla, F., & Schweri, J. (2024). *Lehrstellenförderung: Situationsanalyse und Handlungsfelder. Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB)*. https://www.ehb.swiss/sites/default/files/2024-05/OBS_EHB_2024_Lehrstellenfoerderung_Schlussbericht_Final_1.pdf
- Aeschlimann, B., & Schweri, J. (2024). *Kein Abschluss ohne Abschluss? Durchlässigkeit zwischen Gymnasium und beruflicher Grundbildung* (Trend im Fokus Nr. 12). Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB). https://www.ehb.swiss/sites/default/files/2024-04/TIF_KeinAnschlussOhneAbschluss_DE_2024.pdf
- af Burén, P., & Schweri, J. (2024). *Firms' training processes and their apprentices' education success* (Economics of Education Working Paper Series Nr. 225). Swiss Leading House VPET-ECON. <https://ideas.repec.org/p/iso/educat/o225.html>
- Aghion, P., Bergeaud, A., Blundell, R. W., & Griffith, R. (2024). *Social skills and the individual wage growth of less educated workers* (INSEAD Working Paper 2024/19/EPS). INSEAD. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4774931>
- Agnafors, S., Barmark, M., & Sydsjö, G. (2021). Mental health and academic performance: A study on selection and causation effects from childhood to early adulthood. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 56(5), 857–866. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01934-5>
- Ahearn, C. E., Brand, J. E., & Zhou, X. (2023). How, and for whom, does higher education increase voting? *Research in Higher Education*, 64, 574–597. <https://doi.org/10.1007/s1162-022-09717-4>
- Albers, T., Jungmann, T., & Lindmeier, B. (2009). Sprache und Interaktion im Kindergarten – zur Bedeutung sprachlicher Kompetenzen für den Zugang zur Peerkultur in elementarpädagogischen Einrichtungen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 6, 202–212. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=3097478>
- Albiez, J., Strazzeri, M., & Wolter, S. C. (2025). Students' grit and their post-compulsory educational choices and trajectories. *Education Economics, forthcoming*. <https://doi.org/10.1080%9645292.2025.2542734>
- Albiez, J., & Wolter, S. C. (2021). *Determinanten des sprachregionalen Austausches während der obligatorischen Schulzeit in der Schweiz* (SKBF Staff Paper Nr. 23). Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/staffpaper/staffpaper_23_sprachaustausch.pdf
- Alderotti, G., Rapallini, C., & Traverso, S. (2023). The Big Five personality traits and earnings: A meta-analysis. *Journal of Economic Psychology*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2022.102570>
- Alesina, A., Carlana, M., La Ferrara, E., & Pinotti, P. (2024). Revealing stereotypes: Evidence from immigrants in schools. *American Economic Review*, 114(7), 1916–1948. <https://doi.org/10.1257/aer.20191184>
- Alesina, A., & La Ferrara, E. L. (2005). Ethnic diversity and economic performance. *Journal of Economic Literature*, 43(3), 762–800. <https://doi.org/10.1257/002205105774431243>
- Almlund, M., Duckworth, A. L., Heckman, J. J., & Kautz, T. D. (2011). Chapter 1 – personality psychology and economics. In E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Hrsg.), *Handbook of the Economics of Education* (Bd. 4, S. 1–181). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53444-6.00001-8>
- Altmejd, A. (2024). *Inheritance of fields of study* (CESifo Working Paper Nr. 11113). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4827105>
- Altonji, J., & Zhu, Z. (2025). *Returns to specific graduate degrees: Estimates using Texas administrative records* (NBER Working Paper Nr. 33530). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w33530>
- Altwickler-Hátori, S., & Stucki, M. (2023). Factors associated with the choice of supplementary hospital insurance in Switzerland – an analysis of the Swiss Health Survey. *BMC Health Services Research*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09221-0>
- Amin, V., Behrman, J. R., Fletcher, J. M., Flores, C. A., Flores-Lagunes, A., & Kohler, H.-P. (2021). Genetic risks, adolescent health, and schooling attainment. *Health Economics*, 30(11), 2905–2920. <https://doi.org/10.1002/hec.4421>
- Anders, J., Barr, A. C., & Smith, A. A. (2023). The effect of early childhood education on adult criminality: Evidence from the 1960s through 1990s. *American Economic Journal: Economic Policy*, 15(1), 37–69. <https://doi.org/10.1257/pol.20200660>
- Andreoni, J., Bernheim, B. D., & Jia, T. (2024). *Do people report happiness accurately?* (NBER Working Paper Nr. 32208). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w32208>
- Angelone, D. (2019). Schereneffekte auf der Sekundarstufe I? Zum Einfluss des Schultyps auf den Leistungszuwachs in Deutsch und Mathematik. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 41(2), 446–466. <https://doi.org/10.25656/01:20350>
- Angelone, D. (2022). *Soziale Ungleichheiten im Verlauf der obligatorischen Schulzeit: Beiträge zu herkunftsbedingten Disparitäten der Kompetenzentwicklung und Bildungsbeteiligung* [Dissertation, Universität Bern]. <http://boristheses.unibe.ch/3299/>
- Angrist, J., Autor, D., & Pallais, A. (2022). Marginal effects of merit aid for low-income students. *The Quarterly Journal of Economics*, 137(2), 1039–1090. <https://doi.org/10.1093/qje/qjabo50>
- Angrist, J. D., Lavy, V., Leder-Luis, J., & Shany, A. (2019). Maimonides' rule redux. *American Economic Review: Insights*, 1(3), 309–324. <https://doi.org/10.1257/aeri.20180120>
- Angrist, N., Winseck, K., Patrinos, H. A., & Zivin, J. G. (2024). Human capital and climate change. *The Review of Economics and Statistics*, 1–28. https://doi.org/10.1162/rest_a_01444

- Antecol, H., Eren, O., & Ozbeklik, S. (2015). The effect of teacher gender on student achievement in primary school. *Journal of Labor Economics*, 33(1), 63–89. <https://doi.org/10.1086/677391>
- Antonietti, C., Cattaneo, A., & Amenduni, F. (2022). Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education? *Computers in Human Behavior*, 132. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107266>
- Antonietti, C., Consoli, T., Schmitz, M.-L., Cattaneo, A., Gonon, P., & Petko, D. (2025). Digital constructivists, activators or presenters? Different profiles of technology integration among Swiss upper secondary school teachers. *Computers & Education*, 227. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105225>
- Antoniou, F., Alghamdi, M. H., & Kawai, K. (2024). The effect of school size and class size on school preparedness. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1354072>
- Anzeneder, S., Zehnder, C., Schmid, J., Martin-Niedecken, A. L., Schmidt, M., & Benzing, V. (2023). Dose-response relation between the duration of a cognitively challenging bout of physical exercise and children's cognition. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 33(8), 1439–1451. <https://doi.org/10.1111/sms.14370>
- Araki, S. (2022). Does education make people happy? Spotlighting the overlooked societal condition. *Journal of Happiness Studies*, 23, 587–629. <https://doi.org/10.1007/s10902-021-00416-y>
- Arellano Spano, M., Morris, T. T., Davies, N. M., & Hughes, A. (2024). Genetic associations of risk behaviours and educational achievement. *Communications Biology*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s42003-024-06091-y>
- argev [Interkantonale Arbeitsgemeinschaft Externe Evaluation von Schulen]. (2023). *Drei-Jahresprogramm 2024–2026*. argev. https://www.argev.ch/sites/default/files/argev_drei-jahresprogramm_2024-2026_pv_2023-06-22_genehmigt.pdf
- Armandola, N. G., Ehler, A., & Rauhut, H. (2023). Rebel without a cause: The effects of social origins and disposable income on rule violations. *European Sociological Review*, 39(1), 14–29. <https://doi.org/10.1093/esr/jcac016>
- Arold, B. W. (2024). Evolution vs. creationism in the Classroom: The lasting effects of science education. *The Quarterly Journal of Economics*, 139(4), 2331–2375. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae019>
- Arold, B. W., Hufe, P., & Stoekli, M. (2022). *Genetic endowments, educational outcomes and the mediating influence of school investments* (CESifo Working Paper Nr. 9841). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4167444>
- Arpawong, T. E., Gatz, M., Zavala, C., Gruenewald, T. L., Walters, E. E., & Prescott, C. A. (2023). Nature, nurture, and the meaning of educational attainment: Differences by sex and socioeconomic status. *Twin Research and Human Genetics: The Official Journal of the International Society for Twin Studies*, 26(1), 1–9. <https://doi.org/10.1017/thg.2023.6>
- Ashley, S., Maksl, A., & Craft, S. (2017). News media literacy and political engagement: What's the connection? *Journal of Media Literacy Education*, 9(1), 79–98. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2017-9-1-6>
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150–166. <https://doi.org/10.1177/1088868306294907>
- Attanasio, O., Cattan, S., & Meghir, C. (2022). Early childhood development, human capital, and poverty. *Annual Review of Economics*, 14, 853–892. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-092821-053234>
- Attanasio, O., Conti, G., Jervis, P., Meghir, C., & Okbay, A. (2025). *Gene x environment interactions: Polygenic scores and the impact of an early childhood intervention in Colombia* (CESifo Working Paper Nr. 11869). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5254067>
- Auer, D., Bonoli, G., Fossati, F., & Liechti, F. (2019). The matching hierarchies model: Evidence from a survey experiment on employers' hiring intent regarding immigrant applicants. *International Migration Review*, 53(1), 90–121. <https://doi.org/10.1177/0197918318764872>
- Aum, S., & Shin, Y. (2025). *The labor market impact of digital technologies* (NBER Working Paper Nr. 33469). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w33469>
- Aune, D., Keum, N., Giovannucci, E., Fadnes, L. T., Boffetta, P., Greenwood, D. C., Tonstad, S., Vatten, L. J., Riboli, E., & Norat, T. (2018). Dietary intake and blood concentrations of antioxidants and the risk of cardiovascular disease, total cancer, and all-cause mortality: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 108(5), 1069–1091. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy097>
- Autor, D., Chin, C., Salomons, A., & Seegmiller, B. (2024). New frontiers: The origins and content of new work, 1940–2018. *The Quarterly Journal of Economics*, 139(3), 1399–1465. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae008>
- Autor, D. (2014). Skills, education, and the rise of earnings inequality among the «other 99 percent». *Science*, 344(6186), 843–851. <https://doi.org/10.1126/science.1251868>
- Autor, D. (2022). *The labor market impacts of technological change: From unbridled enthusiasm to qualified optimism to vast uncertainty* (NBER Working Paper Nr. 30074). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w30074>
- Averdijk, M., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2022). External childcare and socio-behavioral development in Switzerland: Long-term relations from childhood into young adulthood. *PLOS ONE*, 17(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263571>
- Axelrud, L. K., Hoffmann, M. S., Vosberg, D. E., Santoro, M., Pan, P. M., Gadelha, A., Belangero, S. I., Miguel, E. C., Shin, J., Thapar, A., Smoller, J. W., Pausova, Z., Rohde, L. A., Keller, M. C., Paus, T., & Salum, G. A. (2023). Disentangling the influences of parental genetics on offspring's cognition, education, and psychopathology via genetic and phenotypic pathways. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 64(3), 408–416. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13708>
- Bach, D., Haberzeth, E., & Osbahr, S. (Hrsg.). (2022). *Höhere Fachschulen in der Schweiz. Herausforderungen und Perspektiven* (Bd. 12). hep Verlag. <https://doi.org/10.36933/978303521849>
- Bach, M., & Sievert, S. (2025). Birth cohort size variation and the estimation of class size effects. *Journal of Human Resources*, 60(2), 578–606. <https://doi.org/10.3368/jhr.0919-10430R2>
- Bacher, S., Ditttrich, A.-K., Kraler, C., Schauer, G., & Schreiner, C. (2024). Vorzeitiger Berufseinstieg ins Lehramt. Risiken für die Profession. *Journal für LehrerInnenbildung*, 24(1), 66–73. <https://doi.org/10.25656/0130056>
- Bacher-Hicks, A., Goodman, J., Green, J. G., & Holt, M. K. (2022). The Covid-19 pandemic disrupted both school bullying and cyberbullying. *American Economic Review: Insights*, 4(3), 353–370. <https://doi.org/10.1257/aeri.20210456>
- Bächli, M., & Tsankova, T. (2023). Free movement of workers and native demand for tertiary education. *Journal of Human Resources*. <https://doi.org/10.3368/jhr.0721-11805R2>
- Backes-Gellner, U., & Lehnert, P. (2021). The contribution of vocational education and training to innovation and growth. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.653>
- Baer-Baldauf, P. (2020). *Wie gestalten Hochschulen ein praxisbezogenes Studium? Eine vergleichende Fallstudienuntersuchung von Praxisselementen und förderlichen institutionellen Rahmenbedingungen in Bachelorstudiengängen der Betriebswirtschaftslehre in Deutschland und in der Schweiz* [Dissertation, Universität St. Gallen]. https://iwp.unisg.ch/fileadmin/user_upload/HSG_ROOT/Institut_IWP/01_Das_Institut/Profil/Dissertationen/Baer-Baldauf.pdf
- Bagues, M., & Villa, C. (2024). *Minimum legal drinking age and educational outcomes* (IZA Discussion Paper Nr. 17507). Institute of Labor Economics (IZA). <https://ssrn.com/abstract=5048003>

- Baier, D. (2019). Jugendkriminalität in der Schweiz: Entwicklung und Einflussfaktoren. *Zeitschrift für Jugendkriminalrecht und Jugendhilfe*, 30(3), 214–223. <https://doi.org/10.21256/zhaw-18192>
- Balestra, S., Eugster, B., & Liebert, H. (2020). Summer-born struggle: The effect of school starting age on health, education, and work. *Health Economics*, 29(5), 591–607. <https://doi.org/10.1002/hec.4005>
- Balestra, S., Eugster, B., & Liebert, H. (2022). Peers with special needs: Effects and policies. *The Review of Economics and Statistics*, 104(3), 602–618. https://doi.org/10.1162/rest_a_00960
- Balkis, M., Arslan, G., & Duru, E. (2016). The school absenteeism among high school students: Contributing factors. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16(6), 1819–1831. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1130748>
- Ballatore, R., Fort, M., & Ichino, A. (2018). Tower of Babel in the classroom: Immigrants and natives in Italian schools. *Journal of Labor Economics*, 36(4), 885–921. <http://dx.doi.org/10.1086/697524>
- Bamert, J. (2025). *Does exposure to female STEM professionals reduce the gender gap in STEM participation?* Konjunkturforschungsstelle ETH Zürich (KOF).
- Barabasch, A., Cygan-Rehm, K., & Leibing, A. (2024). *Timing of school entry and personality traits in adulthood* (IZA Discussion Paper Nr. 17387). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4997709>
- Barcellos, S. H., Carvalho, L., Langa, K., Nimmagadda, S., & Turley, P. (2025). *Education and dementia risk* (NBER Working Paper Nr. 33430). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w33430>
- Bardach, L., & Klassen, R. M. (2020). Smart teachers, successful students? A systematic review of the literature on teachers' cognitive abilities and teacher effectiveness. *Educational Research Review*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100312>
- Bardach, L., Klassen, R. M., & Perry, N. E. (2022). Teachers' psychological characteristics: Do they matter for teacher effectiveness, teachers' well-being, retention, and interpersonal relations? An integrative review. *Educational Psychology Review*, 34, 259–300. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09614-9>
- Bartanen, B., Grissom, J. A., & Rogers, L. K. (2019). The impacts of principal turnover. *Education Evaluation and Policy Analysis*, 41(3), 350–374. <https://doi.org/10.3102/o162373719855044>
- Batrach, A., Autin, F., Bataillard, F., & Butera, F. (2019). School selection and the social class divide: How tracking contributes to the reproduction of inequalities. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 45(3), 477–490. <https://doi.org/10.3102/o162373719855044>
- Bauer, C. E., & Kost, J. (2023). Lehrpersonenmangel und Quereinstieg. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41(3), 388–403. <https://doi.org/10.25656/01:28654>
- Baulos, A. W., García, J. L., & Heckman, J. J. (2024). *Perry Preschool at 50: What lessons should be drawn and which criticisms ignored?* (NBER Working Paper Nr. 32972). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w32972>
- Baumann, S. (2022). Research profile clusters among lecturers in non-traditional higher education. An exploratory analysis in the Swiss context. *International Journal of Educational Research Open*, 3. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100182>
- Baumann, S., & Lešytė, L. (2022). Changing research structures and academic staff competence in the Swiss non-traditional university sector. *Higher Education Policy*, 35, 750–771. <https://doi.org/10.1057/s41307-021-00231-3>
- Baumgartner, M. (2022). Professional competence(s) of physical education teachers: Terms, traditions, modelling and perspectives. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52, 550–557. <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00840-z>
- Baumgartner, M., Jeisy, E., & Berthold, C. (2023). From knowledge to performance in physical teacher education: A Delphi study and a pretest for the content validation of the test instruments. *Swiss Journal of Educational Research*, 45(2). <https://doi.org/10.24452/sjer.45.2.6>
- Bayer-Oglesby, L., Zumbrunn, A., & Bachmann, N. (2022). Social inequalities, length of hospital stay for chronic conditions and the mediating role of comorbidity and discharge destination: A multilevel analysis of hospital administrative data linked to the population census in Switzerland. *PLOS ONE*, 17(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272265>
- Bazzi, S., Gaduh, A., Rothenberg, A., & Wong, M. (2019). Unity in diversity? How intergroup contact can foster nation building. *American Economic Review*, 109(11), 3978–4025. <https://doi.org/10.1257/aer.20180174>
- Beaton, T., Kidd, M., Niu, A., & Vella, F. (2021). Age of starting school, academic performance, and the impact of non-compliance: An experiment within an experiment, evidence from Australia. *Economic Record*, 99(325), 175–206. <https://doi.org/10.1111/1475-4932.12722>
- Beck, M., Mantel, C., & Bischoff, S. (2023). Switzerland: Diversity in the classroom, uniformity in the faculty. In M. Gutman, W. Jayusi, M. Beck, & Z. Bekerman (Hrsg.), *To Be a Minority Teacher in a Foreign Culture* (S. 45–60). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25584-7_4
- Becker, J., Burik, C. A. P., Goldman, G., Wang, N., Jayashankar, H., Bennett, M., Belsky, D. W., Karlsson Linnér, R., Ahlskog, R., Kleinman, A., Hinds, D. A., Caspi, A., Corcoran, D. L., Moffitt, T. E., Poulton, R., Sugden, K., Williams, B. S., Harris, K. M., Steptoe, A., ... Okbay, A. (2021). Resource profile and user guide of the Polygenic Index Repository. *Nature Human Behaviour*, 5(12), 1744–1758. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-0119-3>
- Belfi, B., & Borghans, L. (2025). The importance of socio-emotional skills for multiple life outcomes and the role of education. In M. Wolbers & D. Verhaest (Hrsg.), *Handbook of Education and Work* (S. 75–104). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035309917.0001010>
- Belfield, C. (2023). *NEPC review: Small class sizes for improving student achievement in primary and secondary schools: A systematic review*. National Education Policy Center (NEPC). <https://nepc.colorado.edu/review/class-size-reduction>
- Bell, B., Costa, R., & Machin, S. (2022). Why does education reduce crime? *Journal of Political Economy*, 130(3), 732–765. <https://doi.org/10.1086/717895>
- Bell, D., Holbein, J., Imlay, S., & Smith, J. (2024). *Which colleges increase voting rates?* (IZA Discussion Paper Nr. 16813). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4736398>
- Benites, M., & Parrado, E. (2024). *Mirror, mirror on the wall: Which jobs will AI replace after all?: A new index of occupational exposure* (IDB Working Paper Nr. 1624). Inter-American Development Bank (IDB). <https://doi.org/10.18235/o013125>
- Bennhoff, F. H., García, J. L., & Ermini Leaf, D. (2024). The dynastic benefits of early childhood education: Participant benefits and family spillovers. *Journal of Human Capital*, 18(1), 44–73. <https://doi.org/10.1086/728058>
- Berlingieri, F., & Bolz, T. (2025). Earnings of university dropouts across Europe. *Education Economics*, forthcoming. <https://doi.org/10.1080/09645292.2025.2518379>
- Berlingieri, F., Diegmann, A., & Sprietsma, M. (2023). Preferred field of study and academic performance. *Economics of Education Review*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102409>
- Berne, J., Jacob, B., Musaddiq, T., Shapiro, A., & Weiland, C. (2024). The effect of early childhood programs on third-grade test scores: Evidence from transitional kindergarten in Michigan. *AEA Papers and Proceedings*, 114, 480–485. <https://doi.org/10.1257/pandp.2024.081>
- Bertermann, A., Kamhöfer, D., & Schildberg-Hörisch, H. (2024). *More education does make you happier – unless you are unemployed* (SSRN Scholarly Paper Nr. 4837434). Social Science Research Network (SSRN). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4837434>
- Besa, K.-S., & Vietgen, S. (2017). Repräsentanz, Integration und Abbruch-intentionen von Studierenden mit Migrationshintergrund in Lehramts-studiengängen: Eine Analyse anhand der Daten des Nationalen

- Bildungspanels (NEPS). *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 35(1), 195–206. <https://doi.org/10.25656/01:16806>
- Bethhäuser, B. A., Bach-Mortensen, A. M., & Engzell, P. (2023). A systematic review and meta-analysis of the evidence on learning during the Covid-19 pandemic. *Nature Human Behaviour*, 7, 375–385. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01506-4>
- Bettinger, E., Gurantz, O., Kawano, L., Sacerdote, B., & Stevens, M. (2019). The long-run impacts of financial aid: Evidence from California's Cal Grant. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(1), 64–94. <https://doi.org/10.1257/pol.20.170466>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2005). *Grundkompetenzen von Erwachsenen: Erste Ergebnisse der ALL-Erhebung (Adult Literacy and Lifeskills)*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/342062/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2015). *Internationale Standardklassifikation für Bildung (ISCED 2011)*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/248786/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2019). *Statistik der Sonderpädagogik: Schuljahr 2017/18*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/10227899/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2020a). *Statistik der Sonderpädagogik: Schuljahr 2018/19*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/14776871/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2020b). *Teilzeitstudierende an den Schweizer Hochschulen*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/11927395/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2021a). *Studien- und Lebensbedingungen an den Schweizer Hochschulen: Hauptbericht der Erhebung 2020 zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/18584280/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2021b). *Übergänge und Verläufe in der obligatorischen Schule: Längsschnittanalysen im Bildungsbereich*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/16804389/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2022a). *Anteil der familienergänzend betreuten Kinder im Alter von 0–12 Jahren*. Abgerufen 18. Juni 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/31786778>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2022b). *Berufliche Situation von Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung 2020, vier Jahre nach dem Abschluss: Ergebnisse der Erhebung zur höheren Berufsbildung des Prüfungsjahrgangs 2016*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/22684435/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2022c). *Lebenslanges Lernen in der Schweiz: Ergebnisse des Mikrozensus Aus- und Weiterbildung 2021*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/23284603/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2022d). *Verbleib der Lehrkräfte an der obligatorischen Schule*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/22864238/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2023a). *Einkommensentwicklung von Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/23825796/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2023b). *Kursanbieter und Kurse, die zu einem Bundesbeitrag berechtigen, 2017 bis 2021*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/24586129/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2023c). *Praktika während des Studiums*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/27685009/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2023d). *Verläufe der Postdoktorandinnen und Postdoktoranden*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/25345567/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024a). *Alle FH: Referenzszenario*. Abgerufen 7. Juli 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/bildung-wissenschaft/szenarien-bildungssystem/hochschule-studierende/fachhochschulen.assetdetail.32567490.html>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024b). *Alle UH: Referenzszenario*. Abgerufen 7. Juli 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/assetdetail.32567489.html>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024c). *Arbeitgeberunterstützte Weiterbildung*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/29765663/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024d). *Bevölkerungsstand am Ende des 2. Quartals 2024*. Abgerufen 26. Mai 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/news/de/2024-0538>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024e). *Bildungsverläufe an den Höheren Fachschulen*. Abgerufen 21. März 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/32567395>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024f). *Bildungsverläufe auf Sekundarstufe II*. Abgerufen 7. Februar 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/33006258>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024g). *Bildungsverläufe der 16-25-jährigen Personen aus dem Asylbereich*. Abgerufen 27. Januar 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/news/de/2024-0552>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024h). *Die Ausbildungssituation der Kandidatinnen und Kandidaten der höheren Berufsbildung: Erste Ergebnisse der Erhebung zur höheren Berufsbildung 2023*. BFS. <https://doi.org/10.71668/f3e9-qf89>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024i). *Die Bevölkerung der Schweiz ist 2023 stark gewachsen*. Abgerufen 25. Juni 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/30709870>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024j). *Die Entwicklung der erwerbstätigen Bevölkerung in den letzten 50 Jahren: Demografie, Teilzeiterwerbstätigkeit und Berufe*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/32373780/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024k). *Die Wege der Postdoktoranden: Eintretende in das Postdoktorat von 2015 acht Jahre nach dem Eintritt*. Abgerufen 8. November 2024, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/uebertritte-verlaeuft-bildungsbereich/hochschulpersonal.html>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024l). *Erhebung zu Familien und Generationen 2023*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/32646267/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024m). *Gesundheit: Taschenstatistik 2024*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/30465879/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024n). *Kantonale Stipendien und Darlehen*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/32332915/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024o). *Lese-, Alltagsmathematik- und Problemlösekompetenzen von Erwachsenen in der Schweiz: Erste Resultate der PIAAC-Erhebung 2022/2023*. BFS. <https://doi.org/10.71668/bnax-8486>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024p). *Nachobligatorische Bildung: Starker Anstieg der Anzahl Lernenden und Studierenden bis 2033 erwartet*. Abgerufen 24. Januar 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.32589563.html>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024q). *Räumliche Mobilität von Diplomierten einer Höheren Fachschule 2017–2021*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/30887095/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024r). *Schlafstörungen in der Bevölkerung (Statistik der Schweiz)*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/32290000/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024s). *Standardisiertes monatliches Bruttoerwerbseinkommen vier Jahre nach Abschluss der höheren Berufsbildung*. Abgerufen 7. Januar 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/33368918>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024t). *Zunahme der Jugendurteile, weniger Erwachsenenurteile im Jahr 2023*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/31445072/master>

- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024u). *Nichtteilnahme an Weiterbildung*. BFS. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/30305516/master>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2024v). *Öffentliche Bildungsausgaben nach Bildungsstufe, Ausgabenart und Verwaltungsebene*. Abgerufen 8. Juli 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/33307857>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025a). *Erwerbslosenquote gemäss ILO ein Jahr nach Abschluss der höheren Berufsbildung*. Abgerufen 20. Juni 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/34747915>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025b). *Geburten*. Abgerufen 14. Januar 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfaelle/geburten.html>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025c). *Internationale Vergleiche: Familien-ergänzende Kinderbetreuung*. Abgerufen 18. Juni 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/content/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/familien/internationale-vergleiche.html>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025d). *Lernende nach Bildungsstufe und Bildungstyp, Entwicklung*. Abgerufen 14. Juli 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/34107689>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025e). *Sonderpädagogik*. Abgerufen 14. Juli 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/content/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/personen-ausbildung/obligatorische-schule/sonderpaedagogik.html>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025f). *Soziale und wirtschaftliche Lage der Studierenden*. Abgerufen 2. Juli 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/personen-ausbildung/tertiarstufe-hochschulen/soziale-wirtschaftliche-lage-studierenden.html#zeitbudget>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025g). *Szenarien 2024–2033 für das Bildungssystem*. BFS. <https://doi.org/10.71668/xpbj-pf53>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025h). *Szenarien 2024–2033 für die Sekundarstufe II – Lernende und Abschlüsse*. Abgerufen 31. Januar 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/content/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/szenarien-bildungssystem/sekundarstufe-II-lernende.html>
- BFS [Bundesamt für Statistik]. (2025i). *Übergänge und Verläufe in der obligatorischen Schule*. Abgerufen 26. Februar 2025, von <https://www.bfs.admin.ch/content/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/uebertritte-verlaufe-bildungsbereich/obligatorische-schule.html>
- Bianco, M., Harris, B., Garrison-Wade, D., & Leech, N. (2011). Gifted girls: Gender bias in gifted referrals. *Roeper Review*, 33(3), 170–181. <https://doi.org/10.1088/2783193.2011.580500>
- Biedermann, H., Oser, F., Konstantinidou, L., & Widorski, D. (2010). *Staatsbürgerinnen und Staatsbürger von morgen: Zur Wirksamkeit politischer Bildung in der Schweiz: Ein Vergleich mit 37 anderen Ländern*. Universität Freiburg. <https://doci.bibliothek.li/abc/FLMA191086.pdf>
- Bieri Buschor, C., & Schuler Braunschweig, P. (2018). Predictive validity of a competence-based admission test – mentors' assessment of student teachers' occupational aptitude. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(4), 640–651. <https://doi.org/10.1088/2602938.2017.1390545>
- Binelli, C., Comi, S., Meschi, E., & Pagani, L. (2024). Every cloud has a silver lining: The role of study time and class recordings on university students' performance during Covid-19. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 225, 305–328. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.07.012>
- Blanchflower, D. G., Bryson, A., Lepinteur, A., & Piper, A. (2024). *Further evidence on the global decline in the mental health of the young* (NBER Working Paper Nr. 32500). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w32500>
- Bless, G. (2018). Wirkungen der schulischen Integration auf Schülerinnen und Schüler. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 24(2), 6–14. <https://ojs.szh.ch/zeitschrift/article/view/700>
- Blömeke, S., Felbrich, A., Müller, C., Kaiser, G., & Lehmann, R. (2008). Effectiveness of teacher education. *ZDM Mathematics Education*, 40, 719–734. <https://doi.org/10.1007/s11858-008-0096-x>
- Blömeke, S., Jentsch, A., Ross, N., Kaiser, G., & König, J. (2022). Opening up the black box: Teacher competence, instructional quality, and students' learning progress. *Learning and Instruction*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101600>
- Blömeke, S., Suhl, U., & Kaiser, G. (2011). Teacher education effectiveness: Quality and equity of future primary teachers' mathematics and mathematics pedagogical content knowledge. *Journal of Teacher Education*, 62(2), 154–171. <https://doi.org/10.1177/0022487110386798>
- Bloom, D. E., Prettnner, K., Saadaoui, J., & Veruete, M. (2025). Artificial intelligence and the skill premium. *Finance Research Letters*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107401>
- Böckelmann, C., Probst, C., Wassmer, C., & Baumann, S. (2022). Lecturers' qualifications and activities as indicators of convergence and differentiation in the Swiss higher education system. *European Journal of Higher Education*, 12(3), 229–254. <https://doi.org/10.1080/21568235.2021.1923547>
- Boes, S., & Liu, Y. (2024). Do individuals with better health insurance system knowledge make better decisions about their health plans? *Applied Economics*, 56(59), 8867–8883. <https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2295303>
- Böhn, S., & Deutscher, V. (2022). Dropout from initial vocational training – a meta-synthesis of reasons from the apprentice's point of view. *Educational Research Review*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100414>
- Bolli, T., Oswald-Egg, M. E., & Rageth, L. (2021). Meet the need – the role of vocational education and training for the youth labour market. *Kyklos*, 74(3), 321–348. <https://doi.org/10.1111/kykl.12269>
- Bolli, T., & Pusterla, F. (2022). Decomposing the effects of digitalization on workers' job satisfaction. *International Review of Economics*, 69, 263–300. <https://doi.org/10.1007/s12232-022-00392-6>
- Bolli, T., & Pusterla, F. (2023a). Complementarities among types of education in affecting firms' productivity. *LABOUR*, 37(4), 554–591. <https://doi.org/10.1111/labr.12256>
- Bolli, T., & Pusterla, F. (2023b). Is technological change really skills-biased? Firm-level evidence of the complementarities between ICT and workers' education. *Economics of Innovation and New Technology*, 32(1), 69–91. <https://doi.org/10.1080/10438599.2020.1871270>
- Bolli, T., & Rageth, L. (2024). Does time since arrival have an effect on immigrants' preferences for vocational education and training programs in Switzerland? *International Migration Review*, 58(1), 173–204. <https://doi.org/10.1177/01979183221139137>
- Bolyard, A., & Savelyev, P. A. (2025). Understanding the educational Attainment Polygenic Index and its interactions with SES in determining health in young adulthood. *Journal of Human Resources*, 60(5). <https://doi.org/10.3368/jhr.0521-11685R3>
- Bonaccorsi, A., Barin, L., Belingheri, P., Biagi, F., & Sanchez-Barrioluengo, M. (2024). Is higher education more important for firms than research? Disentangling university spillovers. *The Journal of Technology Transfer*, 49(3), 900–925. <https://doi.org/10.1007/s10961-023-10008-y>
- Booij, A. S., Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2017). Ability peer effects in university: Evidence from a randomized experiment. *The Review of Economic Studies*, 84(2), 547–578. <https://doi.org/10.1093/restud/rdw045>
- Booth, A. L., Cardona-Sosa, L., & Nolen, P. (2018). Do single-sex classes affect academic achievement? An experiment in a coeducational university. *Journal of Public Economics*, 168, 109–126. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2018.08.016>
- Bor, J. H., Cutler, D. M., Glaeser, E. L., & Ristovska, L. (2024). Human capital spillovers and health: Does living around college graduates lengthen life? *NBER Bulletin on Health*. <https://go.gale.com/ps/i.do?p=HRCA&>

- [sw=w&issn=&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA807417034&sid=google-Scholar&linkaccess=abs](https://www.gale.com/abstracts/sw=w&issn=&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA807417034&sid=google-Scholar&linkaccess=abs)
- Borbely, D., Gehrsitz, M., McIntyre, S. G., & Rossi, G. (2023). *Permanent school closures and crime: Evidence from Scotland* (IZA Discussion Paper Nr. 16 523). Institute of Labor Economics (IZA). <https://ssrn.com/abstract=4604427>
- Bosset, I., Hofmann, C., Duc, B., Lamamra, N., & Krauss, A. (2022). Premature interruption of training in Swiss 2-year apprenticeship through the lens of fit. *Swiss Journal of Educational Research*, 44(2), 277–290. <https://doi.org/10.24452/sjer.44.2.9>
- Brade, R., Himmler, O., Jaeckle, R., & Weinschenk, P. (2024). *Helping students to succeed – the long-term effects of soft commitments and reminders* (CESifo Working Paper Nr. 11 001). Center for Economic Studies (CESifo). <https://www.ssrn.com/abstract=4764348>
- Brägger, M. (2022). *Gewalterfahrungen von Lehrpersonen im schulischen Kontext*. Büro Brägger. https://www.lch.ch/fileadmin/user_upload/lch/Aktuell/Medienkonferenzen/Januar_2023/05_Kurzversion_LCH_Studie_Gewalterfuehrung_2022.pdf
- Brägger, M. (2024). *Die Berufszufriedenheit der Deutschschweizer Lehrerinnen und Lehrer*. Büro Brägger. <https://www.lch.ch/aktuell/detail/die-berufszufriedenheit-2024-der-deutschschweizer-lehrerinnen-und-lehrer>
- Brännlund, A., Cesarini, D., Lindgren, K.-O., Lindqvist, E., Oskarsson, S., & Östling, R. (2024). *Pocketbook politics: The impact of wealth on political preferences and participation* (NBER Working Paper Nr. 32 777). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w32777>
- Brauchle, J., Unger, V., Schmidberger, L., & Hochweber, J. (2024). Hybrid learning during the Covid-19 pandemic – student perspectives on opportunities and limitations of hybrid distance learning. In *eapril conference proceedings 2023* (S. 59–72). <https://proforis.phsg.ch/server/api/core/bitstreams/odec7b08-4f41-4dc2-a545-e752bdb408bc/content>
- Broockman, D. E., Rhodes, E., Bartik, A. W., Dotson, K., Miller, S., Krause, P. K., & Vivald, E. (2024). *The causal effects of income on political attitudes and behavior: A randomized field experiment* (NBER Working Paper Nr. 33 214). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w33214>
- Brox, E., Davoli, M., & Strazzeri, M. (2025). *Classroom rank in math, occupational choices and labor market outcomes* (Economics of Education Working Paper Series Nr. 222). Swiss Leading House VPET-ECON. http://repec.business.uzh.ch/RePEc/iso/leadinghouse/0222_lhwpaper.pdf
- Brüderlin, M., & Jaunin, A. (2023). *Critères d'accès et pratiques tarifaires en matière d'accueil préscolaire dans le canton de Genève*. Service de la recherche en éducation (SRED) & observatoire cantonal de la petite enfance (OCPE). <https://www.ge.ch/document/34112/telecharger>
- Brühwiler, C., Hollenstein, L., Kassis, W., & Pauli, C. (2024). *Bericht zur Evidenzbasierung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. swissuniversities. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_PH/Dokumente_Berichte/Bericht_Evidenzbasierung_LLB_240313_d.pdf
- Brühwiler, C., & Vogt, F. (2020). Adaptive teaching competency. Effects on quality of instruction and learning outcomes. *Journal for Educational Research Online*, 12(1), 119–142. <https://doi.org/10.25656/01:19121>
- Brunello, G., & Rocco, L. (2024). *The pecuniary costs of early school leaving and poor basic cognitive and non-cognitive skills* (IZA Discussion Paper Nr. 17 296). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4962274>
- Brunner, E., Dougherty, S., & Ross, S. L. (2025). Can technical education in high school smooth postsecondary transitions for students with disabilities? *Educational Researcher*. <https://doi.org/10.3102/0013189X251365623>
- BSV [Bundesamt für Sozialversicherungen]. (2025). *Bildung und Armut in der Schweiz. Armutsmonitoring der Schweiz. Bericht 2025*. BSV. https://www.armutsmonitoring.ch/dam/de/sd-web/DqoEd-plO-Wef/AM_Schwerpunktheft_Bildung_2025_de.pdf
- Bucher, A. (2018). *Psychologie des Glücks* (2. Aufl.). Beltz. <https://www.beltz.de/fachmedien/psychologie/produkte/details/32575-psychologie-des-gluecks.html>
- Buchmann, M. (2024). Integrated multidimensional constructs of adolescent civic engagement: Opportunities for theorizing the role of normative developmental competences and social change. *European Journal of Developmental Psychology*, 22(3), 285–301. <https://doi.org/10.1080/17405629.2024.2396384>
- Buchmann, M., Kriesi, I., Maarten, K., Imdorf, C., & Basler, A. (2016). Chapter 7: Differentiation in secondary education and inequality in educational opportunities: The case of Switzerland. In H.-P. Blossfeld, S. Buchholz, J. Skopek, & Triventi, M. (Hrsg.), *Models of secondary education and social inequality: An international comparison*. Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781785367267.00016>
- Bühler, A. F., Lehnert, P., & Backes-Gellner, U. (2024). Curriculum updates in vocational education and changes in graduates' skills and wages. *Journal of Education and Work*, 37(5–6), 458–482. <https://doi.org/10.1080/13639080.2025.2456844>
- Bühler, J., Erhardt, T., Häner-Müller, M., & Schaltegger, C. A. (2025). Ist Blut dicker als Wasser? Wie die Familie den sozialen Aufstieg beeinflusst. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 26(1), 62–79. <https://doi.org/10.1515/pwp-2025-0001>
- Bühler, J., Schaltegger, C. A., & Häner-Müller, M. (2024). *The mystery of success: How family background shapes social mobility* (SSRN Scholarly Paper). Social Science Research Network (SSRN). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5227318>
- Bundesrat. (2021). *Politik der frühen Kindheit: Auslegeordnung und Entwicklungsmöglichkeiten auf Bundesebene*. Bundesrat. <https://www.bsv.admin.ch/dam/de/sd-web/wu9XcLuTpKaD/br-bericht-fruehe-kindheit.pdf>
- Bundesrat. (2022a). *Erhalt und Schaffung von Lehrstellen – Erfolgsfaktoren und Herausforderungen*. Bundesrat. https://edudoc.ch/nanna/record/228937/files/bericht-lehrstellen_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- Bundesrat. (2022b). *Frühe Sprachförderung in der Schweiz: Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Motion 183834 Eymann vom 25. September 2018*. Bundesrat. <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2018/20183834/Bericht%20BR%20D.pdf>
- Bundesrat. (2023). *Bildung für nachhaltige Entwicklung in der obligatorischen Schule: Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 193764 Romano vom 20. Juni 2019*. Bundesrat. https://www.sbf.admin.ch/dam/de/sd-web/qMO9w3QkoIEv/bericht_po_19_3764_marco_romanovom_20_juni_2019.pdf
- Bundesrat. (2024). *Datenlage zu den Kompetenzen von Geflüchteten: Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 223393 der WBK-N vom 29. April 2022*. Bundesrat. <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2022/20223393/Bericht%20BR%20D.pdf>
- Bundesrat. (2025). *Zulassung von Absolventen und Absolventinnen einer Berufsmatura zur Primarlehrerausbildung: Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 224267 WBK-N vom 28. Oktober 2022*. Bundesrat. <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2022/20224267/Bericht%20BR%20D.pdf>
- Burger, K. (2023). Revisiting the power of future expectations and educational path dependencies. *Advances in Life Course Research*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2023.100581>
- Burger, K., Becker, M., & Schoon, I. (2024). Mental health and educational attainment: How developmental stage matters. *Developmental Psychology*, 60(1), 108–123. <https://doi.org/10.1037/dev000634>
- Burger, K., & Strassmann Rocha, D. (2024). Mental health, gender, and higher education attainment. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 27, 89–122. <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01187-3>

- Burkhauser, S. (2017). How much do principals matter when it comes to teacher working conditions? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 39(1), 126–145. <https://doi.org/10.3102/o162373716668028>
- Buser, M., & Melfi, G. (2022). Oral proficiency development of K-4 learners of the Swiss two-way immersion program FiBi (Filière Bilingue) in a highly multicultural context. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(1), 328–341. <https://doi.org/10.1080/13670050.2019.1675583>
- Buser, T., Ahlskog, R., Johannesson, M., Koellinger, P., & Oskarsson, S. (2024). The causal effect of genetic variants linked to cognitive and non-cognitive skills on education and labor market outcomes. *Labour Economics*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2024.102544>
- Buser, T., Niederle, M., & Oosterbeek, H. (2024). Can competitiveness predict education and labor market outcomes? Evidence from incentivized choice and survey measures. *The Review of Economics and Statistics*, 1–45. https://doi.org/10.1162/rest_a_01439
- Busso, M., Montañó, S., & Muñoz-Morales, J. S. (2023). *Signaling specific skills and the labor market of college graduates* (IDB Working Paper Series Nr. 1456). Inter-American Development Bank (IDB). <https://dx.doi.org/10.18235/0004759>
- Bütikofer, S., Craviolini, J., Odermatt, M., & Wüest, B. (2023). *Welche Schule will die Schweiz?* Sotomo. <https://craft.stiftung-mercator.ch/files/Dokumente/Welche-Schule-will-die-Schweiz-Studienbericht-2023.pdf>
- Cabus, S., Napierała, J., & Carretero, S. (2021). *The returns to non-cognitive skills: A meta-analysis* (JRC Working Papers on Labour, Education and Technology Nr. 2021–06). Joint Research Centre (JRC). <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123308>
- Cacho, V., & Gollob, S. (2024). *SVEB-Branchenmonitor 2024: Weitere Erholung in der Weiterbildungsbranche*. Schweizerischer Verband für Weiterbildung (SVEB). <https://alice.ch/app/uploads/2024/09/sveb-branchenmonitor-2024.pdf>
- Calsamiglia, C., & Loviglio, A. (2019). Grading on a curve: When having good peers is not good. *Economics of Education Review*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101916>
- Camehl, V. G., & Peter, F. H. (2017). Je höher die Kita-Qualität, desto prosozialer das Verhalten von Kindern. *DIW Wochenbericht*, 84(51/52), 1197–1204. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.573913.de/17-51-1.pdf
- Caneva, C. (2024). *Bilan des expériences de numérisation de l'éducation*. Universität Freiburg. <https://www.fr.ch/sites/default/files/2024-09/bilan-des-experiences-de-numerisation-de-leducation.pdf>
- Caplin, A., Deming, D. J., Li, S., Martin, D. J., Marx, P., Weidmann, B., & Ye, K. J. (2024). *The ABC's of who benefits from working with AI: Ability, beliefs, and calibration* (NBER Working Paper Nr. 33021). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://ssrn.com/abstract=4978700>
- Carlana, M. (2019). Implicit stereotypes: Evidence from teachers' gender bias. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1163–1224. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz008>
- Carr, J., Marie, O., & Vujić, S. (2023). The economic benefits of education for the reduction of crime. In *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.869>
- Cattacin, S., & Mischler, M. (2022). Politische Partizipation. In S. Huber (Hrsg.), *Junge Erwachsene heute* (S. 125–133). ch-x. <https://access.archive-ouverte.unige.ch/access/metadata/9f04368f-ce42-4156-91b1-c43e20537a4d/download>
- Cattan, S., Kamhöfer, D. A., Karlsson, M., & Nilsson, T. (2023). The long-term effects of student absence: Evidence from Sweden. *The Economic Journal*, 133(650), 888–903. <https://doi.org/10.1093/ej/ueac078>
- Cattaneo, A., Antonietti, C., & Rausero, M. (2022). How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers & Education*, 176. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
- Cattaneo, A., Schmitz, M.-L., Gonon, P., Antonietti, C., Consoli, T., & Petko, D. (2025). The role of personal and contextual factors when investigating technology integration in general and vocational education. *Computers in Human Behavior*, 163. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108475>
- Cattaneo, M. A., Gschwendt, C., & Wolter, S. C. (2025). How scary is the risk of automation? Evidence from a large-scale survey experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 235. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2025.107034>
- Cattaneo, M. A., & Wolter, S. C. (2015). Better migrants, better PISA results: Findings from a natural experiment. *IZA Journal of Migration*, 4. <https://doi.org/10.1186/s40176-015-0042-y>
- Cattaneo, M. A., & Wolter, S. C. (2022). «Against all odds» Does awareness of the risk of failure matter for educational choices? *Economics of Education Review*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2022.102225>
- Cavallaro, M., & Lepori, B. (2021). Institutional barriers to participation in EU framework programs: Contrasting the Swiss and UK cases. *Scientometrics*, 126, 1311–1328. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03810-0>
- Cawley, J., Han, E., Kim, J., & Norton, E. C. (2023). Genetic nurture in educational attainment. *Economics & Human Biology*, 49. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2023.101239>
- Cecchini, A., Dutrévis, M., Guille, E., & Jaunin, A. (2023). *De la petite enfance à la première rentrée scolaire: Portraits et enjeux de transition* (éclairages Nr. 3). Service de la recherche en éducation (SRED). <https://www.ge.ch/document/33781/telecharger>
- Cedefop. (2020). *Vocational education and training in Europe, 1995–2035: Scenarios for European vocational education and training in the 21st century* (Cedefop Reference Series Nr. 114). Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2801/794471>
- Chabris, C. F., Lee, J. J., Cesarini, D., Benjamin, D. J., & Laibson, D. I. (2015). The fourth law of behavior genetics. *Current Directions in Psychological Science*, 24(4), 304–312. <https://doi.org/10.1177/0963721415580430>
- Chang, E., & Padilla-Romo, M. (2023). When crime comes to the neighborhood: Short-term shocks to student cognition and secondary consequences. *Journal of Labor Economics*, 41(4), 997–1039. <https://doi.org/10.1086/721656>
- Cheesman, R., Borgen, N. T., Lyngstad, T. H., Eilertsen, E. M., Ayorech, Z., Torvik, F. A., Andreassen, O. A., Zachrisson, H. D., & Ystrom, E. (2022). A population-wide gene-environment interaction study on how genes, schools, and residential areas shape achievement. *Npj Science of Learning*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41539-022-00145-8>
- Cheesman, R., Borgen, N. T., Sandsør, A. M. J., & Hufe, P. (2025). *The genetic lottery goes to school: Better schools compensate for the effects of students' genetic differences* (CESifo Working Paper Nr. 11883). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5255348>
- Chen, D., Wang, X., Huang, T., & Jia, J. (2023). Genetic support of a causal relationship between cannabis use and educational attainment: A two-sample Mendelian randomization study of European ancestry. *Addiction*, 118(4), 698–710. <https://doi.org/10.1111/add.16090>
- Chen, K., & Jiang, X. (2024). *Learning from mistakes: The implications of course repetition for student subsequent success* (IZA Discussion Paper Nr. 16690). Institute of Labor Economics (IZA). <https://www.ssrn.com/abstract=4682474>
- Cheng, S., Kaminga, A. C., Liu, Q., Wu, F., Wang, Z., Wang, X., & Liu, X. (2022). Association between weight status and bullying experiences among children and adolescents in schools: An updated meta-analysis. *Child Abuse & Neglect*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105833>

- Chorniy, A., Currie, J., & Sonchak, L. (2020). Does prenatal WIC participation improve child outcomes? *American Journal of Health Economics*, 6(2), 169–198. <https://doi.org/10.1086/707832>
- Chuard, C., Aerne, A., Eugster, B., & Hodler, R. (2025). Ethnic clustering in schools and early career outcomes. *Economics of Education Review*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102645>
- CIIP [Conférence intercantonale de l'instruction publique et de la culture de la Suisse romande et du Tessin]. (2024a). *Programme d'activité 2024–2027*. CIIP. https://www.ciip.ch/files/1049/Documents/Documents-CIIP/PA_CIIP-2024-2027.pdf
- CIIP [Conférence intercantonale de l'instruction publique et de la culture de la Suisse romande et du Tessin]. (2024b). *Les Moyens d'enseignement romands*. Abgerufen 24. September 2025, von <https://www.ciip.ch/Instruction-publique/Moyens-denseignement-romands>
- CIIP [Conférence intercantonale de l'instruction publique et de la culture de la Suisse romande et du Tessin]. (2024c). *Éducation numérique*. CIIP. <https://per.ciip.ch/api/files/280>
- Clarke, D., Orefice, S., & Quintana-Domeque, C. (2019). The demand for season of birth. *Journal of Applied Econometrics*, 34(5), 707–723. <https://doi.org/10.1002/jae.2711>
- Cobb-Clark, D. A., Dahmann, S. C., Kamhöfer, D. A., & Schildberg-Hörisch, H. (2025). Schooling and self-control. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 237. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2025.107147>
- Coleman, J. S. (1966). *Equality of educational opportunity*. US Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED012275.pdf>
- Cologna, V., Berthold, A., & Siegrist, M. (2022). Knowledge, perceived potential and trust as determinants of low- and high-impact pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101741>
- Combet, B. (2024). Women's aversion to majors that (seemingly) require systemizing skills causes gendered field of study choice. *European Sociological Review*, 40(2), 242–257. <https://doi.org/10.1093/esr/jcad021>
- Combet, B., & Oesch, D. (2021). The social-origin gap in university graduation by gender and immigrant status: A cohort analysis for Switzerland. *Longitudinal and Life Course Studies*, 12(2), 119–146. <https://doi.org/10.1332/175795920X16034769228656>
- Comi, S., Origo, F., Pagani, L., & Tonello, M. (2021). Last and furious: Relative position and school violence. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 188, 736–756. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.05.026>
- Compagnoni, M., Rechsteiner, B., Grob, U., Bayer, N., Wullschleger, A., & Maag Merki, K. (2025). No loss, no gain? Covid-19 school closures and Swiss fifth-graders' competencies and self-concept in mathematics. *Zeitschrift Für Pädagogische Psychologie*, 39(3), 221–235. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000366>
- Conley, D., Domingue, B. W., Cesarini, D., Dawes, C., Rietveld, C. A., & Boardman, J. D. (2015). Is the effect of parental education on offspring biased or moderated by genotype? *Sociological Science*, 2(6), 82–105. <https://doi.org/10.15195/v2.a6>
- Contini, D., Di Tommaso, M. L., Muratori, C., Piazzalunga, D., & Schiavon, L. (2022). *The Covid-19 pandemic and school closure: Learning loss in mathematics in primary education* (IZA Discussion Paper Nr. 14785). Institute of Labor Economics (IZA). <https://www.ssrn.com/abstract=4114323>
- Contreras, D. (2024). Gender differences in grading: Teacher bias or student behaviour? *Education Economics*, 32(6), 762–785. <https://doi.org/10.1080/9645292.2023.2252620>
- Coradi Vellacott, M., Hollenweger, J., Nicolet, M., & Wolter, S. C. (2003). *Soziale Integration und Leistungsförderung: Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*. Bundesamt für Statistik (BFS) & Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK). <https://edudoc.ch/nanna/record/24193/files/6.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1>
- Corbett, C., Hill, C., & St. Rose, A. (2008). *Where the girls are: The facts about gender equity in education*. American Association of University Women Educational Foundation (AAUW). <https://eric.ed.gov/?id=ED501319>
- Cornelissen, T., Dustmann, C., Raute, A., & Schönberg, U. (2018). Who benefits from universal child care? Estimating marginal returns to early child care attendance. *Journal of Political Economy*, 126(6), 2356–2409. <https://doi.org/10.1086/699979>
- Cornish, L. (2006). What is multigrade teaching? *Reaching EFA through multigrade teaching: Issues, contexts and practices*, 9–26. https://www.researchgate.net/publication/285141807_What_is_multigrade_teaching
- CRUS, KFH, & COHEP [Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten, Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz & Schweizerische Konferenz der RektorInnen und Rektoren der pädagogischen Hochschulen]. (2010). *Konkordanzliste CRUS – KFH – COHEP*. CRUS, KFH & COHEP. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_FH/Publikationen/Konkordanzliste.pdf
- Currie, J., Mueller-Smith, M., & Rossin-Slater, M. (2022). Violence while in utero: The impact of assaults during pregnancy on birth outcomes. *The Review of Economics and Statistics*, 104(3), 525–540. https://doi.org/10.1162/rest_a_00965
- Dadisman, K., Nickow, A., & Oreopoulos, P. (2024). *The impact of early childhood parenting interventions on child learning: A systematic review and meta-analysis* (NBER Working Paper Nr. 32959). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w32959>
- Dahalan, F., Alias, N., & Shaharom, M. S. N. (2024). Gamification and game based learning for vocational education and training: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 29, 1279–1317. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11548-w>
- Danesh, K., Kolstad, J. T., Parker, W. D., & Spinnewijn, J. (2024). *The chronic disease index: Analyzing health inequalities over the lifecycle* (NBER Working Paper Nr. 32577). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w32577>
- Dang, H.-A. H., Do, M. N. N., & Nguyen, C. V. (2025). The impacts of climate change and air pollution on children's education outcomes: Evidence from Vietnam. *Economics of Education Review*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102656>
- Daniel, A., Neugebauer, M., & Watermann, R. (2019). Studienabbruch und Einstellungschancen auf dem Ausbildungsmarkt. Ein faktorieller Survey mit Arbeitgeber/innen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22, 1147–1174. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00905-0>
- Daniel, A., Ham, J., Nikiforakis, N., & Stoop, J. (2024). *Disparities in psychological traits and income: Race, ethnicity, and gender in the U.S.* (IZA Discussion Paper Nr. 16818). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4737328>
- Darling-Hammond, L. (2012). *Powerful teacher education: Lessons from exemplary programs*. John Wiley & Sons. <https://www.wiley.com/en-us/Powerful+Teacher+Education%3A+Lessons+from+Exemplary+Programs-p-9781118429433>
- Darling-Hammond, L. (2023). Response to how teacher education matters. *Journal of Teacher Education*, 74(2), 157–159. <https://doi.org/10.1177/00224871231160378>
- Davies, G., Lam, M., Harris, S. E., Trampush, J. W., Luciano, M., Hill, W. D., Hagenaars, S. P., Ritchie, S. J., Marioni, R. E., Fawns-Ritchie, C., Liewald, D. C. M., Okely, J. A., Ahola-Olli, A. V., Barnes, C. L. K., Bertram, L., Bis, J. C., Burdick, K. E., Christoforou, A., DeRosier, P., ... Deary, I. J. (2018). Study of 300,486 individuals identifies 148 independent genetic loci influencing general cognitive function. *Nature Communications*, 9. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04362-x>
- Davis, C. N., Gizer, I. R., Colodro-Conde, L., Statham, D. J., Martin, N. G., & Slutske, W. S. (2022). Educational attainment polygenic scores: Examining evidence for gene-environment interplay with adolescent alcohol, tobacco and cannabis use. *Twin Research and Human Genetics*, 25(4–5), 187–195. <https://doi.org/10.1017/thg.2022.33>

- de Gendre, A., Feld, J., Salamanca, N., & Zölitz, U. (2024). *Same-sex teacher effects* (Working Paper Nr. 438). Universität Zürich.
<https://doi.org/10.5167/uzh-234.072%0A>
- de Gendre, A., & Kabátek, J. (2021). *From subsidies to loans: The effects of a national student finance reform on the choices of secondary school students* (Melbourne Institute Working Paper Nr. 12). Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research.
https://melbourneinstitute.unimelb.edu.au/_data/assets/pdf_file/0007/3854527/wp2021m12.pdf
- De Paola, M., & Gioia, F. (2017). Impatience and academic performance. Less effort and less ambitious goals. *Journal of Policy Modeling*, 39(3), 443–460. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2016.11.001>
- Deb, P., & Gangaram, A. (2024). The effects of school shootings on risky behavior, health, and human capital. *Journal of Population Economics*, 37(1), 1–28. <https://doi.org/10.1007/s00148-024-01008-9>
- Dechezleprêtre, A., Fabre, A., Kruse, T., Planterose, B., Sanchez Chico, A., & Stantcheva, S. (2025). Fighting climate change: International attitudes toward climate policies. *American Economic Review*, 115(4), 1258–1300. <https://doi.org/10.1257/aer.20230501>
- D-EDK [Deutschschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz]. (2018). *Neuorganisation der sprachregionalen Zusammenarbeit im Bildungsraum der Deutschschweiz*. D-EDK. https://www.regionalkonferenzen.ch/sites/default/files/2019-02/d-edk_2018-10-29_medienmitteilung.pdf
- Deighton, K., Hudson, J., Manley, A. J., Kaiseler, M., Patterson, L. B., Rutherford, Z. H., & Swainson, M. (2019). Effects of emotional intelligence and supportive text messages on academic outcomes in first-year undergraduates. *Journal of Further and Higher Education*, 43(4), 494–507. <https://doi.org/10.1088/309877X.2017.1377161>
- Deimel, D., Hahn-Laudenberg, K., Ziemes, J. F., & Abs, H. J. (2024). Civic education and social interactions at school as drivers of intended electoral participation: Similarities and differences in four European school systems. *Education, Citizenship and Social Justice*, 19(1), 37–57. <https://doi.org/10.1177/17461979221114549>
- Delgrande Jordan, M., Schmidhauser, V., & Balsiger, N. (2023). *Santé et bien-être des 11 à 15 ans en Suisse – situation en 2022, évolution dans le temps et corrélats. Résultats de l'étude Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)* (Nr. 159). Addiction Suisse.
<https://doi.org/10.58758/rech159>
- Demange, P. A., Hottenga, J. J., Abdellaoui, A., Eilertsen, E. M., Malanchini, M., Domingue, B. W., Armstrong-Carter, E., de Zeeuw, E. L., Rimfeld, K., Boomsma, D. I., van Bergen, E., Breen, G., Nivard, M. G., & Cheesman, R. (2022). Estimating effects of parents' cognitive and non-cognitive skills on offspring education using polygenic scores. *Nature Communications*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32003-x>
- Demange, P., Boomsma, D., van Bergen, E., & Nivard, M. (2023). Evaluating the causal relationship between educational attainment and mental health. *European Neuropsychopharmacology*, 75. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2023.08.044>
- Deming, D. (2023). *Why do wages grow faster for educated workers?* (HKS Working Paper Nr. RWP23-017). Harvard Kennedy School (HKS).
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4488398>
- Deming, D. J., & Silliman, M. I. (2025). Chapter 2–Skills and human capital in the labor market. In C. Dustmann & T. Lemieux (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics* (Bd. 6, S. 115–157). Elsevier.
<https://ssrn.com/abstract=4950559>
- Denecker, C., Dutrévis, M., Petrucci, F., & Prosperi, O. (2024). *Évaluation des compétences des élèves genevois. État des lieux, enjeux et perspectives* (éclairages Nr. 5). Service de la recherche en éducation (SRED).
<https://www.ge.ch/document/35538/telecharger>
- Denzler, S. (2011). University or polytechnic? Family background effects on the choice of higher education institution. *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie*, 37(1), 79–97. <https://doi.org/10.5169/seals-814158>
- Denzler, S. (2023). Herausforderung Lehrkräftemangel. Versuch einer Einordnung und Diskussion von Handlungsfeldern. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41(3), 369–387.
<https://doi.org/10.25656/01:28653>
- Denzler, S., Ruhose, J., & Wolter, S. C. (2025). Labour market effects of work-related continuous education in Switzerland – evidence from administrative data. *Economics of Education Review*, 107. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102683>
- Denzler, S., & Wolter, S. C. (2010). Der Einfluss des lokalen Hochschulangebots auf die Studienwahl. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13, 683–706. <https://doi.org/10.1007/s11618-010-0143-6>
- Denzler, S., & Wolter, S. C. (2018). Bildungsökonomische Sicht auf die Lehrerbildung in der Schweiz. *Journal für LehrerInnenbildung*, 18(2), 20–28.
- Di Stasio, V., & van de Werfhorst, H. G. (2016). Why does education matter to employers in different institutional contexts? A vignette study in England and the Netherlands. *Social Forces*, 95(1), 77–106.
<https://doi.org/10.1093/sf/sow027>
- Diebold, T., Bossi, C. B., Nischak, P., Lorusso, S., & Perren, S. (2023). Emotionen und Emotionsregulation im Vorschulalter: Was zeigt sich im dyadischen Spiel? *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 29(09). <https://doi.org/10.57161/zz2023-09-01>
- Diebold, C., & Hippe, R. (2022). The long-run impact of human capital on innovation and economic growth in the regions of Europe. In *Frontiers in Economic History* (S. 85–115). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90858-4_5
- Diem, A. (2021). *Analyse von Studienverläufen und -erfolgsquoten im Kanton Aargau mit BFS-Daten: Kantonsbericht 2021*. Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). <https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/bks/ueber-uns/publikationen/bks-2021-kantonsbericht-studienverlaue-erfolgsquoten.pdf>
- Diem, A. (2024). *Analyse von Hochschulübertritten und Studienverläufen von Maturandinnen und Maturanden des Kantons Zug: Kantonsbericht 2024*. Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/publikationen/Analyse_der_Hochschuluebertritte_und_Studienverlaue_von_Maturandinnen_und_Maturanden_des_Kantons_Zug_17.12.2024.pdf
- Diem, A., Gschwendt, C., & Wolter, S. C. (2025). *Assessing the value of incomplete university degrees: Experimental evidence from HR recruiters* (IZA Discussion Paper Nr. 17693). Institute of Labor Economics (IZA).
<https://docs.iza.org/dp17693.pdf>
- Diem, A. (2016). *Studienfachwechsel im Bologna-System* (SKBF Staff Paper Nr. 17). Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/staffpaper/staffpaper_17_studienfachwechsel.pdf
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2018). Advances and open questions in the science of subjective well-being. *Collabra: Psychology*, 4(1), 15.
<https://doi.org/10.1525/collabra.115>
- Diener, K., Götz, S., Schreyer, F., Stephan, G., Lenhart, J., Nisic, N., & Stöhr, J. (2015). *Rückkehr ins Berufsleben nach familienbedingter Unterbrechung* (IAB-Forschungsbericht Nr. 7). Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
<https://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fbo715.pdf>
- Dipierro, A. R., & De Witte, K. (2024). The underlying signals of efficiency in European universities: A combined efficiency and machine learning approach. *Studies in Higher Education*, 50(6), 1306–1325.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2370948>
- Dlabac, O., Amrhein, A., & Hug, F. (2022). *School mixing: More equity through intelligent school zoning* (Study Reports of the Center for Democracy Studies Aarau Nr. 17). Zentrum für Demokratie Aarau (ZDA). https://villejuste.com/wp-content/uploads/2022/04/School_mixing_intelligent_school_zoning_report.pdf
- Donati, D., Durante, R., Sobbrío, F., & Zejcirovic, D. (2025). Lost in the net? Broadband internet and youth mental health. *Journal of Health Economics*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2025.103017>

- Donnelly, R., & Patrinos, H. A. (2021). Learning loss during Covid19: An early systematic review. *Prospects*, 51, 601–609. <https://doi.org/10.1007/s11125-021-09582-6>
- Dorn, D., Schoner, F., Seebacher, M., Simon, L., & Woessmann, L. (2025). *Multidimensional skills on LinkedIn profiles: Measuring human capital and the gender skill gap* (IZA Discussion Paper Nr. 17896). Institute of Labor Economics (IZA). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.18638>
- Dougan, W. R., García, J. L., & Polovnikov, I. (2023). *High-quality early-childhood education at scale: Evidence from a multisite randomized trial* (NBER Working Paper Nr. 31694). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w31694>
- Drange, N., & Sandsør, A. M. J. (2024). The effects of a free universal after-school program on child academic outcomes. *Economics of Education Review*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.econedu-rev.2023.102504>
- Duchêne, C., Heers, M., & Bernardi, L. (2025). *All-day childcare and schooling* (Bd. 20, Nummer 1). Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW). <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.14283689>
- Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. Scribner/Simon & Schuster. <https://angeladuckworth.com/grit-book/>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087–1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Duckworth, A., & Yeager, S. (2015). Measurement matters: Assessing personal qualities other than cognitive ability for educational purposes. *Educational Researcher*, 44(4). <https://doi.org/10.3102/0013189X15584327>
- DUK [Deutsche UNESCO-Kommission] (2017). *Bildungsagenda 2030: Aktionsrahmen für die Umsetzung von Sustainable Development Goal 4*. DUK. https://www.unesco.de/assets/dokumente/Deutsche_UNESCO-Kommission/02_Publikationen/Publikation_Bildungsagenda_2030_Aktionsrahmen.pdf
- DUK [Deutsche UNESCO-Kommission] (2021). *Bildung für nachhaltige Entwicklung: Eine Roadmap*. DUK. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pfo000379488>
- Duncan, G., Kalil, A., Mogstad, M., & Rege, M. (2023). Chapter 1 – investing in early childhood development in preschool and at home. In E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Hrsg.), *Handbook of the Economics of Education* (Bd. 6, S. 1–91). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.hesedu.2022.11.005>
- Dutrévis, M., Cecchini, A., & Ducrey, F. (2022). *Vivre la 1P: Regards croisés sur les difficultés de l'entrée en scolarité*. Service de la recherche en éducation (SRED). https://edudoc.ch/nanna/record/224397/files/Vivre_1P.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- Dutrévis, M., Wettstein, J., & Spagnolo, T. (2024). *Évaluation du projet d'innovation pédagogique: EP21*. Service de la recherche en éducation (SRED). <https://www.ge.ch/document/34902/telecharger>
- Eberle, F. (2024). *Zulassung von Absolventen und Absolventinnen einer Berufsmatura zur Primarlehrerbildung: Bericht/Gutachten zum Postulat WBK-N 22.4267 im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)*. https://www.sbf.admin.ch/dam/de/sd-web/66H2tu-dmLod/zulassung_absolventen_berufsmatura_primarlehrerbildung.pdf
- Eberle, F. (2025). *Studienerfolg und Studienabbruch an Hochschulen*. Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). <https://backend.sbf.admin.ch/fileservice/sdweb-docs-prod-sbf-testch-files/files/2025/07/07/16a839a4-108e-401c-a0fe-85806b8d7957.pdf>
- Eberle, F., Gehrer, K., Jaggi, B., Kottonau, J., Oepke, M., & Pflüger, M. (2008). *Evaluation der Maturitätsreform 1995 (EVAMAR). Schlussbericht zur Phase II*. Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK). https://edudoc.ch/nanna/record/29677/files/Web_Evamar-Komplett.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- Ecoplan. (2020). *Überblick zur Situation der familienergänzenden Betreuung in den Kantonen*. Ecoplan. <https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dgs/dokumente/gesellschaft/familie-gleichstellung/2020-10-07-ecoplan-feb-de-final.pdf>
- Ecoplan. (2022). *Positionierung höhere Fachschule: Auswertung der Befragung der Bildungsanbieter und Trägerschaften*. Ecoplan. https://www.fhschweiz.ch/customer/files/1162/2022-11-14_Bericht_Positionierung_HF_2022_DE.pdf
- Ecoplan. (2023). *Analyse und Bewertung kantonalen Systeme der familien- und schulergänzenden Kinderbetreuung*. Ecoplan. https://www.ecoplan.ch/download/mssg_sb_de.pdf
- EDA [Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten]. (2020). *SDG 4: Hochwertige Bildung*. Abgerufen 6. August 2025, von <https://www.agenda-2030.eda.admin.ch/de/sdg-4-hochwertige-bildung>
- Edelmann, D., Wannack, E., & Schneider, H. (2018). *Die Situation auf der Kindergartenstufe im Kanton Zürich: Eine empirische Studie im Auftrag der Bildungsdirektion des Kantons Zürich*. Pädagogische Hochschule Bern & Pädagogische Hochschule Zürich. https://phrepo.phbern.ch/429/1/studie_situation-auf-der-kindergartenstufe.pdf
- Edin, P.-A., Fredriksson, P., Nybom, M., & Öckert, B. (2022). The rising return to noncognitive skill. *American Economic Journal: Applied Economics*, 14(2), 78–100. <https://doi.org/10.1257/app.2019.0199>
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (1983). *Die Situation der Mehrklassenschulen in der Schweiz*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/40849/files/Ergebnisbericht_SI-PR1.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2004). *Sprachenunterricht in der obligatorischen Schule: Strategie der EDK und Arbeitsplan für die gesamtschweizerische Koordination*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/30008/files/Sprachen_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2007). *Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat)*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/24711/files/HarmoS_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2011). *Grundkompetenzen für die Schulsprache*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/96791/files/grundkomp_schulsprache_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2014a). *Obligatorische Schule: Schuleintritt und erste Jahre: Zusammenstellung von Studien, Projekten und Instrumenten in den Kantonen zur Flexibilisierung und Individualisierung sowie zur Sprachförderung und Sozialisation/Integration*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/111988/files/schuleintritt_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2014b). *Standardisiertes Abklärungsverfahren (SAV)*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/115392/files/SAV_d_web.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2015). *Empfehlungen zur Förderung der Landessprache Italienisch an den Schweizer Gymnasien*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/116834/files/empf_ital_gym_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2018). *Rahmenlehrplan für Fachmittelschulen*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/133116/files/FMS_rahmenlehrplan.pdf

- [plan_d.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=1](#)
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2019a). *Bilanz 2019: Harmonisierung der verfassungsmässigen Eckwerte (Art. 62 Abs. 4 BV) für den Bereich der obligatorischen Schule*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/204713/files/Bilanz-Bericht_II_d.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2019b). *Massnahmen zur Digitalisierungsstrategie der EDK: EDK-Arbeitsplan zur Strategie vom 21. Juni 2018 für den Umgang mit Wandel durch Digitalisierung im Bildungswesen*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/204713/files/Bilanz-Bericht_II_d.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2022). *EDK-Empfehlungen zur Förderung der Landessprache Italienisch an den Schweizer Gymnasien; Ergebnisse der Zusatzbefragung der Kantone: Kenntnisnahme*. EDK. https://edudoc.ch/nanna/record/227169/files/PB281022_Italienisch_d.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=1
- EDK [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2024). *Monitoring der Grundkompetenzen; Anpassung des Organisationsreglements ÜGK und weiteres Vorgehen*. EDK. <https://edudoc.ch/nanna/record/235530/files/reglement-monitoring-grundkompetenzen.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=1>
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2022). *Unterricht in heimatlicher Sprache und Kultur (HSK): Rechtliche Grundlagen inkl. Anhang mit Links zu weiterführenden Informationen*. EDK-IDES. https://edudoc.ch/nanna/record/224404/files/HSK_2022.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=2
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2023). *Qualitätssicherung und -entwicklung: Rechtliche Grundlagen*. EDK-IDES. https://edudoc.ch/nanna/record/229906/files/Dossier_2023.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=1
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2024a). *Förderangebote für Begabte*. Abgerufen 30. November 2024, von <https://www.cdpe.ch/de/bildungssystem/kantonale-schulorganisation/kantonsumfrage/b-44-foerderangebote-begabte>
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2024b). *Homeschooling*. Abgerufen 10. Dezember 2024, von <https://www.edk.ch/de/bildungssystem/kantonale-schulorganisation/kantonsumfrage/d-15-homeschooling>
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2024c). *Kindergarten-Obligatorium, effektiver Besuch*. Abgerufen 26. Februar 2025, von <https://www.cdip.ch/de/bildungssystem/kantonale-schulorganisation/kantonsumfrage/a11-kindergarten-obligatorium>
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2024d). *Schülerinnen- und Schülerbeurteilung*. Abgerufen 6. August 2025, von <http://www.edk.ch/de/bildungssystem/kantonale-schulorganisation/kantonsumfrage/b-31-schuelerbeurteilung>
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2024e). *Schulübergreifende Kompetenztests*. Abgerufen 10. Dezember 2024, von <https://www.edk.ch/de/bildungssystem/kantonale-schulorganisation/kantonsumfrage/b-35-schuluebergreifende-kompetenztests>
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2024f). *Stundentafeln der Volksschule: Primarstufe und Sekundarstufe I Schuljahr 2024–2025*. EDK-IDES. https://edudoc.ch/nanna/record/237082/files/Stundentafeln_Grilleshoraires_24-25.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=2
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2024g). *Übertritt in allgemeinbildende Schulen der Sekundarstufe II (gymnasiale Maturitätsschule, Fachmittelschule): Rechtliche Grundlagen*. EDK-IDES. https://edudoc.ch/nanna/record/236040/files/2024_Dossier_Uebertritt_allgb_Schulen.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=2
- EDK-IDES [Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren, Informations- und Dokumentationszentrum]. (2024h). *Unterstützungspersonal an Schulen*. Abgerufen 5. Dezember 2024, von <https://www.edk.ch/de/bildungssystem/kantonale-schulorganisation/kantonsumfrage/c-4-unterstuetzungspersonal-an-schulen>
- Educa. (2021). *Digitalisierung in der Bildung*. Educa. https://www.educa.ch/sites/default/files/2021-10/Digitalisierung_in_der_Bildung.pdf
- éducation21. (2023). *BNE-Verständnis: Eine Arbeitsdefinition für éducation21*. https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf-d/bne/230615_BNE_Vollstaendige_Arbeitsdefinition_D.pdf
- éducation21. (2025). *Strategie 2025–2028*. éducation21. https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf-d/250513_e21_Strategie_25-28_DE_2025-v02.pdf
- EEF [Education Endowment Foundation]. (2025). *Teaching assistant interventions*. Abgerufen 30. Juni 2025, von <https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/teaching-learning-tool-kit/teaching-assistant-interventions>
- Eggenberger, C., & Backes-Gellner, U. (2023). IT skills, occupation specificity and job separations. *Economics of Education Review*, 92. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2022.102333>
- El-Komboz, L. A., & Fackler, T. (2023). *Productivity spillovers among knowledge workers in agglomerations: Evidence from Github* (CESifo Working Paper Nr. 11277). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4600283>
- Elmiger, D., Siegenthaler, A., & Tunger, V. (2022). *Inventar des zweisprachigen Unterrichts in der Schweiz*. Institut für Mehrsprachigkeit. https://edudoc.ch/nanna/record/229237/files/Zweisprachige-Lehrgaenge_web.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=1
- Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., & Rock, D. (2024). GPTs are GPTs: Labor market impact potential of LLMs. *Science*, 384(6702), 1306–1308. <https://doi.org/10.1126/science.adj0998>
- Elsas, S. (2021). *Direct and indirect utility of education. Causal effects of education on life satisfaction* (SSRN Scholarly Paper). Social Science Research Network (SSRN). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3976204>
- Elsenberger, F., & Kendzia, M. (2023). *Educational reforms and their positive externalities on the labor market* (IZA Discussion Paper Nr. 16435). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4568744>
- Emmers, D., Caro, J. C., Rozelle, S., & Sylvia, S. (2022). Early parenting interventions to foster human capital in developing countries. *Annual Review of Resource Economics*, 14, 169–192. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-11220-010215>
- Engelhardt, C., & Lörz, M. (2021). Auswirkungen von Studienkosten auf herkunftsspezifische Ungleichheiten bei der Studienaufnahme und der Studienfachwahl. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 73, 285–305. <https://doi.org/10.1007/s11577-021-00787-3>
- Enzi, B. (2017). *The effect of pre-service cognitive and pedagogical teacher skills on student achievement gains: Evidence from German entry screening exams* (Ifo Working Paper Nr. 243). Leibniz Institute for Economic Research (ifo). <https://hdl.handle.net/10419/176863>

- Epp, A. (2018). Subjektive Theorien von Lehrkräften über ungünstige Faktoren in der Bildungsbiografie von Schülerinnen und Schülern – wie konstruieren Lehrkräfte den Übergang von der Schule in die Berufsausbildung? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21, 973–990. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0814-2>
- Eppelsheimer, J., Jahn, E. J., & Rust, C. (2022). The spatial decay of human capital externalities – a functional regression approach with precise geo-referenced data. *Regional Science and Urban Economics*, 95, 103785. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2022.103785>
- Erdmann, M., Schneider, J., Pietrzyk, I., Jacob, M., & Helbig, M. (2023). The impact of guidance counselling on gender segregation: Major choice and persistence in higher education. An experimental study. *Frontiers in Sociology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1154138>
- Erzinger, A. B., Angelone, D., Locher, F. M., Prosperi, O., Salvisberg, Miriam, & Tomasik, M. J. (2025). *Nationaler Bericht zu der Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen (ÜGK) 2023, Sprachen 11. Schuljahr: Ein Beitrag zum Schweizer Bildungsmonitoring*. Interfaculty Centre for Educational Research (ICER), Universität Bern. <https://doi.org/10.48620/85368>
- Erzinger, A. B., Pham, G., Prosperi, O., & Salvisberg, M. (2023). *PISA 2022. Die Schweiz im Fokus*. Universität Bern. <https://www.pisa-schweiz.ch/PISA2022-DieSchweizimFokus.pdf>
- Eshaghnia, S. S. M., Heckman, J. J., Landersø, R., & Qureshi, R. (2024). *Transmission of family influence* (NBER Working Paper Nr. 33 023). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w33023>
- Eurydice. (2025). *Key data on early childhood education and care in Europe*. European Education and Culture Executive Agency (EACEA). <https://data.europa.eu/doi/10.2797/66224>
- Fairlie, R. W., Oliver, D. M., Millhauser, G., & Roland, R. (2024). *Estimating peer effects among college students: Evidence from a field experiment of one-to-one pairings in STEM* (NBER Working Paper Nr. 33 060). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w33060>
- Falck, O., Guo, Y. M., Langer, C., Lindlacher, V., & Wiederhold, S. (2024). *Firm training, automation, and wages: Worker-level evidence* (CESifo Working Paper Nr. 11 533). Center for Economic Studies (CESifo). https://www.ifo.de/DocDL/cesifo1_wp11533.pdf
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D., & Sunde, U. (2018). Global evidence on economic preferences. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(4), 1645–1692. <https://doi.org/10.1093/qje/qjy013>
- Fan, M., Jin, Y., & Zhang, M. (2023). Genetic risk, childhood obesity, and educational achievements. *Economics of Education Review*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102408>
- Farrington, D., Bergström, H., & Jolliffe, D. (2023). Childhood predictors of successful self-reported delinquents. *Psychology, Crime & Law*, 31(3), 249–269. <https://doi.org/10.1080/1068316X.2023.2228972>
- Fasseing Heim, K., Rohde, S., & Isler, D. (2018). StarTG – mit jungen Kindergartenkindern starten im Kanton Thurgau. *Jahresbericht Forschung 2016/2017*. <https://doi.org/10.57668/phtg-000374>
- Felouzis, G., & Charmillot, S. (2023). Tracking and educational inequality: A longitudinal analysis of two school reforms in Switzerland. *British Journal of Sociology of Education*, 44(4), 738–763. <https://doi.org/10.1080/01425692.2023.2203359>
- Felten, E. W., Raj, M., & Seamans, R. (2023). *Occupational heterogeneity in exposure to generative AI* (SSRN Scholarly). Social Science Research Network. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4414065>
- Ferguson, C. J., Kaye, L. K., Branley-Bell, D., & Markey, P. (2025). There is no evidence that time spent on social media is correlated with adolescent mental health problems: Findings from a meta-analysis. *Professional Psychology: Research and Practice*, 56(1), 73–83. <https://doi.org/10.1037/pro0000589>
- Festner, D., Gröschner, A., Goller, M., & Hascher, T. (2020). Lernen zu Unterrichten – Veränderungen in den Einstellungsmustern von Lehramtsstudierenden während des Praxissemesters im Zusammenhang mit mentorieller Lernbegleitung und Kompetenzeinschätzung. In I. Ulrich & A. Gröschner (Hrsg.), *Praxissemester im Lehramtsstudium in Deutschland: Wirkungen auf Studierende* (S. 209–241). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24209-1_7
- Figlio, D., Freese, J., Karbownik, K., & Roth, J. (2017). Socioeconomic status and genetic influences on cognitive development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(51), 13 441–13 446. <https://doi.org/10.1073/pnas.1708491114>
- Figlio, D., Giuliano, P., Özek, U., & Sapienza, P. (2019). Long-term orientation and educational performance. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(4), 272–309. <https://doi.org/10.1257/pol.20180374>
- Figlio, D., Karbownik, K., & Özek, U. (2023). *Sibling spillovers may enhance the efficacy of targeted school policies* (NBER Working Paper Nr. 31 406). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w31406>
- Filges, T., Sonne-Schmidt, C. S., & Nielsen, B. C. V. (2018). Small class sizes for improving student achievement in primary and secondary schools: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 14(1), 1–107. <https://doi.org/10.4073/csr.2018.10>
- 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 and Learning*, 15, 129–154. <https://doi.org/10.1007/s12186-021-09282-4>
- Fleischmann, M., Hübner, N., Nagengast, B., & Trautwein, U. (2023). The dark side of detracking: Mixed-ability classrooms negatively affect the academic self-concept of students with low academic achievement. *Learning and Instruction*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101753>
- Fletcher, J. M., Lu, Q., Mazumder, B., & Song, J. (2023). *Understanding sibling correlations in education: Molecular genetics and family background* (IZA Discussion Paper Nr. 15 862). Institute of Labor Economics (IZA). <https://hdl.handle.net/10419/272489>
- Freeman, R. B. (1986). Demand for education. In O. Ashenfelter & R. Layard (Hrsg.), *Handbook of labor economics* (S. 357–386). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(86\)01009-X](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(86)01009-X)
- Freisler-Mühlemann, D., Schafer, Y., & Winkler, A. (2021). Unterrichtsplanung in der Berufseinstiegsphase: Relevante personale und soziale Ressourcen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 43(1), 139–153. <https://doi.org/10.24452/sjz.43.1.11>
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Frey, M., & Meier, H. (2022). *Strukturelle Merkmale des HF-Systems: Teil 2: Finanzierung und Kompetenzen*. BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG. https://bss-basel.ch/files/berichte/BSS_Strukturelle-Merkmale-HF-System_Teil_2.pdf
- Frisvold, D. E., & Kim, S. (2024). *Recessions and the labor market returns to cognitive and social skills* (IZA Discussion Paper Nr. 16 746). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4704288>
- Fukushima, N., von Hinke, S., & Sørensen, E. (2024). *The long-term human capital and health impacts of a pollution reduction programme* (IZA Discussion Paper Nr. 17 205). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4926523>
- Fumarco, L., Vandromme, A., Halewyck, L., & Baert, S. (2022). *Does relative age affect speed and quality of transition from school to work?* (IZA Discussion Paper Nr. 14 977). Institute of Labor Economics (IZA). <https://docs.iza.org/dp14977.pdf>
- Gachet, E., & Zumbühl, P. (2021). *So viel kostet ein Kitaplatz in der Schweiz*. Credit Suisse AG, Investment Solutions & Products. <https://edudoc.ch/nanna/record/219735/files/studie-kinderbetreuungskosten-mai-2021-de.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1>

- Garcez, L., Padilla-Romo, M., Peluffo, C., & Pineda-Torres, M. (2025). Improvements in schooling opportunities and teen births. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 236. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2025.107120>
- García, J. L., & Heckman, J. J. (2023). Parenting promotes social mobility within and across generations. *Annual Review of Economics*, 15, 349–388. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-021423-031905>
- García, J. L., Heckman, J. J., & Ronda, V. (2023). The lasting effects of early-childhood education on promoting the skills and social mobility of disadvantaged African Americans and their children. *Journal of Political Economy*, 131(6), 1477–1506. <https://doi.org/10.1086/722936>
- Geers, S., Boukes, M., & Moeller, J. (2020). Bridging the gap? The impact of a media literacy educational intervention on news media literacy, political knowledge, political efficacy among lower-educated youth. *Journal of Media Literacy Education*, 12(2), 41–53. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2020-12-2-4>
- Gehret, A., Aeppli, M., Kuhn, A., & Schweri, J. (2019). *Lohnt sich die Lehrlingsausbildung für die Betriebe? Resultate der vierten Kosten-Nutzen-Erhebung*. Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB). https://www.ehb.swiss/sites/default/files/obs_ehb_bericht_kosten-nutzen.pdf
- Gehret, A., Kuhn, A., & Schweri, J. (2025). *Lohnt sich die Ausbildung von Lernenden? Kosten, Nutzen und Ausbildungsqualität aus Sicht der Betriebe 2025*. Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB. https://www.ehb.swiss/sites/default/files/2025-11/EHB_Kosten-Nutzen_2025.pdf
- Gehrsitz, M., & Williams Jr, M. (2024). *The effects of compulsory schooling on health and hospitalization over the life cycle* (IZA Discussion Paper Nr. 17050). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4856929>
- Gensowski, M., & Görtz, M. (2024). The education-health gradient: Revisiting the role of socio-emotional skills. *Journal of Health Economics*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2024.102911>
- Gershenson, S., Holt, S., & Tyner, A. (2023). Making the grade: The effect of teacher grading standards on student outcomes. *Contemporary Economic Policy*, 42(2), 305–318. <https://doi.org/10.1111/coep.12637>
- Getto, B. (2022). Die Rolle von Strategien für die Digitalisierung an Höheren Fachschulen. In D. Bach, E. Habermeth, & S. Osbahr (Hrsg.), *Höhere Fachschulen in der Schweiz. Herausforderungen und Perspektiven* (Bd. 12). hep Verlag. <https://doi.org/10.36933/9783035521849>
- Ghassemi Tabrizi, N. (2024). *Evaluation eines Lehramtsmasterstudiengangs mit dem Profil Quereinstieg im Fach Physik: Erkenntnisse zu Eingangsbedingungen, professionellen Kompetenzen und Aspekten individueller Angebotsnutzung* [Dissertation, Freie Universität Berlin]. <https://doi.org/10.25656/0133470>
- Ghignoni, E., Croce, G., & d'Ambrosio, A. (2019). University dropouts vs high school graduates in the school-to-work transition: Who is doing better? *International Journal of Manpower*, 40(3), 449–472. <https://doi.org/10.1108/IJM-02-2018-0051>
- Giani, M. S., Attewell, P., & Walling, D. (2020). The value of an incomplete degree: Heterogeneity in the labor market benefits of college non-completion. *The Journal of Higher Education*, 91(4), 514–539. <https://doi.org/10.1080/021546.2019.165312>
- Gil-Hernández, C. J., Pañeda-Fernández, I., Salazar, L., & Castaño Muñoz, J. (2024). *Teacher bias in assessments by student ascribed status: A factorial experiment on discrimination and cultural reproduction* (JRC Working Papers Series on Social Classes in the Digital Age Nr. RC136851). European Commission. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC136851>
- Girsberger, E. M., Koomen, M., & Krapf, M. (2022). Interpersonal, cognitive, and manual skills: How do they shape employment and wages? *Labour Economics*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2022.102235>
- Giuliano, R., Mahy, B., Rycx, F., & Vermeulen, G. (2024). *Overeducation, overskilling and job satisfaction in Europe: The moderating role of employment contracts* (IZA Discussion Paper Nr. 16913). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4790781>
- Givord, P. (2020). *Do boys and girls have similar attitudes towards competition and failure?* (PISA in Focus Nr. 105). Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). <https://doi.org/10.1787/a8898906-en>
- Glauser, D., & Becker, R. (2023). Gendered ethnic choice effects at the transition to upper secondary education in Switzerland. *Frontiers in Sociology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1158071>
- Goastellec, G. (2022). Ethnicity on top of social class? Inclusion and diversity in access to higher education degrees in Europe (1950–2010). *European Journal of Education*, 57(2), 218–234. <https://doi.org/10.1111/ejed.12505>
- Goehausen, J., & Thomsen, S. L. (2024). *Early career effects of entering the labor market during higher education expansion* (IZA Discussion Paper Nr. 17487). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=5401933>
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative «description of personality»: The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216–1229. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.59.6.1216>
- Golder, L., Mousson, M., Doriot, A., Burgunder, T., Pagani, A., & Rey, R. (2023). *Nahtstellenbarometer 2023: Zentrale Ergebnisse August 2023*. gfs.bern. <https://cockpit.gfsbern.ch/de/cockpit/nahtstellenbarometer-2023-august/>
- Golder, L., Mousson, M., Doriot, A., Burgunder, T., Pagani, A., & Rey, R. (2024). *Nahtstellenbarometer 2024: Zentrale Ergebnisse August 2024*. gfs.bern. <https://cockpit.gfsbern.ch/de/cockpit/nahtstellenbarometer-2024-august/>
- Golder, L., Mousson, M., Pepe, A., Pagani, A., & Rey, R. (2025). *Nahtstellenbarometer 2025: Zentrale Ergebnisse März/April 2025*. gfs.bern. <https://cockpit.gfsbern.ch/de/cockpit/nahtstellenbarometer-2025/>
- Goller, D., Diem, A., & Wolter, S. C. (2023). Sitting next to a dropout: Academic success of students with more educated peers. *Economics of Education Review*, 93. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102372>
- Goller, D., Graf, C., & Wolter, S. C. (2024). *The virtues of going virtual* (Economics of Education Working Paper Series Nr. 224). Swiss Leading House VPET-ECON. http://repec.business.uzh.ch/RePEc/iso/leadinghouse/0224_lhwpaper.pdf
- Goller, D., Gschwendt, C., & Wolter, S. C. (2025). This time it's different – generative artificial intelligence and occupational choice. *Labour Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2025.102746>
- Goller, D., & Wolter, S. C. (2025). Reaching for gold! The impact of a positive reputation shock on career choice. *European Economic Review*, 175. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2025.105017>
- Golsteyn, B. H. H., Grönqvist, H., & Lindahl, L. (2014). Adolescent time preferences predict lifetime outcomes. *The Economic Journal*, 124(580), F739–F761. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12095>
- Golsteyn, B. H. H., Non, A., & Zölitz, U. (2021). The impact of peer personality on academic achievement. *Journal of Political Economy*, 129(4), 1052–1099. <https://doi.org/10.1086/712638>
- Gomensoro, A., Heers, M., Kamm, C., & Hupka-Brunner, S. (2025). The impact of tracking in a stratified education system on idealistic educational aspirations in migrant and native families. *Research in Social Stratification and Mobility*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2025.101022>
- Gonon, P., Schmitz, M. L., Petko, D., & Consoli, T. (2024). Von der Digitalisierung zur digitalen Transformation. *Transfer. Berufsbildung in Forschung und Praxis*, 9(1). <https://transfer.vet/von-der-digitalisierung-zur-digitalen-transformation/>
- Gopalan, M., & Edara, R. (2023). Health policies as education policies? A review of causal evidence and mechanisms. *AERA Open*, 9. <https://doi.org/10.1177/23328584231177616>
- Goulas, S., Griselda, S., Megalokonomou, R., & Zenou, Y. (2024). *Disruptive peers and academic performance: Short and long-term outcomes* (CESifo

- Working Paper Nr. 11 568). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5073305>
- Graf, L., Aeschlimann, B., Hänni, M., Kriesi, I., Neumann, J., Pusterla, F., Schweri, J., & Strebel, A. (2024). *Qualifikationsverfahren auf dem Prüfstand* (Trendbericht Nr. 6). Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB). https://www.ehb.swiss/sites/default/files/2024-09/Trendbericht_2024_DE.pdf
- Grasso, M., & Giugni, M. (2022). Intra-generational inequalities in young people's political participation in Europe: The impact of social class on youth political engagement. *Politics*, 42(1), 13–38. <https://doi.org/10.1177/02633957211031742>
- Gray-Lobe, G., Pathak, P. A., & Walters, C. R. (2023). The long-term effects of universal preschool in Boston. *The Quarterly Journal of Economics*, 138(1), 363–411. <https://doi.org/10.1093/qje/qjac036>
- Graziosi, G., Sneyers, E., Agasisti, T., & De Witte, K. (2021). Can grants affect student performance? Evidence from five Italian universities. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 43(1), 24–48. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2020.1737343>
- Greber, L., Sahli Lozano, C., & Steiner, F. (2017). Lehrpersoneneinschätzungen von Kindern mit integrativen schulischen Massnahmen. In M. Trautnschig & S. Schwab (Hrsg.), *Diversität – Inklusion und Exklusion im Kontext Schule. Empirische Pädagogik 31: Bd. 31 (3)* (S. 303–322). Verlag Empirische Pädagogik. <https://phrepo.phbern.ch/634/1/GreberL2017.pdf>
- Gremion, L., & Monney, C. (2021). *Analyse de situations de perturbation scolaire dans les cantons romands: Questionnements, récurrences, variations et dispositifs de réponse*. Conférence intercantonale de l'instruction publique et de la culture de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). https://www.irdp.ch/data/secure/3532/document/CIIP_man-dat_analyse_situations_perturbation.pdf
- Grob, A., Keller, K., & Trösch, L. (2014). *Zweitsprache: Mit ausreichenden Deutschkenntnissen in den Kindergarten*. Universität Basel. https://www.otb-consulting.ch/dam/jcr:6e9bc8c9-011f-46e0-82a3-b091897891b7/studie_universitaet_basel_2014.pdf
- Grob, A., Schächinger Tenés, L. T., Bühler, J. C., & Segerer, R. K. (2019). *Erste Erkenntnisse zur Wirksamkeit früher obligatorischer Sprachdiagnostik- und Sprachfördermassnahmen bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache*. Universität Basel. <https://edoc.unibas.ch/server/api/core/bitstreams/8a377107-23fo-43bb-b0f6-ff9d79b04a6b/content>
- Gromada, A., & Richardson, D. (2021). *Where do rich countries stand on childcare?* United Nations Children's Fund (UNICEF). <https://www.unicef.org/innocenti/media/5431/file/UNICEF-Where-Do-Rich-Countries-Stand-on-Childcare-2021.pdf>
- Grønning, M., & Kriesi, I. (2022). Skill endowment through vocational education and training programmes and early career mobility. *Social Inclusion*, 10(4), 115–128. <https://doi.org/10.17645/si.v10i4.5786>
- Grootendorst, N., Steegers-Theunissen, R. M. P., & Jaddoe. (2025). *Brighter children? The association between seasonality of birth and child IQ in a population-based birth cohort*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012406>
- Gröschner, A., & de Zordo, L. (2021). Lehrerbildung in der Hochschule. In T. Hascher, T.-S. Idel, & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (S. 1–20). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24734-8_58-1
- Gschwendt, C. (2022). Routine job dynamics in the Swiss labor market. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 158. <https://doi.org/10.1186/s41937-022-00103-6>
- Guilley, E., Valarino, I., Dutrévis, M., & Jendoubi, V. (2023). *La mise en œuvre du concordat de la pédagogie spécialisée à Genève: De la difficulté à changer de paradigme*. Service de la recherche en éducation (SRED). <https://www.ge.ch/document/34024/telecharger>
- Guo, G., Lin, M.-J., & Harris, K. M. (2022). Socioeconomic and genomic roots of verbal ability from current evidence. *Npj Science of Learning*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1038/s41539-022-00137-8>
- Guo, J., Roys, N. A., & Seshadri, A. (2024). *Estimating aggregate human capital externalities* (NBER Working Paper Nr. 33151). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w33151>
- Gust, S. (2024). *(Not) going to school in times of climate change: Natural disasters and student achievement* (Ifo Working Paper Series Nr. 413). Leibniz Institute for Economic Research (ifo). <https://www.ifo.de/DocDL/wp-2024-413-gust-natural-disasters.pdf>
- Haering, B., Leimgruber, V., & Lügstenmann, M. (2023). *Prekarität, Gleichstellung und akademischer Nachwuchs im Mittelbau an Schweizer Hochschulen: Bestandesaufnahme*. econcept. <https://backend.sbf.admin.ch/fileservice/sdweb-docs-prod-sbftestch-files/files/2025/05/15/e0369c72-fe12-4f24-841c-7eb4a5d15797.pdf>
- Hafner, S. (2022). *Koordination und Kompromiss in föderalen Bildungssystemen: Umkämpfte Institutionalisierung eines neuen Zugangs zur Lehrpersonenbildung*. Springer Nature. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-658-36193-8.pdf>
- Hällsten, M. (2017). Is education a risky investment? The scarring effect of university dropout in Sweden. *European Sociological Review*, 33(2), 169–181. <https://doi.org/10.1093/esr/jcw053>
- Hamer, D., & Sirota, L. (2000). Beware the chopsticks gene. *Molecular Psychiatry*, 5(1), 11–13. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4000662>
- Hampole, M., Papanikolaou, D., Schmidt, L. D. W., & Seegmiller, B. (2025). *Artificial intelligence and the labor market* (NBER Working Paper Nr. 33509). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w33509>
- Hänggi, J., Bringolf-Isler, B., Kayer, B., Suggs, L. S., & Probst-Hensch, N. (2023). *SOPHYA-Studie: Resultate zum Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz*. Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH). https://www.baspo.admin.ch/dam/de/sd-web/2knOdLqptPoP/sophya-studie-bewegungsverhalten-kinder-jugendliche-schweiz_DE.pdf
- Hanks, A. S., Jiang, S., Qian, X., Wang, B., & Weinberg, B. A. (2024). *Do double majors face less risk? An analysis of human capital diversification* (NBER Working Paper Nr. 32095). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w32095>
- Hänni, M., Aeschlimann, B., & Kriesi, I. (2023). *Digitale Transformation an Höheren Fachschulen: Zwischen Innovation und Stagnation* (Trend im Fokus Nr. 11). Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB). <https://www.ehb.swiss/sites/default/files/2023-08/Digitale%20Transformation%20an%20H%C3%B6heren%20Fachschulen%20-%20Zwischen%20Innovation%20und%20Stagnation.pdf>
- Hänni, M., & Kriesi, I. (2025). Unemployment scarring in the early career: Do skills and labour demand matter? *Social Inclusion*, 13. <https://doi.org/10.17645/si.9530>
- Hänni, M., Kriesi, I., & Neumann, J. (2022). Entry into and completion of vocational baccalaureate school in Switzerland: Do differences in regional admission regulations matter? *Education Sciences*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/educsci12030188>
- Hansen, B., Matsuzawa, K., & Sabia, J. J. (2024). *In-person schooling and juvenile violence* (NBER Working Paper Nr. 33317). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w33317>
- Hanushek, E. A., Kinne, L., Lergetporer, P., & Woessmann, L. (2021). Patience, risk-taking, and human capital investment across countries. *The Economic Journal*, 132, 2290–2307. <https://doi.org/10.1093/ej/ueab105>
- Hanushek, E. A., Kinne, L., Sancassani, P., & Woessmann, L. (2023). *Can patience account for subnational differences in student achievement? Regional analysis with Facebook interests* (CESifo Working Paper Nr. 10660). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4583750>
- Hanushek, E. A., Kinne, L., Witthöft, F., & Woessmann, L. (2025). Age and cognitive skills: Use it or lose it. *Science Advances*, 11(10). <https://doi.org/10.1126/sciadv.ad51560>
- Hanushek, E. A., Piopiunik, M., & Wiederhold, S. (2019). The value of smarter teachers: International evidence on teacher cognitive skills and

- student performance. *Journal of Human Resources*, 54(4), 857–899. <https://doi.org/10.3368/jhr.54.4.0317.8619R1>
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Woessmann, L., & Zhang, L. (2017). General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle. *Journal of Human Resources*, 52(1), 48–87. <https://doi.org/10.3368/jhr.52.1.0415-7074R>
- Hartinger, K., Resnjanskij, S., Ruhose, J., & Wiederhold, S. (2021). *Individualism, human capital formation, and labor market success* (IZA Discussion Paper Nr. 14 820). Institute of Labor Economics (IZA). <https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep63735.pdf?acceptTC=true&coverpage=false&addFooter=false>
- Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900–1902. <https://doi.org/10.1126/science.1128898>
- Heckman, J. J., Galaty, B., & Tian, H. (2024). The economic approach to personality, character and virtue. In M. D. Matthews & R. D. Lerner (Hrsg.), *The Routledge international handbook of multidisciplinary perspectives on character development* (S. 55–103). Routledge. <https://doi.org/10.3386/w31258>
- Heckman, J. J., Lochner, L. J., & Todd, P. E. (2003). *Fifty years of Mincer earnings regressions* (NBER Working Paper Nr. 9732). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w9732>
- Heckman, J. J., Stixrud, J., & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor Economics*, 24(3), 411–482. <https://doi.org/10.1086/504455>
- Hedinger, A. (2024). *Menschenrechte in der politischen Bildung* [Dissertation, Universität Zürich]. <https://doi.org/10.5167/uzh-25876>
- Heffetz, O., & Caspi, Y. (2025). *Measuring self-reported well-being* (NBER Working Paper Nr. 33 847). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w33847>
- Heigle, J., & Pfeiffer, F. (2019). *An analysis of selected labor market outcomes of college dropouts in Germany: A machine learning estimation approach* [Research Report, ZEW Gutachten]. Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). <https://hdl.handle.net/10419/222378>
- Heimann, A., Gut, R., & Kübler, D. (2023). *Die Jugend und die Citoyenneté der Zukunft. Studienbericht im Auftrag der Schweizerischen UNESCO-Kommission und der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft* (Nr. 25). Zentrum für Demokratie. https://www.unesco.ch/wp-content/uploads/2023/08/Studienbericht_Zukunftsrat_ExecutiveSummary.pdf
- Hellerstein, J. K., Luo, S., & Urzúa, S. S. (2024). *Toward an understanding of the returns to cognitive skills across cohorts* (NBER Working Paper Nr. 32 229). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w32229>
- Herd, P., Freese, J., Sicinski, K., Domingue, B. W., Mullan Harris, K., Wei, C., & Hauser, R. M. (2019). Genes, gender inequality, and educational attainment. *American Sociological Review*, 84(6), 1069–1098. <https://doi.org/10.1177/0003122419886550>
- Herkenhoff, K., Lise, J., Menzio, G., & Phillips, G. M. (2024). Production and learning in teams. *Econometrica*, 92(2), 467–504. <https://doi.org/10.3982/ECTA16748>
- Hermes, H., Lergetporer, P., Mierisch, F., Peter, F., & Wiederhold, S. (2023). *Discrimination on the child care market: A nationwide field experiment* (IZA Discussion Paper Nr. 16 082). Institute of Labor Economics (IZA). <https://www.ssrn.com/abstract=4425132>
- Hermes, H., Lergetporer, P., Mierisch, F., Schwerdt, G., & Wiederhold, S. (2024). Information about inequality in early child care reduces polarization in policy preferences. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 228. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.106780>
- Herzing, J., & Röhlke, L. (2024). *DigiPrim – Status quo der Digitalisierung auf der Primarstufe*. Universität Bern, Interfaculty Centre for Educational Research (ICER). <https://doi.org/10.48350/193898>
- Herzog, S., Sandmeier, A., & Terhart, E. (2022). Berufliche Biografien und berufliche Mobilität von Lehrerinnen und Lehrern. In T. Hascher, T.-S. Idel, & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (S. 1251–1268). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24729-4_60
- Hess, A.-K., Schubert, I., Samuel, R., & Burger, P. (2022). Changing routinized household energy consumption using the example of washing, cooking, and standby: A randomized controlled field experiment of home energy advice. *Cleaner and Responsible Consumption*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2022.100052>
- Hirsch, P. E., Holmeier, M., & Quesel, C. (2024). Flexibilisierung der Studienanforderungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – was sagen Studieninteressierte und Studierende? *BzL – Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 42(2). <https://doi.org/10.36950/bzl.42.2.2024.10367>
- Hjalmarsson, R., Machin, S., & Pinotti, P. (2024). Chapter 9 – crime and the labor market. In C. Dustmann & T. Lemieux (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics* (Bd. 5, S. 679–759). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.heslab.2024.11.008>
- Hoffmann, M., Boysel, S., Nagle, F., Peng, S., & Xu, K. (2024). *Generative AI and the nature of work* (CESifo Working Paper Nr. 11 479). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5007084>
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*. Sage Publications. https://digitalcommons.usu.edu/unf_research/53/
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind: Intercultural cooperation and its importance for survival*. McGraw-Hill. https://e-edu.nbu.bg/pluginfile.php/900222/mod_resource/content/1/G.Hofstede_G.J.Hofstede_M.Minkov%20-%20Cultures%20and%20Organizations%20-%20Software%20of%20the%20Mind%203rd%20edition%202010.pdf
- Holtmaat, E. A., & Alford-Hamburg, M. (2023). All Hands on deck: Solutions-based pedagogies for global environmental politics. *Global Environmental Politics*, 23(4), 17–25. <https://direct.mit.edu/glep/article-abstract/23/4/17/116264/All-Hands-on-Deck-Solutions-Based-Pedagogies-for?redirectedFrom=fulltext>
- Hong, L., & Lattanzio, S. (2025). The peer effect on future wages in the workplace. *Journal of Applied Econometrics*. <https://doi.org/10.1002/jae.3127>
- Howe, L. J., Rasheed, H., Jones, P. R., Boomsma, D. I., Evans, D. M., Giannelis, A., Hayward, C., Hopper, J. L., Hughes, A., Lahtinen, H., Li, S., Lind, P. A., Martin, N. G., Martikainen, P., Medland, S. E., Morris, T. T., Nivard, M. G., Pingault, J.-B., Silventoinen, K., ... Davies, N. M. (2023). Educational attainment, health outcomes and mortality: A within-sibship Mendelian randomization study. *International Journal of Epidemiology*, 52(5), 1579–1591. <https://doi.org/10.1093/ije/dyad079>
- Hzizi, Y., & Dutrévis, M. (2022). *Violence au cycle d'orientation: Qu'en disent les actrices et acteurs? Tour d'horizon des situations qui chahutent l'école*. Service de la recherche en éducation (SRED). <https://www.ge.ch/document/29881/telecharger>
- Hubacher, M. S., Thyroff, J., Fahrni, L., & Dlabac, O. (2025). *PB-Tools*. Durchblick in der politischen Bildung. <https://pb-tools.ch/>
- Hui, X., Reshef, O., & Zhou, L. (2024). The short-term effects of generative artificial intelligence on employment: Evidence from an online labor market. *Organization Science*, 35(6), 1977–1989. <https://doi.org/10.1287/orsc.2023.18441>
- Hull, M., & Yan, J. (2024). The impact of children's access to public health insurance on their cognitive development and behavior. *Journal of Health Economics*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2024.102935>
- Hupka-Brunner, S., & Meyer, T. (2023). Gendered education and labor market trajectories in Switzerland. In J. Wyn, H. Cahill, & H. Cuervo (Hrsg.), *Handbook of Children and Youth Studies* (S. 1–14). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-4451-96-3_87-1
- Hussmann, A., Wendt, H., Bos, W., Bremerich-Vos, A., Kasper, D., Lankes, E.-M., McElvany, N., Stubbe, T. C., & Valtin, R. (Hrsg.). (2017). *IGLU*

- 2016: Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Waxmann. https://www.pedocs.de/volltexte/2018/15476/pdf/Husmann_et_al_2017_IGLU_2016.pdf
- Huttunen, K., Pekkarinen, T., Uusitalo, R., & Virtanen, H. (2023). Lost boys? Secondary education and crime. *Journal of Public Economics*, 218. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2022.104804>
- IBE [Institut für Bildungsevaluation]. (2023). *Check P3 2023: Ergebnisbericht für den Bildungsraum Nordwestschweiz*. IBE. https://www.bildungsraum-nw.ch/schwerpunkte/volksschule/ergebnisberichte_checks/copy3_of_ergebnisberichte2020/kantonsbericht-check-p3-2023.pdf/@download/file/Kantonsbericht%20Check%20P3%202023.pdf?inline=true
- Ibsen, K., & Rosholm, M. (2024). *What works? Interventions aimed at reducing student dropout in higher education* (IZA Discussion Paper Nr. 16853). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4759865>
- Ilter, I. (2023). Which types of amotivation affect school absenteeism and academic performance of middle school students? A structural equation modeling analysis. *RMLE Online: Research in Middle Level Education*, 46(2). <https://doi.org/10.1080/19404476.2022.2161785>
- ilz [Interkantonale Lehrmittelzentrale]. (2023). *Sprachregionale Lehrmittelkoordination: Bericht 2023*. ilz. https://www.ilz.ch/sites/default/files/inline-files/bericht-sprachregionale-lehrmittelkoordination_2023-06-22.pdf
- Imlig et al. (2019). *Situation des Kindergartens im Kanton Zürich*. Bildungsdirektion Kanton Zürich: Bildungsplanung. https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/bildung/bildungssystem/studien/monitoringbericht_kindergarten_2019.pdf
- Izadi, R., & Tuhkuri, J. (2024). Evolving returns to personality. *Journal of Labor Economics*. <https://doi.org/10.1086/733226>
- Jarosch, G., Oberfeld, E., & Rossi-Hansberg, E. (2021). Learning from coworkers. *Econometrica*, 89(2), 647–676. <https://doi.org/10.3982/ECTA16915>
- Jedwab, R., Romer, P., Islam, A. M., & Samaniego, R. (2023). Human capital accumulation at work: Estimates for the world and implications for development. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(3), 191–223. <https://doi.org/10.1257/mac.20210002>
- Jensen, P., & Rasmussen, A. W. (2011). The effect of immigrant concentration in schools on native and immigrant children's reading and math skills. *Economics of Education Review*, 30(6), 1503–1515. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.08.002>
- Jeroense, T., & Spierings, N. (2023). Political participation profiles. *West European Politics*, 46(1), 1–23. <https://doi.org/10.1088/1402382.2021.2017612>
- Jessen, J., Schmitz, S., & Wights, S. (2020). Understanding day care enrolment gaps. *Journal of Public Economics*, 190. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104252>
- Jones, T., & Karger, E. (2023). *School and crime* (IZA Discussion Paper Nr. 16506). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=4597723>
- Josten, C., Krause, H., Lordan, G., & Yeung, B. (2024). *What skills pay more? The changing demand and return to skills for professional workers* (IZA Discussion Paper Nr. 16755). Institute of Labor Economics (IZA). <https://hdl.handle.net/10419/295778>
- Kaderli, T., Heusser, C., Sager, P., & Bischof, S. (2025). *Wirkungsevaluation der subjektorientierten Finanzierung in der höheren Berufsbildung*. Büro BASS. https://www.sbf.admin.ch/dam/de/sd-web/gfXnAHAVj5FL/BASS_Wirkungsevaluation_SuFi_Schlussbericht_DE.pdf
- Kahne, J., & Bowyer, B. (2019). Can media literacy education increase digital engagement in politics? *Learning, Media and Technology*, 44(2), 211–224. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1601108>
- Kamm, C., Gomensoro, A., Heers, M., & Hupka-Brunner, S. (2023a). Aspiring high in the Swiss VET-dominated education system: Second generation young adults and their immigrant parents. *Journal of Vocational Education & Training*, 75(1), 155–174. <https://doi.org/10.1080/13636820.2022.2139746>
- Kamm, C., Gomensoro, A., Heers, M., & Hupka-Brunner, S. (2023b). Parental investment in children's educational pathways: A comparative view on Swiss and migrant families. *Swiss Journal of Sociology*, 49(2), 367–394. <https://doi.org/10.2478/sjs-2023-0019>
- Kanton Bern. (2019). *Integration und besondere Massnahmen in der Volksschule des Kantons Bern* (IBEM). Erziehungsdirektion des Kantons Bern: Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung. <https://sb4efbb903246ac4a.jimcontent.com/download/version/1743073057/module/1356396092/name/Leitfaden%20IBEM%202019.pdf>
- Kanton Bern. (2023). *Geflüchtete Kinder und Jugendliche in der Volksschule: Information für Schulen und Gemeinden*. Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern: Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung. https://www.akvb-unterricht.bkd.be.ch/content/dam/akvb-unterricht_bkd/dokumente/de/startseite/migration/fluichtlingskinder-in-der-volksschule/leitfaden-gefluuchtete-kinder-in-der-volksschule-d.pdf
- Kanton Luzern. (2021). *Implementierung Lehrplan 21: Evaluation der Kompetenzorientierung, Beurteilung und Lehrmittel: Bericht 2021 für den 1. und 2. Zyklus*. Dienststelle Volksschulbildung. https://edudoc.ch/nanna/record/222800/files/LU_eval_bericht_implementierung_lp21_zykl_1_und_2.pdf?withWatermark=o&withMetadata=o&registerDownload=1&version=1
- Kanton Waadt. (2022). *Cadre général de l'évaluation*. Direction générale de l'enseignement obligatoire et de la pédagogie spécialisée. https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dfi/dgeo/fichiers_pdf/CGE/CGE.pdf
- Kanton Zürich. (2021). *Unterrichten an Aufnahmeklassen Asyl*. Bildungsdirektion: Volksschulamt. https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/bildung/informationen-fuer-schulen/informationen-fuer-die-volksschule/schule-migration/beschulung-von-fluechtlingskindern/unterrichten_ak_asyl.pdf
- Kanton Zürich. (2024). *Familienergänzende Betreuung im Frühbereich: Monitoringbericht 2022*. Bildungsdirektion Kanton Zürich: Bildungsplanung. <https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/bildung/bildungssystem/zahlen/berichte/familienerganzende-betreuung-fruehbereich-2022.pdf>
- Kappler, C. (2022). Gleiche Bildungsangebote, unterschiedliche Auswahlkriterien – zur Bedeutung von Geschlecht bei der Berufswahl «Lehrer*in». In S. Burren & S. Larcher (Hrsg.), *Geschlecht, Bildung, Profession: Ungleichheiten im Pädagogischen Berufsfeld* (S. 173–189). Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctv23r3g8d.11>
- Kara, E., Tonin, M., & Vlassopoulos, M. (2021). Class size effects in higher education: Differences across STEM and non-STEM fields. *Economics of Education Review*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2021.102104>
- Karlen, Y., Bühlmann, F., Campagnoni, M., Pfaffhauser, R., Schuler, N., & Zimmerli, C. (2022). *Überfachliche Kompetenzen stärken. Anregungen für die Planung, Förderung und Einschätzung überfachlicher Kompetenzen*. Pädagogische Hochschule FHNW. <https://doi.org/10.26041/fhnw-4854>
- Kassis, M. A., Neuenschwander, M., & Baumgartner, D. (2022). Coaching für Chancengerechtigkeit. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 28(4). <https://ojs.szh.ch/zeitschrift/article/view/1004>
- Kawano, L., Sacerdote, B., Skimpyhorn, W. L., & Stevens, M. (2024). *On the determinants of young adult outcomes: Impacts of randomly assigned neighborhoods for children in military families* (NBER Working Paper Nr. 32674). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w32674>
- Keller-Schneider, M. (2023). Berufseinstieg in der Schweiz: Herausforderungen und institutionelle Angebote. *Erziehung und Unterricht*, 7–8, 596–604. https://www.researchgate.net/profile/Manuela-Keller-Schneider/publication/377781959_Berufseinstieg_in_der_Schweiz_Herausforderungen_und_institutionelle_Angebote_Zeitschrift_Erzie-

- [hung und Unterricht/links/65d1d28a01325d465211973f/Berufseinstieg-in-der-Schweiz-Herausforderungen-und-institutionelle-Angebote-Zeitschrift-Erziehung-und-Unterricht.pdf](#)
- Kendler, K. S., Ohlsson, H., Sundquist, J., & Sundquist, K. (2023). The moderation of the genetic risk for alcohol and drug use disorders in a Swedish national sample by the genetic aptitude for educational attainment. *Psychological Medicine*, 53(7), 1112–1121. <https://doi.org/10.1017/S0033291721005134>
- Kiener, F., Eggenberger, C., & Backes-Gellner, U. (2024). The role of occupational skill sets in the digital transformation: How IT progress shapes returns to specialization and social skills. *Journal of Business Economics*, 94(1), 75–111. <https://doi.org/10.1007/s11573-023-01153-9>
- Kiener, F., Gnehm, A.-S., & Backes-Gellner, U. (2023). Noncognitive skills in training curricula and nonlinear wage returns. *International Journal of Manpower*, 44(4), 772–788. <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2022-0119>
- Kiess, J. (2022). Learning by doing: The impact of experiencing democracy in education on political trust and participation. *Politics*, 42(1), 75–94. <https://doi.org/10.1177/0263395721990287>
- Kitzman, H., Olds, D. L., Knudtson, M. D., Cole, R., Anson, E., Smith, J. A., Fishbein, D., DiClemente, R., Wingood, G., Caliendo, A. M., Hopfer, C., Miller, T., & Conti, G. (2019). Prenatal and infancy nurse home visiting and 18-year outcomes of a randomized trial. *Pediatrics*, 144(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3876>
- Knowles, R. T., Camiciá, S., & Nelson, L. (2023). Education for democracy in the social media century. *Research in Social Sciences and Technology*, 8(2). <https://doi.org/10.46303/ressat.2023.9>
- Koenings, F., Di Meo, G., & Uebelmesser, S. (2020). University rankings as information source: Do they play a different role for domestic and international students? *Applied Economics*, 52(59), 6432–6447. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1795075>
- Komitee für eine Schule mit Zukunft. (2024). *Wieso Förderklassen?* Abgerufen 18. November 2024, von <https://www.schule-mit-zukunft.ch/de-ch/argumente/>
- König, J., & Rothland, M. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: Effects on general pedagogical knowledge during initial teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 289–315. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2012.700045>
- Konsortium ÜGK. (2019a). *Überprüfung der Grundkompetenzen: Nationaler Bericht der ÜGK 2016: Mathematik 11. Schuljahr*. Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) & Service de la recherche en éducation (SRED). <https://doi.org/10.18747/PHSG-coll3/id/386>
- Konsortium ÜGK. (2019b). *Überprüfung der Grundkompetenzen: Nationaler Bericht der ÜGK 2017: Sprachen 8. Schuljahr*. Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK) & Service de la recherche en éducation (SRED). <https://doi.org/10.18747/PHSG-coll3/id/385>
- Košinár, J., & Laros, A. (2022). The genesis of the teacher habitus – a longitudinal study with Swiss primary teacher students. *Zeitschrift Für Bildungsforschung*, 12, 255–274. <https://doi.org/10.1007/s35834-022-00350-w>
- Kosse, F., Leffler, T., & Woemmel, A. (2024). *Digital skills: Social disparities and the impact of early mentoring* (CESifo Working Paper Nr. 11570). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5073384>
- Kraft, M. A., Marinell, W. H., & Yee, D. S.-W. (2016). School organizational contexts, teacher turnover, and student achievement: Evidence from panel data. *American Educational Research Journal*, 53(5), 1411–1449. <https://doi.org/10.3102/0002831216667478>
- Krammer, G., & Pflanzl, B. (2019). Können wir jede Person lehren? In *Journal für LehrerInnenbildung* 19(2), 28–39. https://doi.org/10.35468/jlb-02-2019_02
- Kreis, A., & Güdel, T. (2023). *Schulische und außerschulische Erwerbstätigkeit der Studierenden im Studiengang SEK I. Bericht zur Kurzbefragung aller Studierenden der Studienprogramme SEK I an der PHLU im Herbstsemester 2022*. Pädagogische Hochschule Luzern. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27528.29443>
- Kriesi, I., Bonoli, L., Grønning, M., Hänni, M., Neumann, J., & Schweri, J. (2022). *Spannungsfelder in der Berufsbildung international und in der Schweiz – Entwicklungen, Herausforderungen, Potenziale* (Trendbericht Nr. 5). Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB). https://www.ehb.swiss/sites/default/files/2022-11/Trendbericht_2022_DE.pdf
- Kriesi, I., & Sander, F. (2024). Academic or vocational education? A comparison of the long-term wage development of academic and vocational tertiary degree holders. *Journal for Labour Market Research*, 58. <https://doi.org/10.1186/s12651-024-00368-9>
- Kronenberg, B. (2021). *Sonderpädagogik in der Schweiz*. Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) & Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK). https://edudoc.ch/nanna/record/221116/files/Sonderpaedagogik_Schweiz.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- Kroth, A. (2015). *The effects of the introduction of tuition on college enrollment in Germany: Results from a natural experiment with special reference to students from low parental education backgrounds* [Dissertation, University of Michigan]. <https://hdl.handle.net/2027.42/111597>
- Kuhn, A. (2022). *The geography of occupational choice: Empirical evidence from the Swiss apprenticeship market* (IZA Discussion Paper Nr. 15679). Institute of Labor Economics (IZA). <https://www.ssrn.com/abstract=4268787>
- Kuhn, A., & Schweri, J. (2023). Arbeitsmarkterfolg mit beruflichen und allgemeinbildenden Abschlüssen im Vergleich. *BWP*, 52(1), 17–21. <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/18283>
- Kuhn, A., & Wolter, S. C. (2023). The strength of gender norms and gender-stereotypical occupational aspirations among adolescents. *Kyklos*, 76(1), 101–124. <https://doi.org/10.1111/kykl.12320>
- Külling-Knecht, C., Waller, G., Suter, L., Willemse, I., Bernath, J., Streule, P., Süss, D., Deda-Bröchin, S., Settegrana, N., & Jochim, M. (2024). *JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienspsychologie/james/2018/JAMES_2024_DE.pdf
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805–820. <https://doi.org/10.1037/a0032583>
- Kuratle, R. (2024). *Die Implementation des Lehrplans 21 in den Kantonen Bern, Luzern und Zürich* [Dissertation, Universität Zürich]. <https://doi.org/10.5167/uzh-265597>
- Lanfranchi, A. (2002). *Schulerfolg von Migrationskindern: Die Bedeutung familienergänzender Betreuung im Vorschulalter*. Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-322-97562-1_1
- Lanfranchi, A. (2007). Ein gutes Betreuungsangebot ist der halbe Schulerfolg. In C. Bollier & M. Sigrist (Hrsg.), *Auf dem Weg zu einer integrativen Basisstufe* (S. 73–88). Edition SZH.
- Lanfranchi, A., & Steinegger, B. (2023). Kinder vor Vernachlässigung schützen: Frühe Förderung für vulnerable Familien mit «PAT – Mit Eltern lernen». *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 29(03). <https://doi.org/10.57161/z2023-03-03>
- Langer, C., & Wiederhold, S. (2023). *The value of early-career skills* (CESifo Working Paper Nr. 10288). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4369987>
- Lanners, R. (2024). Integration vor Separation im Spiegel unserer Statistik. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 30(09). <https://doi.org/10.57161/z2024-09-01>
- Larsen, M. R., Sommersel, H. B., & Larsen, M. S. (2013). *Evidence on dropout phenomena at universities*. Danish Clearinghouse for Educational

- Research. https://dpu.au.dk/fileadmin/edu/Udgivelser/Clearing-house/Review/Evidence_on_dropout_from_universities_brief_version.pdf
- Lavecchia, A., Oreopoulos, P., & Spencer, N. (2025). *The impact of comprehensive student support on crime: Evidence from the pathways to education program* (CESifo Working Paper Nr. 11 676). Center for Economic Studies (CESifo). https://www.ifo.de/DocDL/cesifo1_wp11676.pdf
- Lavy, V., & Megalokonomou, R. (2019). *Persistency in teachers' grading bias and effects on longer-term outcomes: University admissions exams and choice of field of study* (NBER Working Paper Nr. 26 021). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w26021>
- Lavy, V., & Sand, E. (2018). On the origins of gender gaps in human capital: Short- and long-term consequences of teachers' biases. *Journal of Public Economics*, 167, 263–279. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2018.09.007>
- LCH [Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz]. (2024). *Politische Bildung in der Schule stärken – das Fundament für eine starke Demokratie legen*. https://www.lch.ch/fileadmin/user_upload_lch/Politik/Positionspapiere/240524_Positionspapier_PolitischeBildung_Langversion_publiziert.pdf
- Lee, J. J., Wedow, R., Okbay, A., Kong, E., Maghzian, O., Zacher, M., Nguyen-Viet, T. A., Bowers, P., Sidorenko, J., Karlsson Linnér, R., Fontana, M. A., Kundu, T., Lee, C., Li, H., Li, R., Royer, R., Timshel, P. N., Walters, R. K., Willoughby, E. A., ... Cesarini, D. (2018). Gene discovery and polygenic prediction from a genome-wide association study of educational attainment in 1.1 million individuals. *Nature Genetics*, 50(8), 1112–1121. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0147-3>
- Lee, Y. S., Iizuka, T., & Eggleston, K. (2025). Robots and labor in nursing homes. *Labour Economics*, 92. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2024.102666>
- Leemann, R. J., Imdorf, C., Fischer, A., Esposito, R. S., & Hafner, S. (2019). Die Fachmittelschule als 'Mädchenschule'? Eine Bildungsinstitution der Sekundarstufe II zwischen Reproduktion und Transformation der geschlechtertypischen Berufswahl. In E. Makarova (Hrsg.), *Gender-sensible Berufsorientierung und Berufswahl: Beiträge aus Forschung und Praxis* (S. 48–67). hep Verlag. <https://doi.org/10.26041/fhnw-1793>
- Leemann, R. J., Pfeifer Brändli, A., Imdorf, C., & Hafner, S. (2022). Lehramtsstudierende in der Schweiz: Zur Bedeutung der Zugangswege Gymnasium, Fachmittelschule und berufliche Grundbildung in Geschlechterperspektive. In S. Burren & S. Larcher (Hrsg.), *Geschlecht, Bildung, Profession: Ungleichheiten im pädagogischen Berufsfeld* (S. 190–217). Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.3224/84742421.10>
- Lehnert, P., Dell, M., Backes-Gellner, U., & Bettinger, E. (2024). *The effect of postsecondary educational institutions on local economies: A bird's-eye view* (NBER Working Paper Nr. 32 679). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w32679>
- Lehnert, P., & Pfeifer, H. (2024). *Environmental awareness and occupational choices of adolescents* (Economics of Education Working Paper Series Nr. 231). Swiss Leading House VPET-ECON. http://repec.business.uzh.ch/RePEc/iso/leadinghouse/0231_lhwpaper.pdf
- Lemieux, T. (2006). The «Mincer Equation» thirty years after schooling, experience, and earnings. In S. Grossbard (Hrsg.), *Jacob Mincer: A pioneer of modern labor economics* (S. 127–145). Springer. https://doi.org/10.1007/0-387-29175-X_11
- Lenard, M. A., & Silliman, M. (2025). Informal social interactions, academic achievement and behavior: Evidence from peers on the school bus. *The Economic Journal*. <https://doi.org/10.1093/ej/ueaf013>
- Lepori, B., & Jongbloed, B. (2018). Chapter 12: National resource allocation decisions in higher education: Objectives and dilemmas. In B. Cantwell, H. Coates, & R. King (Hrsg.), *Handbook on the Politics of Higher Education* (S. 211–228). <https://doi.org/10.4337/9781786435026.00021>
- Lepori, B., Seeber, M., & Bonaccorsi, A. (2015). Competition for talent. Country and organizational-level effects in the internationalization of European higher education institutions. *Research Policy*, 44(3), 789–802. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.11.004>
- Leuven, E., & Lokken, S. A. (2017). *Long term impacts of class size in compulsory school* (IZA Discussion Paper Nr. 10 594). Institute of Labor Economics (IZA). <https://docs.iza.org/dp10594.pdf>
- Lievore, I., Fedeli, E., & Triventi, M. (2024). The stricter the better? The impact of early teacher grading standards on students' competences development and academic track enrollment. *Social Science Research*, 124. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2024.103085>
- Lindström, E., & Lindahl, E. (2011). The effect of mixed-age classes in Sweden. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55(2), 121–144. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.55469>
- List, J. A., Momeni, F., Vlassopoulos, M., & Zenou, Y. (2023). *Neighborhood spillover effects of early childhood interventions* (CEPR Discussion Papers Nr. 18 134). CEPR Press. <https://cepr.org/publications/dp18134>
- Liu, J., Lee, M., & Gershenson, S. (2021). The short- and long-run impacts of secondary school absences. *Journal of Public Economics*, 199. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2021.104441>
- Liu, Q., & Nesbit, J. C. (2024). The relation between need for cognition and academic achievement: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 94(2), 155–192. <https://doi.org/10.3102/00346543231160474>
- Liu, S., & Netzer, N. (2023). Happy times: Measuring happiness using response times. *American Economic Review*, 113(12), 3289–3322. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.2021.051>
- Lleras-Muney, A. (2022). Education and income gradients in longevity: The role of policy. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'économie*, 55(1), 5–37. <https://doi.org/10.1111/caje.12582>
- Lobsiger, M., & Rutzer, C. (2021). The green potential of occupations in Switzerland. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 157. <https://doi.org/10.1186/s41937-021-00076-y>
- Lochner, L., Park, Y., & Shin, Y. (2025). *The evolution of unobserved skill returns in the U.S.: A new approach using panel data* (NBER Working Paper Nr. 33 407). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://www.nber.org/papers/w33407>
- Lopez, L. M. (2024). Construire des cultures en faveur d'évaluations positives pour l'avenir: Enjeux de la collaboration autour de la production de textes à visée instituante. *La Revue LEE*, 8. <https://doi.org/10.48325/rlee.008.02>
- Lüssi, P. (2024). *Überblick zur Situation der familien- und schulergänzenden Kinderbetreuung in den Kantonen*. Universität Bern. <https://ch-sodk.s3.eu-west-1.amazonaws.com/media/files/e8a44418/fbdd/4d43/a240/7106c458bfed/Ueberblick-zur-Situation-der-familien-und-schulergaen.pdf>
- Lüthi, S. (2025). Classroom versus workbench: The impact of firm-based learning on labour market and educational outcomes. *Economics of Education Review*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102719>
- Lüthi, S., & Wolter, S. C. (2020). Are apprenticeships business cycle proof? *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 156. <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0047-1>
- Lüthi, S., & Zumbühl, M. (2024). The response of public education spending to changes in student cohort sizes. *Education Economics*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/09645292.2024.2421980>
- Lütje-Klose, B., Neumann, P., Gorges, J., & Wild, E. (2018). Die Bielefelder Längsschnittstudie zum Lernen in inklusiven und exklusiven Förderarrangements (BiLieF) – zentrale Befunde. *DDS – Die Deutsche Schule*, 110(2), 109–123. https://www.researchgate.net/publication/334076034_Die_Bielefelder_Langsschnittstudie_zum_Lernen_in_inklusive_und_exklusiven_Forderarrangements_BiLieF_-_Zentrale_Befunde
- Lybeck, R., Koironen, I., & Koivula, A. (2024). From digital divide to digital capital: The role of education and digital skills in social media partici-

- pation. *Universal Access in the Information Society*, 23, 1657–1669. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00961-0>
- Machin, S., & Sandi, M. (2025). Crime and education. *Annual Review of Economics*, 17. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-090324-035606>
- Mader, S., Costantini, D., Fahr, A., & Delgrande Jordan, M. (2025). The effect of social media use on adolescents' subjective well-being: Longitudinal evidence from Switzerland. *Social Science & Medicine*, 365, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.117595>
- Maleq, K. (2023). *Co-construire un partenariat avec les familles en contexte d'interculturalité: Quelles collaborations entre parents et professionnelles dans les institutions de la petite enfance genevoises?* [Dissertation, Université de Genève]. <https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:167550>
- Mannoni, E. (2025). «I'm worried, but»: Unpacking the gap between environmental concern and pro-environmental behavior. *Swiss Political Science Review*. <https://doi.org/10.1111/spsr.12660>
- Marie, O., & Zöhlitz, U. (2017). «High» achievers? Cannabis access and academic performance. *The Review of Economic Studies*, 84(3), 1210–1237. <https://doi.org/10.1093/restud/rdx020>
- Martini, A., Azzolini, D., Romano, B., & Vergolini, L. (2021). Increasing college going by incentivizing savings: Evidence from a randomized controlled trial in Italy. *Journal of Policy Analysis and Management*, 40(3), 814–840. <https://doi.org/10.1002/pam.22260>
- Masuda, K., & Shigeoka, H. (2023). *Education and later-life mortality: Evidence from a school reform in Japan* (NBER Working Paper Nr. w31472). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://papers.ssrn.com/abstract=4512506>
- Matković, T., & Kogan, I. (2012). All or nothing? The consequences of tertiary education non-completion in Croatia and Serbia. *European Sociological Review*, 28(6), 755–770. <https://doi.org/10.1093/esr/jcr111>
- Matthes, K. L., Le Vu, M., & Staub, K. (2025). Fertility dynamics through historical pandemics and Covid-19 in Switzerland, 1871–2022. *Population Studies*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/00324728.2025.2462291>
- Matthewes, S. H. (2021). Better together? Heterogeneous effects of tracking on student achievement. *The Economic Journal*, 131(635), 1269–1307. <https://doi.org/10.1093/ej/ueaa106>
- Matthews, T., Qualter, P., Bryan, B. T., Caspi, A., Danese, A., Moffitt, T. E., Odgers, C. L., Strange, L., & Arseneault, L. (2023). The developmental course of loneliness in adolescence: Implications for mental health, educational attainment, and psychosocial functioning. *Development and Psychopathology*, 35(2), 537–546. <https://doi.org/10.1017/S0954579421001632>
- McCombie, G., & Guldemann, T. (2022). Berufspraktische Ausbildung an Partnerschulen: Führen mehr Kooperation und mehr Kontinuität zu einer höheren Professionalisierung? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 40(1), 111–127. <https://doi.org/10.25656/01:24549>
- McDonald, P., & Korber, M. (2023). Employer preferences for vocational over general education: Evidence from an employer survey experiment. *Research in Social Stratification and Mobility*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2022.100756>
- Medici, G., Tschopp, C., Grote, G., & Hirschi, A. (2020). Grass roots of occupational change: Understanding mobility in vocational careers. *Journal of Vocational Behavior*, 122. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103480>
- Meier, A., Squindo, M., & Hofmann, C. (2024). *Schlussbericht: Studie zur Angebotssituation der Begabungs- und Begabtenförderung in der Deutschschweiz und dem Fürstentum Liechtenstein*. Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (HfH). https://www.hfh.ch/sites/default/files/documents/schlussbericht_bbf.pdf?srsltid=AfmBOorf-z4JYtjQsgfH5UomS8mErqE8_PBF6GxcTgLOMbMoqStwMgLz
- Meier, C., Vilpert, S., Borrat-Besson, C., Jox, R. J., & Maurer, J. (2022). Health literacy among older adults in Switzerland: Cross-sectional evidence from a nationally representative population-based observational study. *Swiss Medical Weekly*, 152(1314). <https://doi.org/10.4414/smww.2022.w30158>
- Melhuish, E., Ereky-Stevens, K., Petrogiannis, K., Ariescu, A., Penderi, E., Rentzou, K., Tawell, A., Leseman, P., & Broekhuisen, M. (2015). *A review of research on the effects of early childhood education and care (ECEC) on child development*. European Commission. https://ecec-care.org/fileadmin/careproject/Publications/reports/CARE_WP4_D4_1_review_of_effects_of_ecec.pdf
- Merz, E. C., Strack, J., Hurtado, H., Vainik, U., Thomas, M., Evans, A., & Khundrakpam, B. (2022). Educational attainment polygenic scores, socioeconomic factors, and cortical structure in children and adolescents. *Human Brain Mapping*, 43(16), 4886–4900. <https://doi.org/10.1002/hbm.26034>
- Mikkonen, J., Remes, H., Moustgaard, H., & Martikainen, P. (2020). Evaluating the role of parental education and adolescent health problems in educational attainment. *Demography*, 57(6), 2245–2267. <https://doi.org/10.1007/s13524-020-00919-y>
- Miller, A. (2013). Principal turnover and student achievement. *Economics of Education Review*, 36, 60–72. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.05.004>
- Mincer, J. A. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. National Bureau of Economic Research Conference Report. <https://www.nber.org/books-and-chapters/schooling-experience-and-earnings>
- Minkov, M., & Hofstede, G. (2012). Hofstede's fifth dimension: New evidence from the world values survey. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43(1), 3–14. <https://doi.org/10.1177/0022022110388567>
- Mishra, S., Klein, D., & Müller, L. (2023). Does the higher education experience affect political interest, efficacy, and participation? Comparing dropouts to graduates and «non-starters». *European Journal of Higher Education*, 15(1), 89–106. <https://doi.org/10.1080/21568235.2023.2276853>
- Miyamoto, A., Werner, K., & Schmidt, F. T. C. (2024). A reciprocal perspective on the differential associations between personality traits and multiple indicators of academic achievement. *Journal of Personality*, 92(4), 1067–1085. <https://doi.org/10.1111/jopy.12871>
- Molnár, G., & Kocsis, Á. (2024). Cognitive and non-cognitive predictors of academic success in higher education: A large-scale longitudinal study. *Studies in Higher Education*, 49(9), 1610–1624. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2271513>
- Moraal, D., & Schönfeld, G. (2012). Berufliche Aus- und Weiterbildung in Unternehmen. *WSI-Mitteilungen*, 65(5), 329–337. <https://doi.org/10.5771/0342-300X-2012-5-329>
- Morinaj, J., & Hascher, T. (2022). On the relationship between student well-being and academic achievement: A longitudinal study among secondary school students in Switzerland. *Zeitschrift für Psychologie*, 230(3), 201–214. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000499>
- Morlet, G. M. A., & Bolli, T. (2025). The moderating effect of firm-specificity on the impact of unemployment on the demand for apprentices: Evidence from Switzerland during Covid-19. *LABOUR*, 1–22. <https://doi.org/10.1111/labr.70000>
- Moschion, J., & van Ours, J. (2025). Lifting up the lives of extremely disadvantaged youth: The role of staying in school longer. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 238. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2025.107205>
- Moser, U., Buff, A., Angelone, D., & Hollenweger, J. (2011). *Nach sechs Jahren Primarschule. Deutsch, Mathematik und motivational-emotionales Befinden am Ende der 6. Klasse*. Bildungsdirektion Kanton Zürich. https://www.ibe.uzh.ch/dam/jcr:00000000-6ff9-ac1b-ffff-ffff94c8e8ec/Lernstandserhebung_6KlasseZH_Bericht.pdf
- Movetia (2023). *Taux de mobilité et index d'internationalisation des hautes écoles suisses*. Movetia. https://movetia.ch/files/04_Magazin/2023/01_Januar/Movetia_Rapport_Internationalisation_Index_FR.pdf

- Muehleemann, S. (2024). *AI adoption and workplace training* (IZA Discussion Paper Nr. 17 367). Institute of Labor Economics (IZA).
<https://hdl.handle.net/10.419/307191>
- Mühleck, K., & Hadjar, A. (2023). Higher education and active citizenship in five European countries: How institutions, fields of study and types of degree shape the political participation of graduates. *Research in Comparative and International Education*, 18(1), 32–54.
<https://doi.org/10.1177/17454999231157160>
- Müller, R., Keller, A., Kerle, U., Raggl, A., & Steiner, E. (Hrsg.). (2011). *Schule im alpinen Raum* (Bd. 2). StudienVerlag. <https://www.studienverlag.at/produkt/5103/schule-im-alpinen-raum/>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., & Loveless, T. (2016). *20 years of TIMSS: International trends in mathematics and science achievement, curriculum, and instruction*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/timss2015/wp-content/uploads/2016/T15-20-years-of-TIMSS.pdf>
- Muntoni, F., & Retelsdorf, J. (2018). Gender-specific teacher expectations in reading – the role of teachers' gender stereotypes. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 212–220.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.06.012>
- Nagler, M., Piopiunik, M., & West, M. R. (2020). Weak markets, strong teachers: Recession at career start and teacher effectiveness. *Journal of Labor Economics*, 38(2), 453–500. <https://doi.org/10.1086/705883>
- NaYoung Hwang, & Fitzpatrick, B. (2021). Student-teacher gender matching and academic achievement. *AERA Open*, 7.
<https://doi.org/10.1177/23328584211040058>
- Nef, S., Frigo Charles, O., Pizzera, M., Streckeisen, P., Gisiger, J., Gertel, E., & Suppa, A. (2022). *Politische Partizipationsformen und Motivation von Jugendlichen sich zu engagieren* (Nr. 15). Bundesamt für Sozialversicherungen BSV. https://ekkj.admin.ch/fileadmin/user_upload/ekkj/04themen/10Politische_Bildung/d_23_Empfehlungen_EKKJ_zur_politischen_Partizipation_DE.pdf
- Nennstiel, R. (2021). Explaining ethnic differences in access to VET in German-speaking Switzerland: The effects of application behavior and resources. *Zeitschrift Für Soziologie*, 50(6), 396–414.
<https://doi.org/10.1515/zfsoz-2021-0024>
- Nennstiel, R. (2022). Positive ethnic choice effects are persistent over time but not across minority generations: Evidence from Switzerland. *Kölner Zeitschrift Für Soziologie Und Sozialpsychologie*, 74, 499–524.
<https://doi.org/10.1007/s11577-022-00865-0>
- Nennstiel, R., & Brosy, Z. (2023). Less student dropout, more frequent change of study subjects: Evidence from Swiss administrative data, 1975–2018. *European Education*, 55(1), 44–59.
<https://doi.org/10.1080/10564934.2023.2222725>
- Nennstiel, R., & Gilgen, S. (2024). Does chubby Can get lower grades than skinny Sophie? Using an intersectional approach to uncover grading bias in German secondary schools. *PLOS ONE*, 19(7).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305703>
- Neuenschwander, M. P. (2022). Schule und Beruf. In T. Hascher, T.-S. Idel, & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (S. 715–732). Springer VS.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-24729-4_33
- Neuenschwander, M. P., Hänni, S., Makarova, E., & Kaqinari, T. (2022). Hindernisse und Ressourcen eines Bildungsaufstiegs. Eine qualitative Studie mit jungen Erwachsenen mit tiefem sozioökonomischem Status und/oder Migrationshintergrund. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 44(2), 209–222.
<https://doi.org/10.24452/sjz.44.2.4>
- Neuenschwander, M. P., Hofmann, J., Jüttler, A., & Schumann, S. (2018). Professional desires and career decisions: Effects of professional interests, role models, and internship in lower secondary school. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5(3). <https://doi.org/10.13152/IJRVET.5.3.5>
- Neuenschwander, M. P., Mayland, C., Niederbacher, E., & Garrote, A. (2021). Modifying biased teacher expectations in mathematics and German: A teacher intervention study. *Learning and Individual Differences*, 87.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.101995>
- Neuenschwander, M. P., & Schaffner, N. (2010). *Berufliche Orientierung an Schulen*. Pädagogische Hochschule FHNW. <https://irf.fhnw.ch/server/api/core/bitstreams/d712ad13-4d2a-4685-96d2-5da849bf7e4d/content>
- Neugebauer, M. (2013). Wer entscheidet sich für ein Lehramtsstudium – und warum? Eine empirische Überprüfung der These von der Negativselektion in den Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(1), 157–184. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0343-y>
- Neugebauer, M., & Daniel, A. (2022). Higher education non-completion, employers, and labor market integration: Experimental evidence. *Social Science Research*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2022.102696>
- Neukomm, S., Amann, F., Gisiger, J., & Fontana, M.-C. (2020). *Auslegeordnung zur Positionierung der höheren Fachschulen*. econcept. https://berufsbildung2030.ch/images/pdf_de_en/Schlussbericht_Auslegeordnung_HF_DE.pdf
- Neumann, S., Tinguely, L., Hekel, N., & Brandenburg, K. (2015). *Machbarkeitsstudie Betreuungsatlas Schweiz. Die Geographie betreuter Kindheit*. Universitäres Zentrum für Frühkindliche Bildung (ZEFF). https://www.unifr.ch/zeff/fr/assets/public/files/forschung/machbarkeitsstudie_betreuungsatlas_ch.pdf
- Neumeyer, S., & Will, G. (2024). Secondary ethnic effects in the transition to higher education in Germany and their explanations. *Research in Higher Education*, 65, 1514–1539.
<https://doi.org/10.1007/s1162-024-09791-w>
- Nguyen, T. D., Kramer, J. W., & Evans, B. J. (2019). The effects of grant aid on student persistence and degree attainment: A systematic review and meta-analysis of the causal evidence. *Review of Educational Research*, 89(6), 831–874. <https://doi.org/10.3102/0034654319877156>
- Niederle, M., & Vesterlund, L. (2007). Do women shy away from competition? Do men compete too much? *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1067–1101. <https://doi.org/10.1162/qjec.122.3.1067>
- Noble, K., Magnuson, K., Duncan, G., Gennetian, L. A., Yoshikawa, H., Fox, N. A., Halpern-Meekin, S., Troller-Renfree, S., Han, S., Egan-Dailey, S., Nelson, T. D., Mize Nelson, J., Black, S., Georgieff, M., & Karhson, D. (2025). *The effect of a monthly unconditional cash transfer on children's development at four years of age: A randomized controlled trial in the U.S.* (NBER Working Paper Nr. 33 844). National Bureau of Economic Research (NBER). <https://doi.org/10.3386/w33844>
- Obsuth, I., Murray, A. L., Knoll, M., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2023). Teacher-student relationships in childhood as a protective factor against adolescent delinquency up to age 17: A propensity score matching approach. *Crime & Delinquency*, 69(4), 727–755.
<https://doi.org/10.1177/0011287211014153>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2001). *Knowledge and skills for life: First results from PISA 2000*. OECD.
<https://doi.org/10.1787/9789264195905-en>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2010). *PISA 2009 Results: Overcoming social background – equity in learning opportunities and outcomes (volume II)*. OECD.
<https://doi.org/10.1787/9789264091504-en>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2012). *How does class size vary around the world?* (Education Indicators in Focus Nr. 9). OECD. <https://doi.org/10.1787/5k8x7gvpr9jc-en>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2021a). *Education at a glance 2021: OECD indicators*. OECD.
<https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2021b). *The assessment frameworks for cycle 2 of the Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (OECD Skills Studies). OECD. <https://doi.org/10.1787/4bc2342d-en>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2023a). *PISA 2022 results (volume I)*. OECD.
<https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2023b). *PISA 2022 results (volume II)*. OECD. <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2023c). *Shaping digital education*. OECD. <https://doi.org/10.1787/bac4dc9f-en>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2024). *Do adults have the skills they need to thrive in a changing world? Survey of Adult Skills 2023* (OECD Skills Studies). OECD. <https://doi.org/10.1787/b263dc5d-en>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2025). *Trends in adult learning: New data from the 2023 Survey of Adult Skills* (Getting Skills Right). OECD. <https://doi.org/10.1787/ec0624a6-en>
- Oggenfuss, C., & Wolter, S. C. (2021a). *Monitoring der Digitalisierung aus Sicht der Schülerinnen und Schüler: Zweite Erhebung* (SKBF Staff Paper Nr. 24). Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/staffpaper/staffpaper_24_ergaenzung_digitalisierung.pdf
- Oggenfuss, C., & Wolter, S. C. (2021b). *Monitoring der Digitalisierung der Bildung aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler* (SKBF Staff Paper Nr. 22). Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/staffpaper/staffpaper_22_digitalisierung.pdf
- Oggenfuss, C., & Wolter, S. C. (2023). *Monitoring der Digitalisierung der Bildung aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler: Ergänzungsbericht mit Ergebnissen der drei Erhebungen 2020–2022* (SKBF Staff Paper Nr. 25). Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/staffpaper/staffpaper_25_monitoring-der-digitalisierung-D.pdf
- Oggenfuss, C., & Wolter, S. C. (2024). *Monitoring der Digitalisierung der Bildung aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler: Ergänzungsbericht mit Ergebnissen der vier Erhebungen 2020–2024* (SKBF Staff Paper Nr. 26). Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/staffpaper/Staffpaper_26.pdf
- Oggenfuss, C., & Wolter, S. C. (2025). Not just gender: Multiple and persistent grade biases in language and mathematics. *European Education*, 57(2), 105–117. <https://doi.org/10.1080/10564934.2025.2498382>
- Ohlberger, S., & Wegner, C. (2018). Bilingualer Sachfachunterricht in Deutschland und Europa. *Herausforderung Lehrer_innenbildung*, 1(1), 45–89. <https://doi.org/10.4119/UNIBI/HLZ-49>
- Okbay, A., Wu, Y., Wang, N., Jayashankar, H., Bennett, M., Nehzati, S. M., Sidorenko, J., Kwon, H., Goldman, G., Gjorgjieva, T., Jiang, Y., Hicks, B., Tian, C., Hinds, D. A., Ahlsgor, R., Magnusson, P. K. E., Oskarsson, S., Hayward, C., Campbell, A., ... Young, A. I. (2022). Polygenic prediction of educational attainment within and between families from genome-wide association analyses in 3 million individuals. *Nature Genetics*, 54(4), 437–449. <https://doi.org/10.1038/s41588-022-01016-z>
- Olczyk, M., Gentrup, S., Schneider, T., Volodina, A., Perinetti Casoni, V., Washbrook, E., Kwon, S. J., & Waldfogel, J. (2023). Teacher judgements and gender achievement gaps in primary education in England, Germany, and the U.S. *Social Science Research*, 116. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2023.102938>
- Olczyk, M., Kwon, S. J., Lorenz, G., Perinetti Casoni, V., Schneider, T., Volodina, A., Waldfogel, J., & Washbrook, E. (2023). Teacher judgements, student social background, and student progress in primary school: A cross-country perspective. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 26, 443–468. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01119-7>
- Osterloh, M., & Rost, K. (2025). Exploring the leaky pipeline: Tokenism, status group effects, or self-selection? *European Management Review*. <https://doi.org/10.1111/emre.70021>
- Oswald-Egg, M. E., & Renold, U. (2021). No experience, no employment: The effect of vocational education and training work experience on labour market outcomes after higher education. *Economics of Education Review*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2020.102065>
- Özer, M., & Fidrmuc, J. (2024). *Education and mental health: Causal effects and intra-family spillovers* (CESifo Working Paper Nr. 11213). Center for Economic Studies (CESifo). <https://papers.ssrn.com/abstract=4908488>
- Palfy, P., Lehnert, P., & Backes-Gellner, U. (2023a). Social norms and gendered occupational choices of men and women: Time to turn the tide? *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 62(4), 380–410. <https://doi.org/10.1111/irel.12332>
- Palfy, P., Lehnert, P., & Backes-Gellner, U. (2023b). *What works for women does not work for men: A large field experiment on countering gendered occupational choices* (Economics of Education Working Paper Series Nr. 207). Swiss Leading House VPET-ECON. http://repec.business.uzh.ch/RePEc/iso/leadinghouse/o207_lhwpaper.pdf
- Papageorge, N. W., & Thom, K. (2020). Genes, education, and labor market outcomes: Evidence from the Health and Retirement Study. *Journal of the European Economic Association*, 18(3), 1351–1399. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvz072>
- Patrinos, H. A., & Rivera-Olvera, A. (2025). The returns to education over time and the effect of Covid-19. *Applied Economics*. <https://doi.org/10.1080/00036846.2025.2506845>
- Peter, C., & Tuch, A. (2024). *Suizidales Erleben und Verhalten – In der Bevölkerung der Schweiz 2022*. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan). https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/2024-09/obsan_bulletin_2024_08_d_1.pdf
- Peter, F., Schober, P., & Spiess, C. K. (2024). Information intervention on long-term earnings prospects and the gender gap in major choice. *European Sociological Review*, 40(2), 258–275. <https://doi.org/10.1093/esr/jcads055>
- Petersen, J. (2013). Gender differences in identification of gifted youth and in gifted program participation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 342–348. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.07.002>
- Petrucci, F., Denecker, C., & Prosperi, O. (2022). *Impact de la crise sanitaire sur l'acquisition des compétences des élèves* (Note d'information Nr. 81). Service de la recherche en éducation (SRED). <https://www.ge.ch/document/28976/telecharger>
- Petrucci, F., Fouquet-Chauprade, B., Charmillot, S., & Felouzis, G. (2022). Tracking effects on achievement and opportunities of middle-high ability students: A case study in Switzerland. *School Effectiveness and School Improvement*, 33(1), 104–124. <https://doi.org/10.1080/09243453.2021.1942928>
- Petrucci, F., Rastoldo, F., & Roos, E. (2024). *Séparer pour adapter l'enseignement: Quand la solution devient le problème. L'effet de l'enseignement sur les acquis scolaires dans les filières du cycle d'orientation genevois*. Service de la recherche en éducation (SRED). <https://www.ge.ch/document/36887/telecharger>
- Pettersson, O. (2023). *Genetic influences on educational attainment through the lens of the evolving swedish welfare state: A cross-level gene-environment interaction study based on polygenic indices and longitudinal register data* (S. 2023.11.02.565287). bioRxiv. <https://doi.org/10.1101/2023.11.02.565287>
- Piopiunik, M., Hanushek, E. A., & Wiederhold, S. (2014). *The impact of teacher skills on student performance across countries* (Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2014: Evidenzbasierte Wirtschaftspolitik – Session: Education I No. A18-V3). ZBW – Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften, Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft. <https://hdl.handle.net/10419/100356>
- Plomin, R., & von Stumm, S. (2018). The new genetics of intelligence. *Nature Reviews Genetics*, 19(3), 148–159. <https://doi.org/10.1038/nrg.2017.104>
- Plomin, R., & von Stumm, S. (2022). Polygenic scores: prediction versus explanation. *Molecular Psychiatry*, 27, 49–52. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01348-y>

- Polderman, T. J. C., Benyamin, B., de Leeuw, C. A., Sullivan, P. F., van Bochoven, A., Visscher, P. M., & Posthuma, D. (2015). Meta-analysis of the heritability of human traits based on fifty years of twin studies. *Nature Genetics*, 47(7), 702–709. <https://doi.org/10.1038/ng.3285>
- Poopalapillai, S., & Buchs, H. (2023). SVEB-Branchenmonitor 2023: Optimistische Erwartungen bei verstärktem Wettbewerb. Schweizerischer Verband für Weiterbildung (SVEB). https://alice.ch/app/uploads/2023/08/Branchenmonitor_2023_D-1.pdf
- Portugal, P., Reis, H., Guimaraes, P., & Cardoso, A. R. (2025). Human capital spillovers and the external returns to education (IZA Discussion Paper Nr. 17690). Institute of Labor Economics (IZA). <https://papers.ssrn.com/abstract=5135861>
- Preckel, F., & Vock, M. (2021). *Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten*. Hogrefe. <https://www.hogrefe.com/ch/shop/hochbegabung-93001.html>
- Pregaldini, D., Balestra, S., & Backes-Gellner, U. (2025). Ethnic Diversity in Compulsory Schooling and Occupational Choices: Can Diversity Increase the Supply in Care-Oriented Occupations. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 1–33. <https://doi.org/10.1111/irel.70011>
- Pusterla, F., & Renold, U. (2022). Does ICT affect the demand for vocationally educated workers? *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 158. <https://doi.org/10.1186/s41937-022-00101-8>
- Pusterla, F., Schweri, J., Strebel, A., & Zbinden, A. (2023). *Berufsfeldentwicklung vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen und des Strukturwandels*. Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB). https://www.ehb.swiss/sites/default/files/2023-09/Bericht_Berufsfeldentwicklung_EHB_2023_DE_1.pdf
- Quiring, N. A. (2023). Der Eintritt in die Universität im Spannungsfeld zwischen Automatismus und Selektivität – Die Entwicklung der Governance von Zulassungsfragen in der Schweizer Hochschulpolitik 1990 bis 2020 [Dissertation, Universität Zürich]. <https://doi.org/10.5167/uzh-234533>
- Rabold, S., & Baier, D. (2007). Delinquentes Verhalten von Jugendlichen: Zur differentiellen Bedeutsamkeit verschiedener Bedingungsfaktoren. *Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst soFid*, 9–42. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-204620>
- Rachamin, Y., Nerlich, S. E., Jäger, L., Gani, S. M. D., Favre, O., & Senn, O. (2023). Adolescents' self-reported health status, behaviours and health issues addressed during routine school doctor consultations in Switzerland: An observational study. *Swiss Medical Weekly*, 153(5). <https://doi.org/10.57187/smw.2023.40078>
- Rageth, L., & Sritharan, A. (2022). Does familiarity with vocational and professional education shape employers' educational preferences in hiring processes? (CES Working Paper Nr. 10). ETH Zürich. <https://www.research-collection.ethz.ch/server/api/core/bitstreams/bdb62761-c368-493b-a10f-c4e195a30b87/content>
- Ramseier, E., & Brühwiler, C. (2003). Herkunft, Leistung und Bildungschancen im gegliederten Bildungssystem: Vertiefte PISA-Analyse unter Einbezug der kognitiven Grundfähigkeiten. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 25(1), 23–58. <https://doi.org/10.25656/01:3675>
- Ramseier, E., Brühwiler, C., Moser, U., Zutavern, M., Berweger, S., & Biedermann, H. (2002). *Bern, St. Gallen, Zürich: Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen – Kantonalen Bericht der Erhebung PISA 2000*. Bundesamt für Statistik (BFS) & Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren (EDK). https://www.sg.ch/content/dam/sgch/bildung-sport/volksschule/aus-dem-amt/pisa/PISA_2000_BE_SG_ZH_Fuer_das_Leben_geruestet.pdf
- Rattini, V. (2023). The effects of financial aid on graduation and labor market outcomes: New evidence from matched education-labor data. *Economics of Education Review*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102444>
- Reardon, S. F. (2013). The widening income achievement gap. *Educational Leadership*, 70(8), 10–16. <https://stonecenter.gc.cuny.edu/files/2022/09/Conwell-2.pdf>
- Reinecke, J., & Stemmler, M. (2016). *Devianz und Delinquenz im Kindes- und Jugendalter, Ungleichheitsdimensionen und Risikofaktoren*. Springer VS. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-658-08135-5.pdf>
- Remund, A., & Cullati, S. (2022). *Ungleiche Lebenserwartungen bei guter Gesundheit in der Schweiz seit 1990* (Social Change in Switzerland Nr. 31). FORS & LIVES. <https://doi.org/10.22019/SC-2022-00006>
- Renger, S., Köller, M. M., & Möller, J. (2024). Was motiviert Schülerinnen und Schüler für das Lehramt? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 38(4), 245–259. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000338>
- Renold, U., Bolli, T., Dändliker, L., & Rageth, L. (2023). «Anerkennung von Bildungsleistungen»: Analyse bestehender Verfahren im nationalen und internationalen Kontext (CES Studien Nr. 40). ETH Zürich. https://edudoc.ch/nanna/record/236680/files/anerkennung_bildungsleistungen_analyse_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&register-Download=1&version=1
- Repubblica e Cantone Ticino. (2022). *Piano di Studio della scuola dell'obbligo ticinese*. Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport. <https://pianodistudio.edu.ti.ch/wp-content/uploads/2024/01/Piano-di-studio-perfezionato.pdf>
- Repubblica e Cantone Ticino. (2024). *Inclusione e accessibilità nel sistema scolastico ticinese*. Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport. https://m3.ti.ch/COMUNICAZIONI/241151/1_DECS%20Inclusione%20e%20accessibilit%C3%A0%20nel%20sistema%20scolastico%20ticinese.pdf
- Resnjanskij, S., Ruhose, J., Wiederhold, S., Woessmann, L., & Wedel, K. (2024). Can mentoring alleviate family disadvantage in adolescence? A field experiment to improve labor market prospects. *Journal of Political Economy*, 132(3), 1013–1062. <https://doi.org/10.1086/726905>
- Ribeaud, D., & Loher, M. (2022). *Entwicklung von Gewalterfahrungen Jugendlicher im Kanton Zürich, 1999–2021*. Forschungsbericht. Jacobs Center for Productive Youth Development. <https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/footer/news/2022/09/jugendgewalt/Studie.pdf>
- Robinson-Cimpian, J. P., Lubinski, S. T., Ganley, C. M., & Copur-Gencturk, Y. (2014). Teachers' perceptions of students' mathematics proficiency may exacerbate early gender gaps in achievement. *Developmental Psychology*, 50(4), 1262–1281. <https://doi.org/10.1037/a0035073>
- Rockoff, J. E., Jacob, B. A., Kane, T. J., & Staiger, D. O. (2011). Can you recognize an effective teacher when you recruit one? *Education Finance and Policy*, 6(1), 43–74. <https://doi.org/10.1016/j.edfp.2010.00022>
- Rodcharoen, P., Neuhauser, A., Kalkusch, I., Schaub, S., Lanfranchi, A., Klaver, P., & Oeri, N. (2024). Behavioral self-regulation development in at-risk families: The role of family resources. *Early Child Development and Care*, 194(11–12), 1123–1137. <https://doi.org/10.1080/03004430.2024.2404001>
- Rodríguez-Planas, N., Secor, A., & De Balanzó Joue, R. (2023). *Resilience-thinking training for college students: Evidence from a randomized trial* (IZA Discussion Paper Nr. 16627). Institute of Labor Economics (IZA). <https://hdl.handle.net/10419/282754>
- Rohrbach-Schmidt, D., Wehner, C., Krueger, S., & Ebner, C. (2023). Wage returns to job tasks and personality traits in Germany. *International Journal of Manpower*, 44(9), 55–71. <https://doi.org/10.1108/IJM-01-2022-0038>
- Ronda, V., Agerbo, E., Bleses, D., Mortensen, P. B., Børghlum, A., Mors, O., Rosholm, M., Hougaard, D. M., Nordentoft, M., & Werge, T. (2022). Family disadvantage, gender, and the returns to genetic human capital. *The Scandinavian Journal of Economics*, 124(2), 550–578. <https://doi.org/10.1111/sjoe.12462>
- Roth, M., & Ruf, I. (2024). Ressources évaluatives pour les enseignants romandes: Une démarche intercantonale. *La Revue LEE*, 8. <https://doi.org/10.48325/rleee.00808>

- Rothland, M., Cramer, C., & Terhart, E. (2018). Forschung zum Lehrerberuf und zur Lehrerbildung. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (S. 1011–1034). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19981-8_44
- Rumlich, D. (2018). Englischnoten und globale englische Sprachkompetenz in bilingualen Zweigen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21, 29–48. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0801-z>
- Rupieper, L. K. K., & Thomsen, S. L. (2025). Can voluntary adult education reduce unemployment? Causal evidence from East Germany after reunification. *Journal for Labour Market Research*, 59. <https://doi.org/10.1186/s12651-024-00379-6>
- Ryser, V.-A., Meier, C., Vilpert, S., & Maurer, J. (2023). Health literacy across personality traits among older adults: Cross-sectional evidence from Switzerland. *European Journal of Ageing*, 20. <https://doi.org/10.1007/s10433-023-00774-x>
- Sahli Lozano, C., Brandenberg, K., Wicki, M., Troesch, L. M., & Wüthrich, S. (2024). The effects of accommodations and curriculum modifications on academic performance and perceived inclusion: A prospective longitudinal study among students in Switzerland. *European Journal of Special Needs Education*, 39(3), 399–414. <https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2227527>
- Sahli Lozano, C., Crameri, S., & Gesteli, D. A. (2021). *Integrative und separative schulische Massnahmen in der Schweiz (InSeMa)*. Abgerufen 20. November 2024, von <https://www.szh.ch/de/phberninsema#/>
- Sahli Lozano, C., Setz, F., Wüthrich, S., & Wicki, M. (2023). Integrative Förderung für Lernende mit besonderem Bildungsbedarf – inter- und intrakantonale Heterogenität bezüglich Zielgruppe und Umsetzung. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 45(3), 320–334. <https://doi.org/10.24452/sjer.45.3.8>
- Sahli Lozano, C., Wüthrich, S., & Wicki, M. (2022). Chancen und Risiken von Lernzielreduktion und Nachteilsausgleich: Ausgewählte Ergebnisse einer Berner Längsschnittstudie zu Vergabe und Auswirkungen integrativer schulischer Massnahmen. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 28(12). <https://ojs.szh.ch/zeitschrift/article/view/1053>
- Sahli Lozano, C., Wüthrich, S., Wicki, M., & Brandenberg, K. (2023). Soziale Selektivität bei der Vergabe der integrativen schulischen Massnahmen reduzierte individuelle Lernziele, Nachteilsausgleich und integrative Förderung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 26, 997–1027. <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01173-9>
- Sahlström, E., & Silliman, M. (2024). *The extent and consequences of teacher biases against immigrants* (IZA Discussion Paper Nr. 16899). Institute of Labor Economics (IZA). <https://docs.iza.org/dp16899.pdf>
- Sallin, A. (2021). *Estimating returns to special education: Combining machine learning and text analysis to address confounding* (Discussion Paper Nr. 2021–09). Universität St. Gallen. <https://ux-tauri.unisg.ch/RePEc/usc/econwp/EWP-2109.pdf>
- Sallin, A. (2022). *Minorities in schools – three empirical essays in education economics* [Dissertation, Universität St. Gallen]. <https://www.alexandria.unisg.ch/server/api/core/bitstream/ams/71c464ce-cac7-414b-b003-d399e1c100ed/content>
- Salvatore, J. E., Barr, P. B., Stephenson, M., Aliev, F., Kuo, S. I.-C., Su, J., Agrawal, A., Almasy, L., Bierut, L., Bucholz, K., Chan, G., Edenberg, H. J., Johnson, E. C., McCutcheon, V. V., Meyers, J. L., Schuckit, M., Tischfield, J., Wetherill, L., & Dick, D. M. (2020). Sibling comparisons elucidate the associations between educational attainment polygenic scores and alcohol, nicotine and cannabis. *Addiction*, 115(2), 337–346. <https://doi.org/10.1111/add.14815>
- Sälzer, C., Ricking, H., & Feldhaus, M. (2024). Addressing school absenteeism through monitoring: A review of evidence-based educational policies and practices. *Education Sciences*, 14(12). <https://doi.org/10.3390/educsci14121365>
- Salzmann, P., Engelage, S., Hämmerli, C., Neumann, J., & Baumeler, C. (2022). *Anrechnungspraxis von Bildungsleistungen an höheren Fachschulen. Schlussbericht*. Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB).
- Santos, R. M. S., Guimaraes Mendes, C., Yanq Sen Bressani, G., de Alcantara Ventura, S., Jean de Alemida Nogueira, Y., Marques de Miranda, D., & Romano-Silva, M. A. (2023). The associations between screen time and mental health in adolescents: A systematic review. *BMC Psychology*, 11. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01166-7>
- Savioz, M., Dutrévis, M., Guille, E., & Jendoubi, V. (2023). *La pluri-professionnalité dans les écoles genevoises*. Service de la recherche en éducation (SRED). <https://www.ge.ch/document/33784/telecharger>
- SBFI [Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation]. (2020). *Orientierungshilfe Nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung*. SBFI. <https://backend.sbf.admin.ch/fileservice/sdweb-docs-prod-sbf-testch-files/files/2025/02/25/6ba8309-5012-40d2-a1c0-151195a635c5.pdf>
- SBFI [Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation]. (2021). *Politische Bildung in der Schweiz – Gesamtschau, Entwicklung 2018–2021 der politischen Bildung in der Schweiz*. SBFI. <https://backend.sbf.admin.ch/fileservice/sdweb-docs-prod-sbf-testch-files/files/2025/03/06/773c2293-9433-4c53-bc82-ae2a587af2a5.pdf>
- SBFI [Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation]. (2022). *Orientierungshilfe Digitale Transformation: Digitale Anteile der Handlungskompetenzen im Berufsentwicklungsprozess der beruflichen Grundbildung erkennen*. SBFI. https://edudoc.ch/nanna/record/224435/files/Orientierungshilfe_Digitale_Transformation_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- SBFI [Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation]. (2025). *Umsetzung des Weiterbildungsgesetzes: Kantonale Berichte 2024 im Rahmen der Förderung der Grundkompetenzen Erwachsener*. SBFI. https://www.sbf.admin.ch/dam/it/sd-web/V7jcol3NFCrw/Dok_wip_20250324_Jahresberichte_2024.pdf
- Schaede, U., & Mankki, V. (2022). *Quota vs quality? Long-term gains from an unusual gender quota* (CESifo Working Paper Nr. 9811). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4150133>
- Schaub, S., Eberli, R., Ramseier, E., Neuhauser, A., & Lanfranchi, A. (2021). Förderung ab Geburt mit dem Programm «PAT – Mit Eltern Lernen»: Effekte im ersten Kindergartenjahr. *Swiss Journal of Educational Research*, 43(2), 285–296. <https://doi.org/10.24452/sjer.43.2.8>
- Schaupp, S., Schubert, I., Sohre, A., Petermann, L., & Nachtwey, O. (2022). *Woher kommt und wohin geht der Schweizer Klimastreik? Eine Einordnung aus soziologischer Perspektive*. Anny-Klawe-Morf-Stiftung. https://anny-klawe-morf.ch/wp-content/uploads/2022/03/AKM_D_Klimastreik_Web-1.pdf
- Scheidig, F., & Holmeier, M. (2022). Unterrichten neben dem Studium – Implikationen für das Studium und Einfluss auf das Verlangen nach hochschulischen Praxisbezügen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 12, 479–496. <https://doi.org/10.1007/s35834-022-00349-3>
- Schilter, C. (2025). *How selectivity shapes selection* (Economics of Education Working Paper Series Nr. 236). Swiss Leading House VPET-ECON. http://repec.business.uzh.ch/RePEc/iso/leadinghouse/0236_lhwpaper.pdf
- Schilter, C., Luethi, S., & Wolter, S. C. (2024). *Competitive peers: The way to higher paying jobs?* (IZA Discussion Paper Nr. 17289). Institute of Labor Economics (IZA). <https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep69228.pdf?acceptTC=true&coverpage=false&addFooter=false>
- Schlegel, T., & Backes-Gellner, U. (2023). The role of fields of study for the effects of higher education institutions on regional firm location. *Small Business Economics*, 61(4), 1587–1656. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00742-w>
- Schmidlin, S., Kobelt, E., Caviezel, U., Clerc, R., & Allemann, E. (2018). *Reduktion der Abhängigkeit von Jugendlichen und jungen Erwachsenen von der Sozialhilfe*. Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV). https://www.gegenarmut.ch/fileadmin/kundendaten/18_April_18/7_18d_eBericht_Jugendliche_in_der_SoHi_DEF.pdf
- Schmidt, F. T. C., Fleckenstein, J., Retelsdorf, J., Eskreis-Winkler, L., & Möller, J. (2019). Measuring grit: A German validation and a domain-

- specific approach to grit. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(3), 436–447. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000407>
- Schmitz, M.-L., Consoli, T., Antonietti, C., Cattaneo, A., Gonon, P., & Petko, D. (2024). Examining 21st century skills in BYOD schools: From programs to practice. *Zeitschrift Für Bildungsforschung*, 14, 299–322. <https://doi.org/10.1007/s35834-024-00425-w>
- Schneider, C. (2024). *Profil de compétences transversales. Élaboration et apports théoriques d'un instrument romand. Sous la dir. de Viridiana Marc* (Document de travail 24.1001). IRDP. <https://www.irdp.ch/data/secure/4786/document/241001.pdf>
- Schneider, K. (2021). *Der Berufseinstieg von Lehrpersonen. Übergang und erste Berufsjahre im Kontext lebenslanger Professionalisierung* [Dissertation, Universität Innsbruck]. <https://doi.org/10.25656/01:21371>
- Schnell, P., & Salvi, M. (2024). *Zukunftssichere Berufe? Wie KI den Schweizer Arbeitsmarkt beeinflusst*. Avenir Suisse. https://cdn.avenir-suisse.ch/production/uploads/2025/09/zukunftssichere-berufe_kunstenstliche-intelligenz-und-schweizer-arbeitsmarkt-analyse.pdf
- Schultheiss, T., & Backes-Gellner, U. (2023). Different degrees of skill obsolescence across hard and soft skills and the role of lifelong learning for labor market outcomes. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 62(3), 257–287. <https://doi.org/10.1111/irel.12325>
- Schultheiss, T., & Backes-Gellner, U. (2024). Does updating education curricula accelerate technology adoption in the workplace? Evidence from dual vocational education and training curricula in Switzerland. *The Journal of Technology Transfer*, 49, 191–235. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09971-9>
- Schultheiss, T., Pfister, C., Gnehm, A.-S., & Backes-Gellner, U. (2023). Education expansion and high-skill job opportunities for workers: Does a rising tide lift all boats? *Labour Economics*, 82, 102354. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2023.102354>
- Seeber, M., Debacker, N., Meoli, M., & Vandeveld, K. (2023). Exploring the effects of mobility and foreign nationality on internal career progression in universities. *Higher Education*, 85, 1041–1081. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00878-w>
- Seifert, A., Perrig-Chiello, P., & Martin, M. (2021). *Bildungs- und Lernbedürfnisse im Alter*. Schweizerischer Verband der Seniorenuniversitäten (U3) & Verband der Schweizerischen Volkshochschulen (VSV). https://www.gerontologie.ch/fileadmin/redaktion_gerontologie/pdf/Publikationen_und_Berichte/u3_bericht_befragung_2021_de.pdf
- Seifert, E. (2024). Die Schule ist der integrativste Teil unserer Gesellschaft. *ARTISET*, 07/08, 12–15. <https://www.artiset.ch/Magazin-ARTISET/Highlights/INTEGRATIVE-SCHULE-Die-Schule-ist-der-integrativste-Teil-unserer-Gesellschaft/0e6mE7Ts/PZrAn/?search-term=&lay=layout>
- Serdült, U., & Hofmann, G. (2022). Möglichkeiten digitaler politischer Partizipation in den Kantonen der Schweiz – wie erklären sich die grossen Unterschiede? *Jahrbuch Der Schweizerischen Verwaltungswissenschaften*, 13(1), 95–110. <https://doi.org/10.5334/ssas.172>
- Sermier Dessemontet, R., Benoit, V., & Bless, G. (2011). Schulische Integration von Kindern mit einer geistigen Behinderung. Untersuchung der Entwicklung der Schulleistungen und der adaptiven Fähigkeiten, der Wirkung auf die Lernentwicklung der Mitschüler sowie der Lehrereinstellungen zur Integration. *Empirische Sonderpädagogik*, 3(4), 291–307. <https://doi.org/10.25656/01:9329>
- Sgier, I., Schläfli, A., & Grämiger, B. (2022). *Weiterbildung in der Schweiz*. wbv Publikation. <https://dx.doi.org/10.3278/37/0573bw>
- Shan, X., & Zölitz, U. (2025). Peers affect personality development. *The Review of Economics and Statistics*, 1–45. https://doi.org/10.1162/rest_a_01557
- Sharma, S., & Sunder, N. (2025). Crime and human capital in India. *World Development*, 196. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2025.107161>
- Shi, L. P., & Di Stasio, V. (2022). Finding a job after unemployment – education as a moderator of unemployment scarring in Norway and German-speaking Switzerland. *Socio-Economic Review*, 20(3), 1125–1149. <https://doi.org/10.1093/ser/mwaa056>
- SHK [Schweizerische Hochschulkonferenz]. (2023). *Grundsätze des Hochschulrats der Schweizerischen Hochschulkonferenz (SHK) für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an universitären Hochschulen*. SHK. https://shk.ch/images/dokumentation/publikationen/HSR20231123_4.05-7d_Grundsätze_Foerderung_wissenschaftlichen_Nachwuchses_UH_195-23.pdf
- Silventoinen, K., Jelenkovic, A., Sund, R., Latvala, A., Honda, C., Inui, F., Tomizawa, R., Watanabe, M., Sakai, N., Rebato, E., Busjahn, A., Tyler, J., Hopper, J. L., Ordoñana, J. R., Sánchez-Romera, J. F., Colodro-Conde, L., Calais-Ferreira, L., Oliveira, V. C., Ferreira, P. H., ... Kaprio, J. (2020). Genetic and environmental variation in educational attainment: An individual-based analysis of 28 twin cohorts. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-69526-6>
- Simeonova, E., Currie, J., Nilsson, P., & Walker, R. (2021). Congestion pricing, air pollution, and children's health. *Journal of Human Resources*, 56, 971–996. <https://doi.org/10.3368/jhr.56.4.0218-9363R2>
- Sims, S., Fletcher-Wood, H., O'Mara-Eves, A., Cottingham, S., Stansfield, C., Van Herwegen, J., & Anders, J. (2021). *What are the characteristics of effective teacher professional development? A systematic review and meta-analysis*. Education Endowment Foundation (EEF). <https://d2tic4wvoviusb.cloudfront.net/production/documents/pages/Teacher-professional-development.pdf?v=175819482>
- SKBF [Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung]. (2014). *Bildungsbericht Schweiz 2014*. SKBF. https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/bildungsberichte/2014/bildungsbericht_14_d.pdf
- SKBF [Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung]. (2018). *Bildungsbericht Schweiz 2018*. SKBF. https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/bildungsberichte/2018/Bildungsbericht_Schweiz_2018.pdf
- SKBF [Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung]. (2023). *Bildungsbericht Schweiz 2023*. SKBF. https://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/bildungsberichte/2023/BiBer_2023_D.pdf
- Skolverket [Nationale Bildungsbehörde Schweden]. (2022). *Förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 [Vorschlag für eine nationale Digitalisierungsstrategie für den schulischen Bereich 2023–2027]*. Skolverket. <https://www.skolverket.se/download/18.64ce3790183ff475a6421d8/1673428945704/pdfio849.pdf>
- Smith, N. R., Marshall, L., Albakri, M., Smuk, M., Hagell, A., & Stansfeld, S. (2021). Adolescent mental health difficulties and educational attainment: Findings from the UK household longitudinal study. *BMJ Open*, 11. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046792>
- SMK [Schweizerische Maturitätskommission]. (2024). *Richtlinie zur Harmonisierung des Nachteilsausgleichs im Bereich der gymnasialen Maturität*. SMK. <https://backend.sbf.admin.ch/fileservice/sdweb-docs-prod-sbfitestch-files/files/2025/05/23/df89eed8-1486-4ad5-a576-b58e71366118.pdf>
- Snozzi, R., Müller, C. M., & Zurbruggen, C. L. A. (2025). School placement trajectories of students with special educational needs – A longitudinal analysis of administrative data. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 25(1), 103–117. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12714>
- SODK & EDK [Konferenz der kantonalen Sozialdirektorinnen und -direktoren & Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2022). *Empfehlungen zur Qualität und Finanzierung der familien- und schulergänzenden Kinderbetreuung*. SODK & EDK. https://ch-sodk.s3.amazonaws.com/media/fi-les/8d6c012a/of19/4984/82e4/b7f574c045e8/SODK_EDK_Empfehlung_Kinderbetreuung22_DE_Digital_2211.pdf
- Soguel, N., Roth, P., Bundi, P., Christen, R., & Oberle, L. (2024). *Effizienz-Monitoring der Schweizer Kantone* (Nr. 4). Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP) & PwC Schweiz. <https://www.pwc.ch/de/insights/oeffentlicher-sektor/effizienz-monitoring-2024.html>

- Sontheim, V. (2025). *Relative school starting age and education inequality* (Economics of Education Working Paper Series Nr. 244). Swiss Leading House VPET-ECON. http://repec.business.uzh.ch/RePEc/iso/leadinghouse/0244_lhwpaper.pdf
- Sorrenti, G., Zölitz, U., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2025). The causal impact of socio-emotional skills training on educational success. *The Review of Economic Studies*, 92(1), 506–552. <https://doi.org/10.1093/restud/rdae018>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Stamm, H., Ceschi, M., Felber Dietrich, D., Fischer, A., Ledergerber, M., & Walter, S. (2024). *Monitoring der Gewichtsdaten der schulärztlichen Dienste der Städte Basel, Bern und Zürich. Gesundheitsförderung Schweiz*. https://gesundheitsfoerderung.ch/sites/default/files/2024-05/Faktenblatt_103_GFCH_2024-05_-_BMI_Monitoring_2022-2023.pdf.pdf
- Stans, R., Ehrmantraut, L., Siemers, M., & Pinger, P. (2025). *The impact of higher education on employer perceptions* (CESifo Working Paper Nr. 11714). Center for Economic Studies (CESifo). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5169570>
- Steiner, O., & Kaiser, F. (2024). Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderungen in der beruflichen (Weiter-)Bildung. *Education Permanente*, 1, 59–70. <https://irf.fhnw.ch/server/api/core/bitstreams/f68f9263-26c6-4b5f-825f-dficsfd76d37/content>
- Stellmacher, A., & Pfetsch, J. (2020). Welche Gründe, berufliches Lehramt zu studieren, stehen mit der Sicherheit der Berufswahl in Verbindung? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/3000290>
- Stephany, F., & Teutloff, O. (2024). What is the price of a skill? The value of complementarity. *Research Policy*, 53(1). <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104898>
- Stern, S., Fliedner, J., Walther, U., & Iten, R. (2012). *Machbarkeitsstudie für eine Statistik der familienergänzenden Kinderbetreuung*. Infrass. https://www.infras.ch/media/filer_public/eb/2f/eb2f3489-a9ad-4fbd-8902-68eca1fa129/2262a_schlussbericht_1200321_gekuerzt-zur-publication.pdf
- Stern, S., Schultheiss, A., Fliedner, J., Iten, R., & Felfe, C. (2015). *Analyse der Vollkosten und der Finanzierung von Krippenplätzen in Deutschland, Frankreich und Österreich im Vergleich zur Schweiz* (Forschungsbericht Nr. 3/15). INFRAS und Schweizerisches Institut für Empirische Wirtschaftsforschung (SEW), Universität St. Gallen. https://edudoc.ch/nanna/record/118119/files/3_15d_eBericht.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- Stern, S., von Dach, A., Fries, S., Iten, R., Ostrowski, G., & Scherly, L. (2021). *Finanzierung der institutionellen Kinderbetreuung und Elterntarife*. INFRAS & Evaluanda. https://ekff.admin.ch/fileadmin/user_upload/ekff/osdokumentation/familienergaezende_kinderbetreuung/Studie_INFRAS_Finanzierung_institutionelle_Kinderbetreuung_und_Elterntarife_2021_DE.pdf
- Stern, S., von Dach, A., Wick, A., Ostrowski, G., & Scherly, L. (2022). *Evaluation Finanzhilfen für familienergänzende Kinderbetreuung: Wirkungen der Finanzhilfen für Subventionserhöhungen in Kantonen* (Forschungsbericht Nr. 8/22). INFRAS & Evaluanda. https://www.infras.ch/media/filer_public/4e/co/4ec0ae5-8fie-4a4f-a405-76dc16e6009f/bsv_evaluation_finanzhilfen_schlussbericht_d.pdf
- Stienstra, K., Knigge, A., & Maas, I. (2024). Gene-environment interaction analysis of school quality and educational inequality. *Npj Science of Learning*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41539-024-00225-x>
- Strazzeri, M., Brox, E., Oggenfuss, C., & Wolter, S. C. (2025). Early exposure to foreign language training and students' educational trajectories. *Economics of Education Review*, 108. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102684>
- Strello, A., Strietholt, R., Steinmann, I., & Siepmann, C. (2021). Early tracking and different types of inequalities in achievement: Difference-in-differences evidence from 20 years of large-scale assessments. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 33, 139–167. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09346-4>
- Strobel, A., Strobel, A., Preckel, F., & Steinmayr, R. (2024). On the interplay of motivational characteristics and academic achievement: The role of need for cognition. *AERA Open*, 10. <https://doi.org/10.1177/23328584231218961>
- Sunde, U., Dohmen, T., Enke, B., Falk, A., Huffman, D., & Meyerheim, G. (2022). Patience and comparative development. *The Review of Economic Studies*, 89(5), 2806–2840. <https://doi.org/10.1093/restud/rdabo84>
- Suter, F., Maag Merki, K., Feldhoff, T., Arndt, M., Castelli, L., Gyger Gaspoz, D., Jude, N., Mehmeti, T., Plata, A., Radisch, Selcik, F., Sposato, G., & Zaugg, A. (2023). *Erfahrungen von Schulleiter*innen in der deutsch-, italienisch- und französischsprachigen Schweiz im Schuljahr 2021/2022 während der Covid-19-Pandemie. Zentrale Ergebnisse aus der Studie S-CLEVER+. Schulentwicklung vor neuen Herausforderungen*. https://s-clever.org/wp-content/uploads/2023/04/S-CLEVER_2023_CH-Ergebnisbericht.pdf
- Suter, L., Bernath, J., Willemse, I., Külling, C., Waller, G., Skirgaila, P., & Süss, D. (2023). *MIKE – Medien, Interaktion, Kinder, Eltern: Ergebnisbericht zur MIKE-Studie 2021*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienpsychologie/mike/Bericht_MIKE-Studie_2021.pdf
- Sutter, C. C., Stickl Haugen, J., Campbell, L. O., & Tinstman Jones, J. L. (2023). School and electronic bullying among adolescents: Direct and indirect relationships with sadness, sleep, and suicide ideation. *Journal of Adolescence*, 95(1), 82–96. <https://doi.org/10.1002/jad.12101>
- Sutter, M., Zoller, C., & Glätzle-Rützler, D. (2019). Economic behavior of children and adolescents – a first survey of experimental economics results. *European Economic Review*, 111, 98–121. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.09.004>
- swissuniversities. (2015). *Zulassung zum Bachelorstudium an Fachhochschulen: Best practices*. swissuniversities. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_FH/Best_practice/ZulBa_BestPractices_de.pdf
- swissuniversities. (2021a). *Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich*. swissuniversities. <https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Lehre/NQR/nqf-ch-HS-d.pdf>
- swissuniversities. (2021b). *Sonderprogramm Humanmedizin: Schlussbericht von swissuniversities zum Sonderprogramm «Erhöhung der Anzahl Abschlüsse in Humanmedizin» vom 02. Dezember 2021*. swissuniversities. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Lehre/Medizin/211202_Schlussbericht_SPHM.pdf
- SWR [Schweizerischer Wissenschaftsrat]. (2020). *Réflexions sur la différenciation des hautes écoles: Le cas du lien au monde professionnel*. SWR. https://files.wissenschaftsrat.ch/legacy/stories/pdf/fr/WEB_Exploratory-Study-SSC-12_019.pdf
- Syring, M., Merk, S., Cramer, C., Topalak, C., & Bohl, T. (2019). Der Migrationshintergrund Lehramtsstudierender als Prädiktor ihrer Einstellungen zu heterogenen Lerngruppen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9, 201–219. <https://doi.org/10.1007/s35834-019-00236-4>
- Tafreschi, D., & Thiemann, P. (2016). Doing it twice, getting it right? The effects of grade retention and course repetition in higher education. *Economics of Education Review*, 55, 198–219. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.10.003>
- Tarantini, E. (2023). *Kompetenzentwicklung von Lehrpersonen zur Gestaltung der digitalen Transformation in Schulen* [Dissertation, Universität St. Gallen]. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:ch:bel-2457652>
- Terrin, E., & Triventi, M. (2022). The effect of school tracking on student achievement and inequality: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 93(2), 236–274. <https://doi.org/10.3102/00346543221100850>
- Thurnherr, G., Schönenberger, S., & Brühwiler, C. (2013). *Hilfreiche Unterstützung in der Berufsorientierung aus Sicht von Jugendlichen*. In U. Faßhauer, B. Fürstenau, & E. Wuttke (Hrsg.), *Jahrbuch der Berufs-*

- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2013 (S. 259–270). Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.25656/01:8080>
- Thyoff, J., Scheller, J., Schneider, C., & Waldis, M. (2020). Politische Bildung auf Sekundarstufe I. Erscheinungsformen und Herausforderungen am Beispiel von Unterrichtssequenzen zu «Europa – EU – Schweiz». *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42(1), 127–147. <https://doi.org/10.24452/sjer.42.1.8>
- Tjaden, J. D., & Scharenberg, K. (2017). Ethnic choice effects at the transition into upper-secondary education in Switzerland. *Acta Sociologica*, 60(4), 309–324. <https://doi.org/10.1177/0001699316679491>
- Tobback, I., Verhaest, D., & Baert, S. (2024). Internships, hiring outcomes and underlying mechanisms: A stated preferences experiment. *De Economist*, 172, 25–48. <https://doi.org/10.1007/s10645-023-09432-0>
- Toppeta, A., Carneiro, P. M., & Reis, H. (2024). Parental investments and socio-economic gradients in learning across European countries (The University of Chicago Stone Center Working Paper Series Nr. 24–05). The University of Chicago Stone Center. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4903545>
- Torney-Purta, J., Lehmann, R., Oswald, H., & Schulz, W. (2001). *Citizenship and education in twenty-eight countries: Civic knowledge and engagement at age fourteen*. (2001). IEA. https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-04/CIVED_Phase2_Age_Fourteen.pdf
- Trede, I., Hänni, M., Leumann, S., Neumann, J., Gehret, A., Schwenk, J., & Kriesi, I. (2020). *Berufsmaturität. Bildungsverläufe, Herausforderungen und Potenziale* (Trendbericht Nr. 4). Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB). https://www.ehb.swiss/sites/default/files/trendbericht_4_de_vi-web.pdf
- Troesch, L. M., Aksoy, D., & Bauer, C. E. (2019). Motiviert für den Berufswechsel: Spielt der frühere berufliche Status eine Rolle? In N. Safi, C. E. Bauer, & M. Kocher (Hrsg.), *Lehrberuf: Vorbereitung, Berufseinstieg, Perspektiven* (S. 21–33). hep Verlag. <https://phrepo.phbern.ch/2186/>
- Tulowitzki, P., Pietsch, M., Grigoleit, E., & Sposato, G. (2024). Der Einfluss von sozialer Unterstützung und Arbeitsengagement auf transformationale Führung an Schweizer Schulen in sozial benachteiligter und begünstigter Lage. Befunde einer nationalen Befragung von Schulleitungen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 46(1), 30–46. <https://doi.org/10.25656/01:30089>
- Tulowitzki, P., Sposato, G., & Pietsch, M. (2023). *Schulleitungsmonitor Schweiz 2023 – Befunde zu Selektion und Kommunikation*. Pädagogische Hochschule FHNW. <https://doi.org/10.26041/fhnw-8255>
- Turk, E., van den Heuvel, M. I., Sleurs, C., Billiet, T., Uytendaele, A., Sunaert, S., Mennes, M., & Van den Bergh, B. R. H. (2023). Maternal anxiety during pregnancy is associated with weaker prefrontal functional connectivity in adult offspring. *Brain Imaging and Behavior*, 17(6), 595–607. <https://doi.org/10.1007/s11682-023-00787-1>
- Turkheimer, E. (2000). Three laws of behavior genetics and what they mean. *Current Directions in Psychological Science*, 9(5), 160–164. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00084>
- Turkheimer, E., Haley, A., Waldron, M., D'Onofrio, B., & Gottesman, I. I. (2003). Socioeconomic status modifies heritability of IQ in young children. *Psychological Science*, 14(6), 623–628. <https://doi.org/10.1046/j.0956-7976.2003.psci.1475.x>
- UNECE [United Nations Economic Commission for Europe]. (2023). *Modèle de rapport sur l'application de la Stratégie de la Commission économique pour l'Europe pour l'éducation en vue du développement durable de 2021 à 2025*. UNECE. https://unece.org/sites/default/files/2023-04/ece_cep_ac.13_2023_4.f.pdf
- van de Wetering, J., Leijten, P., Spitzer, J., & Thomaes, S. (2022). Does environmental education benefit environmental outcomes in children and adolescents? A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101782>
- van Lent, M. (2025). Peer creativity and academic achievement. *Economics of Education Review*, 106. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102649>
- Veenhoven, R. (2018). Subjective well-being in nations. In E. Diener, Oishi, Shigehiro, & L. Tay (Hrsg.), *Handbook of Well-being*. DEF Publishers. <https://personal.eur.nl/veenhoven/Pub2010s/2018a-full.pdf>
- Veenman, S. (1995). Cognitive and noncognitive effects of multigrade and multi-age classes: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 65(4), 319–381. <https://www.jstor.org/stable/1170701>
- Vereinte Nationen. (2015). *Transformation unserer Welt: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Vereinte Nationen. <https://www.un.org/german/sites/default/files/2024-09/ar70001.pdf>
- Vogt, F., Koechlin, A., Truniger, A., & Zumwald, B. (2021). Teaching assistants and teachers providing instructional support for pupils with SEN: Results from a video study in Swiss classrooms. *European Journal of Special Needs Education*, 36(2), 215–230. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1901373>
- Vogt, F., Stern, S., & Fillietaz, L. (2022). *Frühe Sprachförderung: Internationale Forschungsbefunde und Bestandesaufnahme zur frühen Sprachförderung in der Schweiz*. Pädagogische Hochschule St.Gallen, Infras & Université de Genève. <https://doi.org/10.18747/phsg-coll3/id/1659>
- Vogt, F., Zumwald, B., Urech, C., & Abt, N. (2010). EDK-Ost 4bis8 [vier-bis-acht]. *Schlussbericht der formativen Evaluation. Grund- [und] Basisstufe: Umsetzung, Unterrichtsentwicklung und Akzeptanz bei Eltern und Lehrpersonen*. Schulverlag plus. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fid=3302200>
- von Simson, K., Brekke, I., & Hardoy, I. (2022). The impact of mental health problems in adolescence on educational attainment. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(2), 306–320. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1869077>
- Wagner, L., & Ruch, W. (2023). Displaying character strengths in behavior is related to well-being and achievement at school: Evidence from between- and within-person analyses. *The Journal of Positive Psychology*, 18(3), 460–480. <https://doi.org/10.1080/1743760.2022.2109196>
- Wang, B., Baldwin, J. R., Schoeler, T., Cheesman, R., Barkhuizen, W., Dudbridge, F., Bann, D., Morris, T. T., & Pingault, J.-B. (2021). Robust genetic nurture effects on education: A systematic review and meta-analysis based on 38,654 families across 8 cohorts. *The American Journal of Human Genetics*, 108(9), 1780–1791. <https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2021.07.010>
- Watt, H. M. G., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U., & Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 791–805. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.03.003>
- WBF, EDI, & EDK [Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung; Eidgenössisches Departement des Innern & Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2017). *Schweizerische Strategie Austausch und Mobilität von Bund und Kantonen*. WBF, EDI, & EDK. https://edudoc.ch/nanna/re-cord/212831/files/AM_Strategie_20171102_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- WBF & EDK [Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung & Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2015). *Chancen optimal nutzen: Erklärung 2015 zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen für den Bildungsraum Schweiz*. WBF & EDK. <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/39420.pdf>
- WBF & EDK [Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung & Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren]. (2019). *Chancen optimal nutzen: Erklärung 2019 zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen für den Bildungsraum Schweiz*. WBF & EDK. <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/58299.pdf>
- WBF & EDK [Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung & Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und

- direktoren]. (2023). *Chancen optimal nutzen: Erklärung 2023 zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen für den Bildungsraum Schweiz*. WBF & EDK. <https://backend.sbfi.admin.ch/fileservice/sdweb-docs-prod-sbfitestch-files/files/2025/04/03/9990e65c-700f-43e7-a877-2e6764a46a00.pdf>
- Weinberg, J. (2022). Civic education as an antidote to inequalities in political participation? New evidence from English secondary education. *British Politics*, 17, 185–209. <https://doi.org/10.1057/s41293-021-00186-4>
- Weinert, S., & Ebert, S. (2013). Spracherwerb im Vorschulalter. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, 303–332. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0354-8>
- Weinschenk, A. C., & Dawes, C. T. (2022). Civic education in high school and voter turnout in adulthood. *British Journal of Political Science*, 52(2), 934–948. <https://doi.org/10.1017/S0007123420000435>
- Weissenbacher, B., Koschmieder, C., Krammer, G., Müller, F. H., Hecht, P., Knitel, D., König, B., Schaupp, H., & Neubauer, A. (2019). Der Studien- und Berufserfolg von (angehenden) Lehrkräften in Österreich im Längsschnitt – ausgewählte Befunde aus dem ersten Studienjahr. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 37(1), 42–56. <https://doi.org/10.25656/01:19060>
- Wickersham, A., Sugg, H. V. R., Epstein, S., Stewart, R., Ford, T., & Downs, J. (2021). Systematic review and meta-analysis: The association between child and adolescent depression and later educational attainment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(1), 105–118. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.10.008>
- Wilhelmi, B. (2022). *Betriebliche Ausbildungsstrategien zur Berufsmaturität I* (TREE Working Paper Nr. 6). TREE. <https://doi.org/10.48350/177100>
- Willeck, C., & Mendelberg, T. (2022). Education and political participation. *Annual Review of Political Science*, 25(1), 89–110. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-05120-014235>
- Woessmann, L. (2025). *Skills and earnings: A multidimensional perspective on human capital*. 17. <https://doi.org/10.1146/annurev-econ-mics-081324-081733>
- Wolter, S. C., Lüthi, S., & Zumbühl, M. (2020). *Effizienz im Schweizer Bildungssystem*. Universität Bern. https://edudoc.ch/nanna/record/209200/files/effizienz_expertenbericht_d.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- Wolter, S. C., & Zöllner, T. (2025). Are parents an obstacle to gender-atypical occupational choices? *Journal of Population Economics*, 38. <https://doi.org/10.1007/s00148-025-01121-3>
- Woodley Of Menie, M. A., Peñaherrera-Aguirre, M., Dunkel, C. S., & Sarraf, M. A. (2021). Evidence for the Scarr-Rowe effect on genetic expressivity in the Health and Retirement Study. *Twin Research and Human Genetics: The Official Journal of the International Society for Twin Studies*, 24(2), 110–115. <https://doi.org/10.1017/thg.2021.13>
- Wunsch, C. (2014). *Arbeits- und Fachkräftebedarf der Schweiz bis 2060*. Universität Basel. https://www.unibas.ch/fileadmin/user_upload/www/00_Professuren/Wunsch_Arbeitsmarktoekonomie/Forschung/7_Abschlussbericht_Arbeits-und_Fachkraeftebedarf_der_Schweiz_bis_2060.pdf
- Wyss, A. M., Knoch, D., & Berger, S. (2022). When and how pro-environmental attitudes turn into behavior: The role of costs, benefits, and self-control. *Journal of Environmental Psychology*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101748>
- Zamora, P., Schafroth, C., & Röder, C. (2020). *Die politische Bildung in der Schweiz*. Anny-Klawar-Morf-Stiftung. https://anny-klawa-morf.ch/wp-content/uploads/2020/11/AKM_Politische_Bildung_Web.pdf
- Zanga, G., & De Gioannis, E. (2023). Discrimination in grading: A scoping review of studies on teachers' discrimination in school. *Studies in Educational Evaluation*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2023.101284>
- Zanolla, G., & Petrucci, F. (2024). Cosa c'è dietro a un voto? *IUL Research*, 5(9), 8–22. <https://doi.org/10.57568/iulresearch.v5i9.567>
- ZEM CES [Schweizerisches Zentrum für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II]. (2021). *Weiterbildungsbarometer 2021*. ZEM CES. https://www.zemces.ch/download/pictures/37/h7fawyonev13fzr5uctigxwx7d9jch/weiterbildungsbarometer_2021.pdf
- ZEM CES [Schweizerisches Zentrum für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II]. (2022a). *Bericht Nachteilsausgleich: Bestandsaufnahme der Umsetzung des Nachteilsausgleichs auf der Sekundarstufe II Allgemeinbildung in den Kantonen*. ZEM CES. https://www.zemces.ch/download/pictures/27/gh9ikih87usyhy-k11689oioe9pu8i/bericht_nachteilsausgleich_final_d.pdf
- ZEM CES [Schweizerisches Zentrum für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II]. (2022b). *Nationale Bestandsaufnahme zur Umsetzung von BYOD Konzepten und zur Nutzung von Online-Bewertungsinstrumenten an Gymnasien und FMS*. ZEM CES. https://www.zemces.ch/download/pictures/fc/ttmjza2nr789nk-vsmakf43yug3h6d/220530_bericht_byod.pdf
- ZEM CES [Schweizerisches Zentrum für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II]. (2022c). *Weiterbildungsbarometer 2022*. ZEM CES. https://www.zemces.ch/download/pictures/8f/tlxesdhhee4qdhy-81w65yge6su9yqq/weiterbildungsbarometer_2022.pdf
- ZEM CES [Schweizerisches Zentrum für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II]. (2023). *Weiterbildungsbarometer 2023*. ZEM CES. https://www.zemces.ch/download/pictures/ca/71bf64sjba8ikd13338gdh2gxqr4t/barometer_23_de_231010.pdf
- ZEM CES [Schweizerisches Zentrum für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II]. (2025). *Bericht zum Stand der Umsetzung der basalen fachlichen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit (BfKA)*. ZEM CES. https://edudoc.ch/nanna/record/243242/files/bericht_zemces_bfka.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&registerDownload=1&version=1
- Zimmermann, B., & Seiler, S. (2019). The relationship between educational pathways and occupational outcomes at the intersection of gender and social origin. *Social Inclusion*, 7(3), 79–94. <https://doi.org/10.17645/si.v7i3.2035>
- ZIVI [Bundesamt für Zivildienst]. (2024). *Einsatz in Schulen*. Abgerufen 5. Dezember 2024, von <https://www.zivi.admin.ch/de/einsatz-schulen>
- Zumbühl, M., Hof, S., & Wolter, S. C. (2025). Private tutoring and academic achievement in a selective education system. *Education Economics*, 33(4), 613–630. <https://doi.org/10.1080/09645292.2024.2382990>
- Zumbühl, M., & Wolter, S. C. (2017). *Wie weiter nach der obligatorischen Schule?* (SKBF Staff Paper Nr. 20). Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF). <https://skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/publikationen/Staffpaper20d.pdf>

ANHANG

Abkürzungsverzeichnis

AB	Allgemeinbildung
AG	Aargau
AHV	Alters- und Hinterlassenenversicherung
AI	Appenzell Innerrhoden
ALL	Adult Literacy and Lifeskills Survey
AR	Appenzell Ausserrhoden
ASBOS	Anpassung der Studierendenstatistik an das Bologna-System
AT	Österreich
AU	Australien
BE	Bern
BE	Belgien
BE-d	Bern deutschsprachig
BE-f	Bern französischsprachig
BEJUNE	Berne, Jura, Neuchâtel
BFH	Berner Fachhochschule
BFS	Bundesamt für Statistik
BGB	Berufliche Grundbildung
BIP	Bruttoinlandprodukt
BL	Basel-Landschaft
BM	Berufsmaturität
BM ₁	Berufsmaturität parallel zu einem EFZ
BM ₂	Berufsmaturität nach Abschluss der beruflichen Grundbildung
BP	Eidgenössische Berufsprüfung
BR NWCH	Bildungsraum Nordwestschweiz
BS	Basel-Stadt
BSV	Bundesamt für Sozialversicherungen
BV	Bundesverfassung
BWL	Betriebswirtschaftslehre
BYOD	Bring your own device
CA	Kanada
CAS	Certificate of Advanced Studies
CEDEFOP	Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung
CH	Schweiz
CHF	Schweizer Franken
CIIP	Conférence intercantonale de l'instruction publique et de la culture de la Suisse romande et du Tessin
CLACESO	Conférence latine des chef.fe.s d'établissements de la scolarité obligatoire
COME-HERE	COVID-19, MEntal HEalth, REsilience and Self-regulation Survey
CZ	Tschechische Republik
DAS	Diploma of Advanced Studies
D-CH	Deutschschweiz
DE	Deutschland
DFA	Dipartimento formazione e apprendimento
DK	Dänemark
DNA	Desoxyribonukleinsäure
EA PGI	Educational Attainment Polygenic Index
EBA	Eidgenössisches Berufsattest
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System

EDK	Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren
EDK-IDES	Informations- und Dokumentationszentrum der EDK
EE	Estland
EFTA	Europäische Freihandelsassoziation
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
EHA	Erhebung der Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen
EHB	Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung
eHBB	Erhebung zur höheren Berufsbildung
EPFL	École polytechnique fédérale de Lausanne
ES	Spanien
ETH	Eidgenössische Technische Hochschulen
ETHZ	ETH Zürich
EU	Europäische Union
EVAMAR	Evaluation des Maturitätsanerkennungsreglements
F-CH	Französischsprachige Schweiz
FH	Fachhochschulen
FHGR	Fachhochschule Graubünden
FHI	Fachhochschulinstitute
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
FHV	Interkantonale Fachhochschulvereinbarung
FI	Finnland
FM	Fachmaturität
FMS	Fachmittelschule
FORS	Schweizer Kompetenzzentrum Sozialwissenschaften
FR	Freiburg
FR	Frankreich
FR-d	Freiburg deutschsprachig
FR-f	Freiburg französischsprachig
GE	Genf
GL	Glarus
GM	Gymnasiale Maturität
GPS	Global Preferences Survey
GR	Graubünden
GR	Griechenland
HBB	Höhere Berufsbildung
HBSC	Health Behaviour in School-aged Children Survey
HEP	Hautes écoles pédagogiques
HES-SO	Haute école spécialisée de la Suisse occidentale
HF	Höhere Fachschule
HfH	Hochschule für Heilpädagogik
HFKG	Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz
HFP	Höhere Fachprüfung
HFSV	Interkantonale Vereinbarung über Beiträge an die Bildungsgänge der höheren Fachschulen
HR	Kroatien
HSK	Heimatliche Sprache und Kultur

HSLU	Hochschule Luzern
HU	Ungarn
I-CH	Italienischsprachige Schweiz
ICT	Information and Communication Technology
IE	Irland
IFES IPES	Institut für Externe Schulevaluation auf der Sekundarstufe II
IHEID	Institut des hautes études internationales et du développement
IL	Israel
ILO	International Labour Organization
ISCED	International Standard Classification of Education
ISCO	International Standard Classification of Occupations
IT	Italien
IUV	Interkantonale Universitätsvereinbarung
JP	Japan
JU	Jura
Kal FH	Kalaidos Fachhochschule
KI	Künstliche Intelligenz
KR	Südkorea
LABB	Längsschnittanalysen im Bildungsbereich
LENA	Lehrstellennachweis
LFS	EU Labour Force Survey
LIK	Landesindex der Konsumentenpreise
LS	Lausanne
LT	Litauen
LTO	Long-term orientation
LU	Luzern
LU	Luxemburg
LV	Lettland
MAR	Maturitätsanerkennungsreglement
MAS	Master of Advanced Studies
MAV	Maturitätsanerkennungsverordnung
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
MiVo-HF	Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen
NAG	Nachteilsausgleich
NE	Neuenburg
NEET	Not in Education, Employment or Training
NFA	Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung
NL	Niederlande
NO	Norwegen
NW	Nidwalden
NZ	Neuseeland
OdA	Organisationen der Arbeitswelt
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OST	Ostschweizer Fachhochschule
OW	Obwalden
PER	Plan d'études romand
PGI	Polygener Index

PH	Pädagogische Hochschulen
PhD	Doktorat (Doctor of Philosophy)
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies
PiBS	Praxisintegrierte Bachelorstudiengänge
PISA	Programme for International Student Assessment
PL	Polen
PT	Portugal
QV	Qualifikationsverfahren
RO	Rumänien
SAKE	Schweizerische Arbeitskräfteerhebung
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SBG-SFPI	Statistik der beruflichen Grundbildung
SDG	Sustainable Development Goals
SE	Schweden
SEATS I	Swiss Education Attainment and Transition Study (PISA 2012 + LABB)
SEATS II	Swiss Education Attainment and Transition Study (PISA 2022 + LABB)
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
Sek I	Sekundarstufe I
Sek II	Sekundarstufe II
SEnOF	Service de l'enseignement obligatoire de langue française
SES	Sozioökonomischer Status
SG	St. Gallen
SH	Schaffhausen
SHIS-PERS	Datenbank zum Hochschulpersonal des Schweizerischen Hochschulinformationssystems
SHIS-studex	Datenbank der Studierenden und Abschlüsse des Schweizerischen Hochschulinformationssystems
SI	Slowenien
SILC	Erhebung über die Einkommen und Lebensbedingungen
SK	Slowakei
SKBF	Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung
SLMS	Schulleitungsmonitor Schweiz
SMK	Schweizerische Maturitätskommission
SMP	Schweizerische Maturitätsprüfung
SNF	Schweizerischer Nationalfonds
SO	Solothurn
SSEE	Erhebung zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden
SSP	Statistik des Schulpersonals
SUPSI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
SVEB	Schweizerischer Verband für Weiterbildung
SZ	Schwyz
TG	Thurgau
TI	Tessin
ÜGK	Überprüfung des Erreichens der Grundkompetenzen
UH	Universitäre Hochschulen

UI	Universitäre Institute
UK	Vereinigtes Königreich
UR	Uri
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
USI	Università della Svizzera italiana
VD	Waadt
VS	Wallis
VS-d	Wallis deutschsprachig
VS-f	Wallis französischsprachig
VSLCH	Verband Schulleiterinnen und Schulleiter Schweiz
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WVSA	World Values Survey Association
ZAS	Zentrale Ausgleichsstelle
ZEM CES	Schweizerisches Zentrum für die Mittelschule und für Schulevaluation auf der Sekundarstufe II
ZG	Zug
ZH	Zürich
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
ZHdK	Zürcher Hochschule der Künste

Koordinationsausschuss Bildungsmonitoring (KoA BiMo)

Susanne Hardmeier
Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren
(bis Ende 2025)

Rémy Hübschi
Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation

Klára Sokol
Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren
(ab März 2026)

Sybille Bayard Walpen
Bildungsplanung, Bildungsdirektion Kanton Zürich

Nicolas Bindschedler
Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse,
Canton de Genève

Anna Bütikofer
Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren

Johannes Mure
Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation

Markus Schwyn
Bundesamt für Statistik

Stefan C. Wolter
Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung

Dank

Wir danken den folgenden Auskunftspersonen sowie Expertinnen und Experten für ihre wertvolle Mitarbeit:

Mehmet Aksözen	Laetitia Houlmann	Raffaello Uhr
Simone Ambord	Robin Hull	Anne-Chantal van der Link
Jacques Babel	Andrea Hungerbühler	Emanuel von Erlach
Uschi Backes-Gellner	Adrian Juen	Marina Wälti
Justus Bamert	Christine Keller	Martina Weiss
Julia Banerjee	Andreas Kuhn	Monika Wicki
Nathalie Bardill	Francesco Laganà	Philippe Wyss
Martin Benninghoff	Romain Lanners	Samuel Zinniker
Claudia Biffi	Peter Lenz	Thea Zöllner
Samuel Bobst	Eva Leuenberger	
Isabelle Bosset	Franziska Liniger	
Stéfanie Brändly	Michael Lobsiger	
Hervé Bribosia	Julie Manici	
Enzo Brox	Peter Marbet	
Virgil Brügger	Viridiana Marc	
Antoine Bula	Isabelle Maye	
Corina Bürgi	Véronique Meffre	
Anna Bütikofer	Toni Messner	
Amanda Crameri	Kathrin Mühlemann	
Michela Crespi	Kathrin Müller	
Carl Denecker	Regula Müller	
Réjane Deppierraz	Diego Nell	
Laure Dessemontet-Berthoud	Dominik Noser	
Olivier Dinichert	Sylvie Oeuvray	
Daniel Duttweiler	Andrea Plata	
Jakob Eberhard	Serena Ragazzi	
Carole Egger	Peter Rebsamen	
Michele Egloff	Anne Renaud	
Carlotta Ehrenzeller	Stefan Rüber	
Stuart W. Elliott	Karin Rüfenacht	
Andrea Erzinger	Laurent Schillinger	
Julie Falcon	Katja Schmitter	
Sarah Fehr	Jürg Schweri	
Sabine Felder	Livia Schwestermann	
Vanessa Fornasier	Marco Scruzzi	
Chloé Gabathuler	Simon Seiler	
Katharina Gallizzi	Jean-Paul Simonet	
Daniel Goller	Klára Sokol	
Sofie Gollob	Lara Sosio	
Elisabeth Gross	Maurizio Strazzeri	
Christian Gschwendt	Pascal Strubi	
Nadine Habegger	Silvia Studinger	
Cécile Hediger	Pierre Tulowitzki	