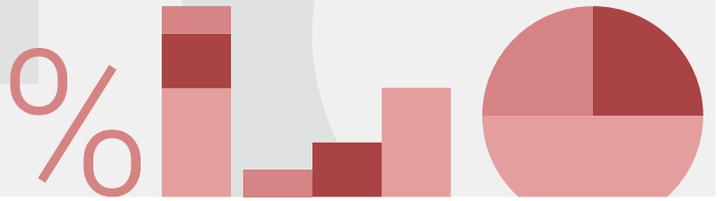


BFS Aktuell



15 Bildung und Wissenschaft

Neuchâtel, Oktober 2023

Längsschnittanalysen im Bildungsbereich

Einkommen nach der gymnasialen Maturität und der Fachmaturität

Entwicklung in den neun Jahren nach dem Abschluss

Die vorliegende Publikation befasst sich mit den Erwerbseinkommen der Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität oder einer Fachmaturität in den neun Jahren¹ nach dem Abschluss. Sie deckt somit sowohl den Zeitraum ab, in dem die Erwerbstätigkeit parallel zum Studium ausgeübt wird, als auch den Zeitraum, in dem sie allmählich zur Hauptbeschäftigung wird. Die Ergebnisse geben Aufschluss darüber, inwieweit Studierende dank ihres Erwerbseinkommens finanziell unabhängig sind.

Da die meisten Personen mit einer gymnasialen Maturität oder Fachmaturität während eines Grossteils dieses Zeitraums eine Ausbildung auf Tertiärstufe absolvieren, sind die nicht standardisierten jährlichen Bruttomedianeinkommen in der Regel gering. In den beiden ersten Jahren nach dem Abschluss der beiden Maturitätstypen liegen sie besonders tief (unter 10 000 Franken) und rund ein Viertel der Absolventinnen und Absolventen ist nicht erwerbstätig. Bis etwa sieben Jahre nach der gymnasialen Maturität bzw. etwa vier Jahre nach der Fachmaturität erreichen sie maximal 30 000 Franken.

Neun Jahre nach der Maturität, wenn die Mehrzahl der Studierenden ihre Tertiärausbildung abgeschlossen hat, beträgt dieses Einkommen bei Personen mit einer gymnasialen Maturität 65 000 Franken und bei jenen mit einer Fachmaturität 67 000 Franken. Dieser Wert liegt nahe beim nicht standardisierten Medianeinkommen der Arbeitnehmenden in der Schweizer Bevölkerung.² Allerdings entwickelten sich die Einkommen der Inhaberinnen und Inhaber der beiden Maturitätstypen zu diesem Zeitpunkt sehr unterschiedlich. Bei Personen mit einer gymnasialen Maturität steigt das Einkommen noch stark an,

da sie allmählich ihre Tertiärausbildung abschliessen. Personen mit einer Fachmaturität verzeichnen zu diesem Zeitpunkt hingegen nur einen geringen Einkommenszuwachs, weil sie oft bereits seit mehreren Jahren in den Arbeitsmarkt integriert sind.

Schliesslich ist festzuhalten, dass Personen mit einer Fachmaturität früher aus dem Elternhaus ausziehen als jene mit einer gymnasialen Maturität.

Einleitung

Jedes Jahr erwirbt rund ein Drittel eines Jahrgangs der Sekundarstufe II ein gymnasiales Maturitätszeugnis oder ein Fachmaturitätszeugnis. Praktisch alle nehmen eine Ausbildung auf der Tertiärstufe auf, sodass der Übergang in den Arbeitsmarkt erst später stattfindet (BFS 2018a).

Im Zeitraum nach den primär der Ausbildung gewidmeten Jahren sollten die mit den Kosten der Tertiärausbildung verbundenen Einkommenseinbussen durch höhere Löhne kompensiert werden (zur Bildungsrendite siehe SKBF 2023). So hat beispielsweise die Erhebung des Bundesamtes für Statistik (BFS) bei den Hochschulabsolventinnen und -absolventen gezeigt, dass diese nach erfolgreicher Tertiärausbildung insgesamt relativ hohe Einkommen erzielen (BFS 2020). Davor befinden sich die Studierenden jedoch häufig in einer schwierigen sozioökonomischen Situation. Oft stehen sie erst nach Abschluss der Tertiärausbildung finanziell auf eigenen Beinen, obwohl gemäss der Erhebung des BFS zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden zwei Drittel der Studierenden neben dem Studium an einer Schweizer Hochschule einer Erwerbstätigkeit nachgehen (BFS 2021a). 13% der Studierenden an den Hochschulen sind mit grossen oder sehr grossen finanziellen Schwierigkeiten konfrontiert (9% sind sogar

¹ Der Zeitraum von neun Jahren lässt sich mit den verfügbaren Daten (2012–2021) erklären.

² Löhne, Erwerbseinkommen und Arbeitskosten | Bundesamt für Statistik (admin.ch)

verschuldet), die gelegentlich zum Abbruch des Studiums führen. Da die Kosten während des Hochschulstudiums hauptsächlich von der Familie bzw. bei einer Minderheit mit Stipendien oder Darlehen gedeckt werden (BFS 2021a), besteht punkto Zugang zur Tertiärausbildung und Ausbildungserfolg je nach sozioökonomischer Stellung der Eltern ein Selektionsrisiko.

Nachdem in früheren Publikationen bereits die Einkommensentwicklung nach der beruflichen Grundbildung (BFS 2021) oder der höheren Berufsbildung (BFS 2023a) analysiert wurde, beleuchtet diese Publikation nun die Einkommen bis neun Jahre nach der gymnasialen Maturität und der Fachmaturität. Die Absolventinnen und Absolventen einer gymnasialen Maturität oder einer Fachmaturität verfügen weder über berufliche Erfahrung noch über einen ausreichenden Bildungshintergrund, um sich bereits dauerhaft in den Arbeitsmarkt zu integrieren.

Die Jahre des Analysezeitraums sind also weitestgehend der Ausbildung gewidmet. Ob junge Menschen während dieses Zeitraums einer Beschäftigung nachgehen und ein entsprechendes Einkommen erzielen oder nicht, hängt von der Bildungslaufbahn nach der Maturität ab. Grundsätzlich werden durch den Maturitätstyp und das Schwerpunktfach bzw. die Richtung die Weichen für den weiteren Bildungsverlauf bereits relativ genau gestellt (besonders für den Eintritt in eine Hochschule und die Auswahl des Bildungsfelds, siehe auch unten). Deshalb stehen diese Faktoren im Mittelpunkt der Analyse.

Da neben den soziodemografischen Merkmalen viele weitere Faktoren (siehe z. B. BFS 2021a) die erzielten Einkommen und ihre komplexen Schnittstellen beeinflussen können (z. B. die Tatsache, dass es sich in Bezug auf die Beschäftigung, die Einkommenswirkung des Eintrittszeitpunkts in die Tertiärausbildung, einen allfälligen Studienunterbruch oder die Studienintensität um eine «Übergangszeit» handelt), beschränkt sich diese Publikation überwiegend auf eine deskriptive Analyse.

Der Analysezeitraum ist zu kurz für eine Beurteilung der gesamten Bildungsrendite, deckt aber eine wichtige Lebensphase ab, in der die tertiäre Ausbildung ein Hindernis für die Ausübung einer «signifikanten Beschäftigung»³ darstellen kann. Die Einkommensdifferenzen in der Studienzeit sind deshalb nicht repräsentativ für die Einkommen der befragten Personen in ihrer weiteren Berufslaufbahn.

Da junge Menschen ohne Erwerbseinkommen in dieser Publikation ebenfalls berücksichtigt wurden, ist die Entwicklung des nicht standardisierten Bruttoeinkommens im betreffenden Zeitraum ein wichtiger Indikator für die sozioökonomischen Verhältnisse der Analysepopulation.

Kasten 1: Analysepopulation

Die Analysepopulation umfasst die Inhaberinnen und Inhaber einer im Jahr 2012 erworbenen gymnasialen Maturität oder Fachmaturität, die zum Zeitpunkt des Erwerbs die folgenden Kriterien erfüllten: Sie waren zwischen 18 und 25 Jahre alt, gehörten zur ständigen Wohnbevölkerung und sie hatten ihren Wohnsitz bis Ende 2021 in der Schweiz.

Absolventinnen und Absolventen einer gymnasialen Maturität waren beim Abschluss durchschnittlich 19 Jahre alt, jene einer Fachmaturität 21 Jahre alt. Die genauen Merkmale der Analysepopulation sind in Tabelle TA1 im Anhang ersichtlich.

Obwohl die Berufsmaturität formell gesehen zur Allgemeinbildung der Sekundarstufe II gehört, wird sie in dieser Publikation nicht behandelt, weil der Übertritt ins Erwerbsleben während der Lehre – also vor der Maturität – stattfindet (für die Berufsmaturität Typ I siehe BFS 2021b).

Nicht standardisiertes jährliches Einkommen

Nachfolgend wird das nicht standardisierte jährliche Bruttoeinkommen einer arbeitnehmenden Person untersucht. Dieses Einkommen entspricht der Summe aller Einkommen, die eine arbeitnehmende Person unabhängig vom Beschäftigungsgrad während eines Kalenderjahrs erzielt hat. Anhand dieser Variable kann die wirtschaftliche Situation der Person anhand des erzielten Erwerbseinkommens geschätzt werden (siehe auch BFS 2023a).

Das nicht standardisierte jährliche Einkommen wird in dieser Publikation fünf oder neun Jahre nach Erwerb der Maturität gemessen.

Analysen

Die Publikation befasst sich mit der Einkommensentwicklung nach Maturitätstyp und weiterer Bildungslaufbahn.

Um die Einkommensentwicklung der Inhaberinnen und Inhaber einer Maturität und den schrittweisen Übertritt ins Erwerbsleben möglichst relevant abzubilden, werden junge Menschen ohne Erwerbseinkommen ebenfalls in die Analysepopulation einbezogen (mit einem Einkommen von null). Veränderungen im Jahresvergleich können deshalb auf zwei kumulierte Wirkungen zurückzuführen sein: einen Einkommenszuwachs bei Personen, die bereits erwerbstätig waren, und das Erzielen eines Einkommens bei Personen, die während ihrer Ausbildung nicht erwerbstätig waren. Somit zeigen die Ergebnisse nicht die individuelle Einkommensentwicklung, sondern den schrittweisen Übertritt ins Erwerbsleben.

Dabei ist zu betonen, dass sich Personen mit einer Fachmaturität in Bezug auf Alter und vorherigen Bildungsverlauf von Personen mit einer gymnasialen Maturität unterscheiden, sodass deutliche Selektionseffekte festzustellen sind.

Die Ergebnisse in den Grafiken der Publikation werden hinsichtlich des Effekts der soziodemografischen Variablen¹ alle mithilfe von multivariaten Quantilsregressionen kontrolliert, um zu prüfen, ob die Unterschiede zwischen Maturitätstypen, Schwerpunktfächern oder Richtungen der Maturität womöglich auf Heterogenitätseffekte zurückzuführen sind. Aus den oben genannten Gründen werden die Ergebnisse in Zusammenhang mit den soziodemografischen Variablen nicht kommentiert.

Die Ergebnisse sind inflationsbereinigt; als Referenzmonat diente der Dezember 2020.

³ Mit dem Begriff «signifikante Beschäftigung» werden hier vereinfacht neben dem Studium ausgeübte Teilzeitbeschäftigungen von den Beschäftigungen als Haupttätigkeit abgegrenzt.

¹ Geschlecht, Geburtsort, Sprachregion, Alter, Art der Gemeinde und Bildungsstufe der Eltern

Knapp 90% der Personen mit einer gymnasialen Maturität erzielten in den neun Jahren nach dem Erwerb einen Abschluss auf Tertiärstufe

Ob nach dem Maturitätserwerb eine Erwerbstätigkeit ausgeübt werden kann, hängt weitgehend von der weiteren Bildungslaufbahn ab.⁴ Die hier beschriebenen allgemeinen Trends in Bezug auf den Bildungsverlauf sollen die im Folgenden dargestellten Ergebnisse zum Einkommen besser erklären (G1 und TA2 im Anhang).

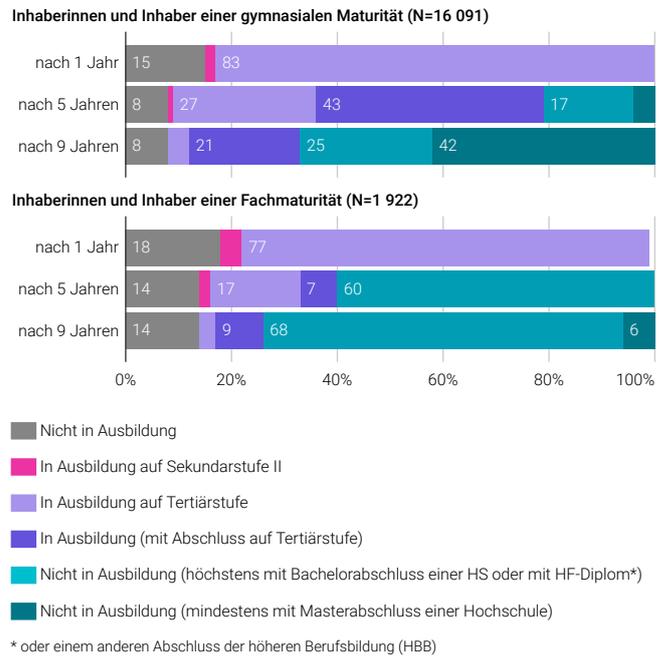
Hauptziel nach der Maturität ist ein anschliessendes Studium auf Tertiärstufe: 98% bzw. 94% der Absolventinnen und Absolventen einer gymnasialen Maturität und einer Fachmaturität nahmen denn auch in den neun Jahren nach dem 2012 erhaltenen Maturitätszeugnis eine Tertiärausbildung auf (siehe auch BFS 2015a). Nach der gymnasialen Maturität dauert die Bildungslaufbahn auf Tertiärstufe generell länger als nach der Fachmaturität. Im ersten Fall werden oft Masterabschlüsse einer UH erworben. Die Fachmaturität führt mehrheitlich zu einer kürzeren Ausbildung an einer FH oder einer PH, die seltener mit einem Masterstudium fortgesetzt wird (BFS 2015b). Diese berufsqualifizierende Ausbildung erleichtert den raschen Übergang in den Arbeitsmarkt.⁵

70% der Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität befinden sich fünf Jahre nach der Maturität in einer tertiären Ausbildung, gegenüber 24% der Personen mit einer Fachmaturität. Vier Jahre später, also neun Jahre nach der Maturität, studieren noch 24% der Personen mit einer gymnasialen Maturität auf Tertiärstufe; bei jenen mit einer Fachmaturität sind es lediglich 12%. Von den Inhaberinnen und Inhabern einer gymnasialen Maturität oder einer Fachmaturität besitzen zu diesem Zeitpunkt 88% bzw. 83% einen ersten Tertiärabschluss. Erstere verbringen durchschnittlich zwei Jahre länger in der Ausbildung als Letztere, und 53% verfügen bereits über einen Masterabschluss (gegenüber 7% nach der Fachmaturität).

Neun Jahre nach der Maturität ist der Anteil der Personen, die nicht in Ausbildung sind und keinen Abschluss auf Tertiärstufe erworben haben (dazu gehören temporäre oder definitive «Drop-outs» auf Tertiärstufe und Personen, die nie eine Tertiärausbildung beginnen), bei der gymnasialen Maturität fast zweimal niedriger als bei der Fachmaturität (8% gegenüber 14%).

Ausbildungssituation nach Erwerb der gymnasialen Maturität oder Fachmaturität im Jahr 2012

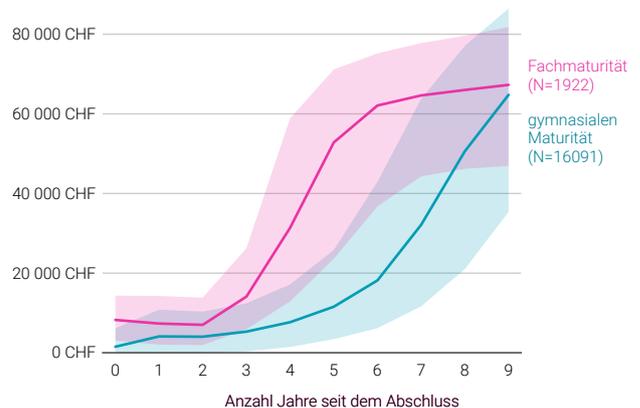
G1



Jährliches Einkommen nach Erwerb der gymnasialen Maturität oder Fachmaturität im Jahr 2012

G2

Nicht standardisiertes, inflationsbereinigtes Bruttoeinkommen einer arbeitnehmenden Person (Median, 1. und 3. Quartil), in Franken



⁴ für die Übergänge und Verläufe nach der Sekundarstufe II siehe BFS (2015) und BFS (2018b)

⁵ siehe Berufseintrittsquote | Bundesamt für Statistik (admin.ch)

Steigendes Erwerbseinkommen ab dem vierten Jahr nach der Fachmaturität...

Da ein Jahr nach der Maturität praktisch alle Personen in der Ausbildung stehen (G1), sind die jährlichen Medianeinkommen anfangs sehr gering (siehe G2). Nach der gymnasialen Maturität liegen sie bei rund 4000 Franken und nach der Fachmaturität bei rund 7300 Franken. Bis drei Jahre nach der Maturität bleiben sie tief, weil die meisten jungen Menschen dann noch nicht ins Erwerbsleben eingestiegen sind und noch keiner signifikanten Beschäftigung nachgehen⁶. Ab dem vierten Jahr nach der Maturität dagegen entwickeln sich die Medianeinkommen der Inhaberinnen und Inhaber beider Maturitätstypen deutlich auseinander. Während die meisten Absolventinnen und Absolventen einer gymnasialen Maturität mit Abschluss auf der Tertiärstufe weiterstudieren (29% gegenüber 5% nach der Fachmaturität) und zunächst ein sehr geringes Einkommen erzielen (7700 Franken), befindet sich der Grossteil der Personen mit Fachmaturität und einem Tertiärabschluss nicht mehr in Ausbildung (47% gegenüber 12% nach der gymnasialen Maturität) und erzielt ein Medianeinkommen von 31 400 Franken (siehe auch TA2).

...und ab dem siebten Jahre nach der gymnasialen Maturität

Erst im siebten Jahr nach der Maturität, wenn die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen ihr Tertiärstudium abschliessen und ins Erwerbsleben einsteigen, steigt das jährliche Medianeinkommen der Personen mit einer gymnasialen Maturität allmählich auf über 30 000 Franken an. (siehe auch TA2). Dementsprechend steigt ihr Medianeinkommen sprunghaft an, während es bei den Inhaberinnen und Inhabern einer Fachmaturität nur wenig zunimmt.

Personen mit einer Maturität arbeiten zudem in sehr unterschiedlichen Wirtschaftszweigen⁷. 83% der Personen mit einer Fachmaturität sind in den Branchen Erziehung und Unterricht, öffentliche Verwaltung sowie Gesundheits- und Sozialwesen tätig; bei den Personen mit einer gymnasialen Maturität beträgt dieser Anteil 43%. Letztere erbringen häufiger freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen (17% gegenüber 3% nach der Fachmaturität).

Neun Jahre nach der gymnasialen Maturität erreicht das Einkommen 64 800 Franken, gegenüber 67 300 Franken bei der Fachmaturität. Bei der ersten Gruppe steigt das Einkommen weiterhin stark an, weil die Personen sich noch im Übergang von der Ausbildung ins Berufsleben befinden (25% absolvieren zu jenem Zeitpunkt noch eine Ausbildung, gegenüber 12% der Inhaberinnen und Inhaber einer Fachmaturität, siehe G1).

⁶ Gemäss der Erhebung zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden (BFS 2021a) sind 52% der Studierenden zu maximal 40% erwerbstätig, meistens in Stellen ohne Qualifikationsanforderungen. Bei lediglich 12% der Studierenden bildet das Erwerbseinkommen die einzige Einkommensquelle. Die deutliche Mehrheit der Studierenden wird von der Familie finanziell unterstützt.

⁷ Die Zahlen in diesem Absatz beziehen sich spezifisch auf Personen, die über einen Abschluss auf Tertiärstufe verfügen und nicht mehr in der Ausbildung stehen.

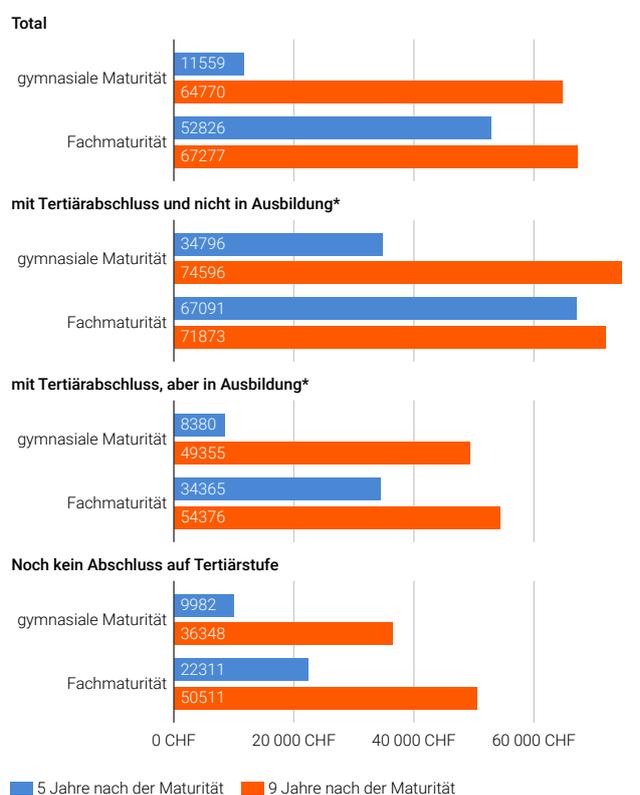
Höheres Einkommen nach Erwerb eines Tertiärabschlusses

Neun Jahre nach der Maturität erzielen Personen mit einem Tertiärabschluss, die sich nicht mehr in Ausbildung befinden, das höchste Medianeinkommen: 74 600 Franken nach der gymnasialen Maturität und 71 900 Franken nach der Fachmaturität (siehe G3).⁸ Damit verdienen sie deutlich mehr als Personen mit einem Tertiärabschluss, die noch in Ausbildung stehen (49 400 Franken bzw. 54 400 Franken) und auch als Personen, die noch keinen Tertiärabschluss besitzen (36 400 Franken bzw. 50 500 Franken).

Jährliches Einkommen nach Erwerb der gymnasialen Maturität oder Fachmaturität im Jahr 2012, nach Maturitätstyp und Ausbildungssituation fünf und neun Jahre nach der Maturität

G3

Nicht standardisiertes, inflationsbereinigtes Bruttoeinkommen einer arbeitnehmenden Person (Medianwerte), in Franken



Hinweis: * am 31.12.2017 bzw. 31.12.2021

Quelle: BFS – Längsschnittdaten im Bildungsbereich (LABB)

© BFS 2023

Höheres Einkommen für Absolventinnen und Absolventen einer PH

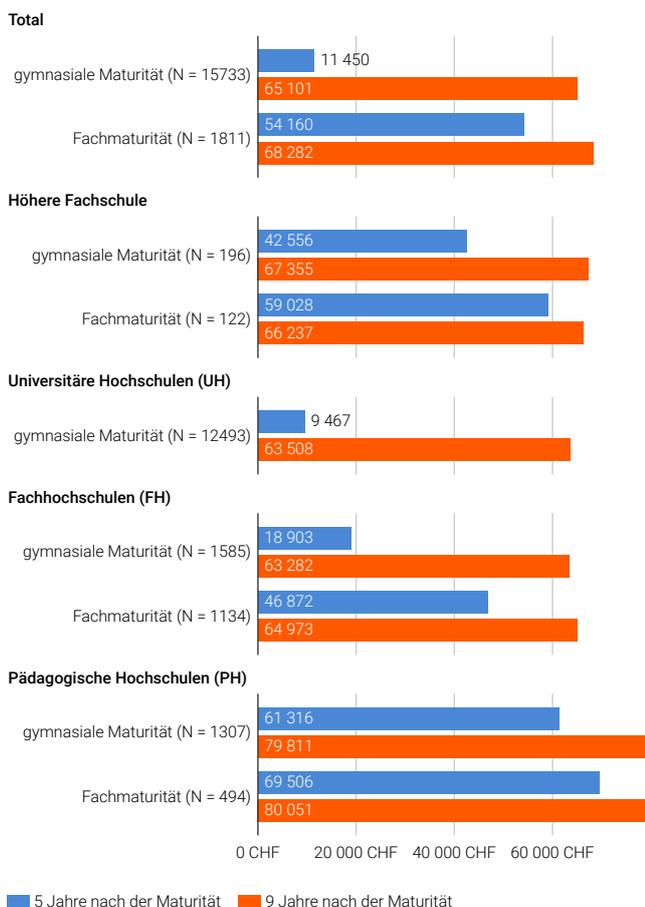
Je nach Hochschultyp beim Eintritt in die Tertiärstufe zeigen sich fünf Jahre nach dem Abschluss deutliche Unterschiede bei den jährlichen Medianeinkommen. Diese erklären sich vor allem aus der Studiendauer auf Tertiärstufe und damit aus dem Zeitpunkt des Übergangs in eine signifikante Beschäftigung. Die Unterschiede nehmen ab, sobald die betroffenen Personen ihren Abschluss erlangt haben und sich nicht mehr in Ausbildung befinden (G4).

Neun Jahre nach der Maturität erzielen Personen, die ein Studium an einer PH begonnen haben, das höchste jährliche Einkommen (Median von rund 80 000 Franken nach der gymnasialen Maturität und nach der Fachmaturität) und diejenigen, die nach der gymnasialen Maturität ein Studium an einer UH oder einer FH begonnen haben, das niedrigste (63 500 Franken bzw. 63 300 Franken).

Jährliches Einkommen nach Erwerb der gymnasialen Maturität oder Fachmaturität im Jahr 2012, nach Hochschultyp bei Eintritt in die Tertiärstufe

Nicht standardisiertes, inflationsbereinigtes Bruttoeinkommen einer arbeitnehmenden Person (Medianwerte), in Franken

G4



Hinweis: Berücksichtigt wurden nur Personen, die in den neun Jahren eine Tertiärausbildung begonnen haben. Kategorien mit weniger als hundert Personen sind nicht dargestellt, sind aber im Total enthalten.

Quelle: BFS – Längsschnittdaten im Bildungsbereich (LABB)

© BFS 2023

Variable Einkommensentwicklung je nach Schwerpunktfach bei der Maturität

Die Ergebnisse nach Schwerpunktfach oder Richtung der Maturität⁹ (siehe G5) entsprechen weitgehend denjenigen nach Hochschultyp bei Studienbeginn auf Tertiärstufe (G4).

Die Inhaberinnen und Inhaber einer Fachmaturität der Richtung «Pädagogik» schliessen die Tertiärausbildung als Erste ab und erzielen sowohl fünf als auch neun Jahre später das höchste Einkommen (rund 77 900 Franken neun Jahre später). Umgekehrt verzeichnen Personen mit einer gymnasialen Maturität mit dem Schwerpunktfach «Bildnerisches Gestalten und Musik» sowohl fünf als auch neun Jahre nach der Maturität die niedrigsten jährlichen Medianeinkommen (55 200 Franken neun Jahre später)¹⁰.

Absolventinnen und Absolventen einer gymnasialen Maturität mit dem Schwerpunktfach «Physik und Anwendungen der Mathematik» oder «Biologie und Chemie» verzeichnen fünf Jahre nach dem Abschluss eines der niedrigsten Einkommen. Häufig studieren sie an einer UH in den MINT-Bereichen¹¹ (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) weiter und haben neben dem Studium wenig Zeit für eine Erwerbstätigkeit. Vier Jahre später liegt ihr jährliches Medianeinkommen leicht über jenem der Personen mit einer gymnasialen Maturität (68 100 Franken gegenüber 64 800 Franken für alle Personen mit gymnasialer Maturität)¹².

Die Differenzen beim Medianeinkommen gehen u. a. darauf zurück, dass die Populationen der Maturitätsabsolventinnen und -absolventen je nach Schwerpunktfach und Richtung nicht

⁹ Das Schwerpunktfach oder die Richtung der Maturität ist ein relativ präziser Prädiktor für den zukünftigen Bildungsverlauf (Hochschultyp und Bildungsfeld). Die Richtung der Fachmaturität beeinflusst wegen der Einschränkungen bzw. Bedingungen der Hochschulen direkt die Studienwahl auf Tertiärstufe. Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität sind unabhängig vom gewählten Schwerpunktfach zu allen Hochschulstudiengängen zugelassen. Das Schwerpunktfach wirkt sich jedoch deutlich auf die Wahl des Studienfelds aus; siehe Tabelle A8 unter: Übergänge nach Abschluss der Sekundarstufe II und Integration in den Arbeitsmarkt: Anhänge (Kapitel 1 bis 3) – 2015–2020 | Tabelle | Bundesamt für Statistik (admin.ch)

¹⁰ Dieses Ergebnis lässt sich nicht damit erklären, dass Personen, die das Schwerpunktfach «Bildnerisches Gestalten und Musik» gewählt haben, später eher selbstständigerwerbend sind. Für dieses Schwerpunktfach beträgt der Anteil der Selbstständigerwerbenden (im Sinn der Zentralen Ausgleichsstelle) fünf Jahre nach Erhalt des Maturitätszeugnisses 2%, gegenüber 1% bei den Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität (nach neun Jahren sind es 3% vs. 1%).

¹¹ MINT-Bereiche: gemäss Definition des BFS für das Schweizerische Hochschulinformationssystem (SHIS)

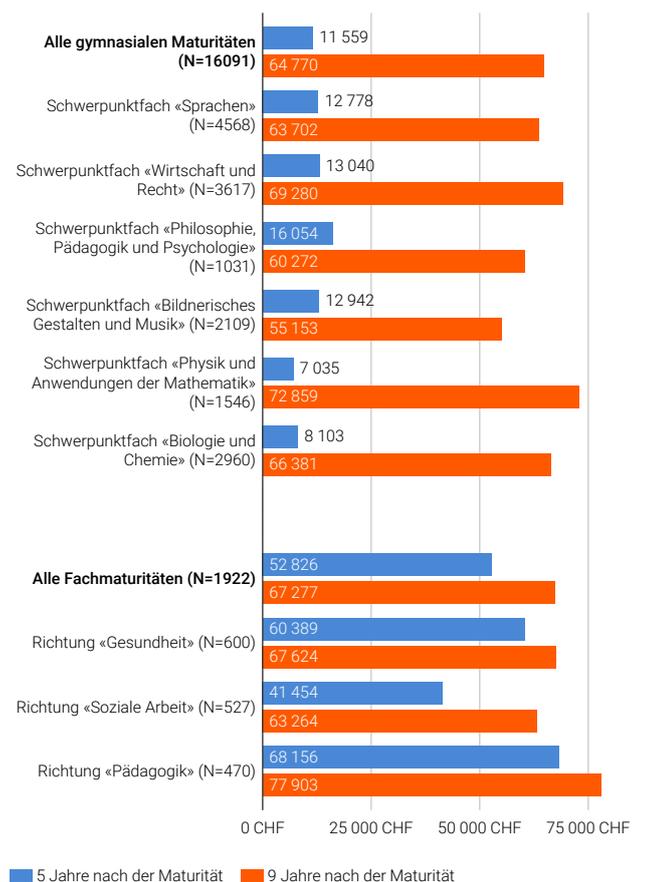
¹² Wird nur die Gruppe betrachtet, die über einen Abschluss auf Tertiärstufe verfügt und am Ende des Analysezeitraums nicht mehr in der Ausbildung steht, zeigen sich auch im Vergleich zur Fachmaturitätsrichtung «Pädagogik» Einkommensunterschiede. Insbesondere zwischen der Richtung «Pädagogik» der Fachmaturität und dem Schwerpunktfach «Physik und Anwendungen der Mathematik» fallen die Unterschiede ganz weg. Gegenüber dem Schwerpunktfach «Biologie und Chemie» ist die Differenz nur noch halb so gross und gegenüber dem Schwerpunktfach «Wirtschaft und Recht» beträgt sie noch rund ein Drittel (Details siehe Tabelle im Internet).

identisch sind, dass sie unterschiedliche Bildungsverläufe aufweisen und in unterschiedlichen Phasen des Übergangs ins Berufsleben stehen¹³.

Jährliches Einkommen nach Erwerb der gymnasialen Maturität oder Fachmaturität im Jahr 2012, nach Schwerpunktfach oder Richtung

Nicht standardisiertes, inflationsbereinigtes Bruttoeinkommen einer arbeitnehmenden Person (Medianwerte), in Franken

G5



Hinweis: Kategorien mit weniger als hundert Personen sind nicht dargestellt, sind aber im Total enthalten

Quelle: BFS – Längsschnittdaten im Bildungsbereich (LABB)

© BFS 2023

Einkommen der Personen, die ihre Tertiärausbildung abgebrochen haben

Welche Einkommen erzielen Personen mit einer gymnasialen Maturität oder Fachmaturität, die nicht auf Tertiärstufe weiterstudieren bzw. die ihre Tertiärausbildung aufgegeben haben? Die – zweifellos wichtige – Frage der Einkommen dieser Personen lässt sich anhand der verfügbaren Daten nur schwer detailliert analysieren.

Zunächst ist festzustellen, dass lediglich ein sehr kleiner Anteil Personen in den neun Jahren nach der gymnasialen Maturität oder Fachmaturität, nämlich 3,1% bzw. 6,8%, nie auf Tertiärstufe studiert hat. Da relativ viele von ihnen in diesem Zeitraum die Schweiz verlassen haben (34% bei der gymnasialen Maturität und 22% bei der Fachmaturität), kann selbst eine leichte zeitliche Verzögerung zwischen der Abmeldung und der tatsächlichen Ausreise das Ergebnis verzerren¹⁴.

Von den Personen, die ihre Tertiärausbildung nach einem Jahr – das von vielen Abbrüchen und Unterbrüchen geprägt ist (siehe auch SKBF 2023) – aufgeben, setzen 39% der Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität¹⁵ ihre Ausbildung auf Sekundarstufe II fort¹⁶. Fünf Jahre nach der Maturität erzielen sie ein Medianeinkommen von 22 900 Franken; lediglich 30% absolvieren zu diesem Zeitpunkt noch eine Ausbildung.

¹³ Es wäre denkbar, dass die Einkommensunterschiede je nach Maturitätstyp und Zeitabstand nach dem Abschluss primär darauf zurückzuführen sind, dass die Inhaberinnen und Inhaber einer Fachmaturität beim Erhalt des Maturitätszeugnisses bereits älter sind als jene einer gymnasialen Maturität. Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden die im Alter von 25 Jahren (d. h. etwa fünf Jahre nach der Maturität) erzielten Einkommen untersucht, und zwar unabhängig davon, wie viele Jahre seit Erhalt des Zeugnisses verstrichen waren. Dabei hat sich z. B. gezeigt, dass Absolventinnen und Absolventen einer Fachmaturität mit dem Schwerpunktfach «Pädagogik» mit 25 Jahren unter sonst gleichen Bedingungen ein um 43 400 Franken höheres Einkommen erzielen als die Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität mit dem Schwerpunktfach «Physik und Anwendungen der Mathematik». Dieses Ergebnis ist relativ ähnlich wie jenes fünf Jahre nach dem Maturitätszeugnis (54 500 Franken Differenz fünf Jahre nach der Maturität; siehe auch GA1 und Tabelle im Internet).

¹⁴ Diese Person werden mit dem Einkommen null erfasst, obwohl sie im Erhebungsjahr möglicherweise einfach nicht in der Schweiz gelebt haben.

¹⁵ Nur sehr wenige Personen mit Fachmaturität haben die Tertiärausbildung abgebrochen, sodass ihr Medianeinkommen nicht genug präzise geschätzt werden kann. Um über ausreichende Bestände zu verfügen, wurden hier die Kohorten der Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität 2012 bis 2014 herangezogen. Berücksichtigt wurden nur Personen, die in den sieben Jahren nach der Maturität in der Schweiz geblieben sind, das Studium an einer Schweizer Hochschule im ersten Jahr unterbrochen haben und bis zum Ende des Referenzzeitraums nicht wieder ein Studium auf der Tertiärstufe begonnen haben.

¹⁶ Nahezu 90% von ihnen nehmen eine berufliche Grundbildung auf.

Kasten 2: Personen mit einer gymnasialen Maturität verlassen das Elternhaus generell später

Da Personen mit einer Maturität im Allgemeinen über längere Zeit ein niedriges Erwerbseinkommen erzielen, befinden sie sich oft in einer schwierigen sozioökonomischen Situation, wenn keine anderen Finanzierungsquellen hinzukommen. Bei den Eltern zu wohnen kann das Budget der Studierenden deutlich entlasten oder ist ganz einfach nicht anders möglich. Gemäss den Schätzungen des BFS (2017) machen die Wohnkosten junger Menschen, die nicht mehr bei den Eltern wohnen, ein Drittel der Ausgaben aus. Besonders Jugendliche in Ausbildung wohnen länger im Elternhaus (BFS 2016).

In diesem Abschnitt wird der Anteil junger Menschen, die bei ihren Eltern wohnen, anhand ihres offiziellen Wohnsitzes untersucht. Es handelt sich folglich um eine Annäherung an die effektive Situation, weil der amtliche Wohnsitz der Studierenden nicht immer dem Hauptaufenthaltsort während des Semesters entspricht. Zudem wird in diesem Abschnitt der Anteil der Inhaberinnen und Inhaber einer Maturität mit einem Einkommen unter 30 000 Franken untersucht (Armutgefährdungsgrenze für eine alleinstehende Person in der Schweiz)¹.

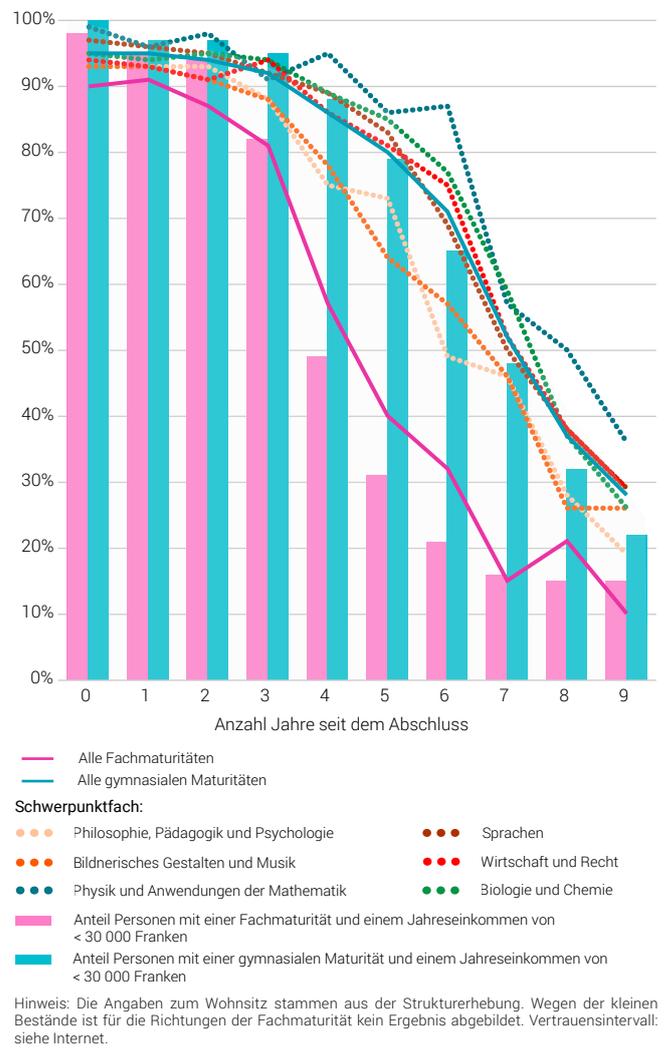
Grafik G6 zeigt, dass 80% der Personen mit gymnasialer Maturität fünf Jahre nach Erhalt der Maturität das Elternhaus als offiziellen Wohnsitz² angeben. Nach neun Jahren, also im durchschnittlichen Alter von 28 Jahren, sind es noch 28%. Bei Personen mit einer Fachmaturität, die rasch signifikante Einkommen erzielen, sehen die Zahlen ganz anders aus: Fünf Jahre nach der Maturität wohnen 40% bei den Eltern, neun Jahre danach mit durchschnittlich 30 Jahren noch 10%. Die Anteile der Wegzüge aus dem Elternhaus nach der gymnasialen Maturität und der Fachmaturität folgen einem sehr ähnlichen Verlauf wie bei jungen Personen, die weniger als 30 000 Franken pro Jahr verdienen und potenziell armutsgefährdet sind.

Die Unterschiede zwischen den Inhaberinnen und Inhabern beider Maturitätstypen erklären sich insbesondere aus der Ausbildungssituation, dem Alter beim Erhalt des Maturitätszeugnisses und dem Jahreseinkommen. Daneben beeinflussen viele weitere Faktoren den Verbleib im Elternhaus oder den Wegzug (z. B. die Entscheidung, an einer ausserkantonalen Hochschule zu studieren; BFS 2017 und BFS 2021). Wer eine Maturität «Bildnerisches Gestalten und Musik» besitzt, verlässt aber das Elternhaus früher als die übrigen Personen mit einer gymnasialen Maturität.

¹ siehe Armutsgefährdung | Bundesamt für Statistik (admin.ch)

² für detaillierte Analysen zum Wohnsitz der Studierenden während des Studiums siehe BFS 2021a; für detaillierte Analysen zum Wegzug aus dem Elternhaus siehe auch BFS (2023b)

Anteil junger Menschen mit dem Elternhaus als offiziellem Wohnsitz nach Erwerb der gymnasialen Maturität oder Fachmaturität, nach Schwerpunktfach G6



Quelle: BFS – Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB) © BFS 2023

Merkmale der Analysepopulation

TA 1

Anhänge:

	Bildungsverlauf nach der Maturität, %				Bildungsverlauf nach der Maturität, N				Abschluss auf Tertiärstufe, %		Abschluss auf Tertiärstufe, N	
	Total	Abschluss auf Tertiärstufe, am 31.12.2021 nicht in Ausbildung	Abschluss auf Tertiärstufe, am 31.12.2021 in Ausbildung	Kein Abschluss auf Tertiärstufe oder Eintritt in die Tertiärstufe	Total	Abschluss auf Tertiärstufe, am 31.12.2021 nicht in Ausbildung	Abschluss auf Tertiärstufe, am 31.12.2021 in Ausbildung	Kein Abschluss auf Tertiärstufe oder Eintritt in die Tertiärstufe	Höchstens Bachelorabschluss einer Hochschule oder HF-Diplom*	Mindestens Masterabschluss einer Hochschule	Höchstens Bachelorabschluss einer Hochschule oder HF-Diplom*	Mindestens Masterabschluss einer Hochschule
	100	100	100	100	16 091	10 855	3 348	1 888	100	100	100	100
Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität 2012	100	100	100	100	16 091	10 855	3 348	1 888	100	100	100	8 540
Geschlecht												
Männer	43	41	46	52	6 956	4 431	1 536	989	37	45	37	3 877
Frauen	57	59	54	48	9 135	6 424	1 812	899	63	55	63	4 663
Sprachregion												
deutschsprachige und rätoromanische Schweiz	63	61	73	59	10 144	6 593	2 441	1 110	65	62	65	5 333
französischsprachige Schweiz	31	33	22	33	4 967	3 602	749	616	29	32	29	2 715
italienischsprachige Schweiz	6	6	5	9	980	660	158	162	6	6	6	492
Geburtsort												
in der Schweiz geboren	92	93	92	89	14 824	10 066	3 082	1 676	93	92	93	7 889
im Ausland geboren	8	7	8	11	1 267	789	266	212	7	8	7	651
Gemeindetyp												
städtisch	64	63	65	66	10 224	6 796	2 188	1 240	61	65	61	5 516
intermediär (dichter periurbaner Raum und ländliche Zentren)	22	23	21	21	3 549	2 460	702	387	23	22	23	1 886
ländlich	14	15	14	14	2 318	1 599	458	261	16	13	16	1 138
Schwerpunktfach der Maturität												
Sprachen	28	28	29	27	4 568	3 087	967	514	30	27	30	2 342
Wirtschaft und Recht	22	23	20	24	3 617	2 511	658	448	21	23	21	1 990
Philosophie, Pädagogik und Psychologie	6	6	7	6	1 031	688	231	112	8	5	8	466
Bildnerisches Gestalten und Musik	13	13	13	14	2 109	1 388	450	271	17	10	17	888
Physik und Anwendungen der Mathematik	10	10	10	8	1 546	1 053	348	145	7	12	7	1 005
Biologie und Chemie	18	18	20	17	2 960	1 952	678	330	15	21	15	1 760
Hochschultyp beim Eintritt in die Tertiärstufe												
Höhere Fachschule (HF)	1	1	1	1	196	143	32	21	3	0	3	3
Universitäre Hochschule (UH)	78	76	87	68	12 493	8 298	2 907	1 288	58	93	58	7 935
Fachhochschule (FH)	10	12	7	6	1 585	1 251	220	114	21	3	21	282
Pädagogische Hochschule (PH)	8	10	5	4	1 307	1 066	170	71	17	3	17	289

* oder einem anderen Abschluss der höheren Berufsbildung (HBB).

Quelle: BFS – Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB)

© BFS 2023

Merkmale der Analysepopulation (Fortsetzung)

	Bildungsverlauf nach der Maturität, %				Bildungsverlauf nach der Maturität, N				Abschluss auf Tertiärstufe, %			Abschluss auf Tertiärstufe, N		
	Total	Abschluss auf Tertiärstufe, am 31.12.2021 in Ausbildung	Abschluss auf Tertiärstufe, am 31.12.2021 nicht in Ausbildung	Kein Abschluss auf Tertiärstufe oder kein Eintritt in die Tertiärstufe	Total	Abschluss auf Tertiärstufe, am 31.12.2021 in Ausbildung	Abschluss auf Tertiärstufe, am 31.12.2021 nicht in Ausbildung	Kein Abschluss auf Tertiärstufe oder kein Eintritt in die Tertiärstufe	Höchstens Bachelorabschluss einer Hochschule oder HF-Diplom*	Mindestens Masterabschluss einer Hochschule	Mindestens Masterabschluss einer Hochschule	Höchstens Bachelorabschluss einer Hochschule oder HF-Diplom*	Mindestens Masterabschluss einer Hochschule	
Inhaberinnen und Inhaber einer Fachmaturität 2012	100	100	100	100	1922	1417	174	331	100	100	100	1464	127	
Geschlecht														
Männer	18	15	21	28	341	210	37	94	15	25	25	215	32	
Frauen	82	85	79	72	1581	1207	137	237	85	75	75	1249	95	
Sprachregion														
deutschsprachige und rätoromanische Schweiz	51	51	67	46	987	718	117	152	52	61	61	758	77	
französischsprachige Schweiz	46	46	33	52	887	658	57	172	45	39	39	665	50	
italienischsprachige Schweiz	3	3	0	2	48	41	0	7	3	0	0	41	0	
Geburtsort														
in der Schweiz geboren	90	91	91	86	1731	1288	158	285	91	92	92	1329	117	
im Ausland geboren	10	9	9	14	191	129	16	46	9	8	8	135	10	
Gemeindetyp														
städtisch	64	62	61	73	1223	875	107	241	61	72	72	891	91	
intermediär (dichter periurbaner Raum und ländliche Zentren)	21	21	24	17	401	304	42	55	22	18	18	323	23	
ländlich	16	17	14	11	298	238	25	35	17	10	10	250	13	
Richtung der Maturität														
Gesundheit	31	30	24	40	600	428	41	131	31	15	15	450	19	
Soziale Arbeit	27	28	26	26	527	394	46	87	28	24	24	409	31	
Pädagogik	24	26	30	13	470	375	52	43	26	35	35	383	44	
Hochschultyp beim Eintritt in die Tertiärstufe														
Höhere Fachschule (HF)	6	7	4	5	122	98	7	17	7	0	0	105	0	
Fachhochschule (FH)	59	62	60	46	1134	876	105	153	62	55	55	911	70	
Pädagogische Hochschule (PH)	26	29	30	11	494	407	52	35	28	37	37	412	47	

* oder einem anderen Abschluss der höheren Berufsbildung (HBB).

Quelle: BFS – Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABE)

	Ausbildungssituation nach Erwerb einer gymnasialen Maturität oder Fachmaturität*, %						Abschluss auf Tertiärstufe, %		
	Ohne Abschluss auf Tertiärstufe			Mit Abschluss auf Tertiärstufe			Nicht in Aus- bildung (mindestens mit Master- abschluss einer Hochschule)	Höchstens Bache- lorabschluss einer Hochschule oder HF-Diplom**	Mindestens Masterabschluss einer Hochschule
	Nicht in Ausbildung	In Ausbildung auf Tertiärstufe	In Ausbildung auf Sekundarstufe II	In Ausbildung	Nicht in Aus- bildung (höchstens mit Bachelor- abschluss einer Hochschule oder HF-Diplom**)				
Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität (N = 16 091)									
Jahr des Erwerbs der Maturität	52	43	6	0	0	0	0	0	0
nach 1 Jahr	15	83	2	0	0	0	0	0	0
nach 2 Jahren	10	88	2	0	0	0	0	0	0
nach 3 Jahren	8	76	2	9	4	0	14	0	0
nach 4 Jahren	8	50	2	29	11	0	40	0	0
nach 5 Jahren	8	27	1	43	17	4	58	6	6
nach 6 Jahren	8	14	1	42	21	14	58	19	19
nach 7 Jahren	8	9	1	34	23	26	48	35	35
nach 8 Jahren	8	6	0	26	24	36	40	46	46
nach 9 Jahren	8	4	0	21	25	42	35	53	53
Inhaberinnen und Inhaber einer Fachmaturität (N = 1922)									
Jahr des Erwerbs der Maturität	39	57	4	0	0	0	0	0	0
nach 1 Jahr	18	77	4	0	0	0	0	0	0
nach 2 Jahren	12	82	5	0	0	0	1	0	0
nach 3 Jahren	11	53	6	4	26	0	30	0	0
nach 4 Jahren	12	31	4	5	47	0	52	0	0
nach 5 Jahren	14	17	2	7	60	0	66	0	0
nach 6 Jahren	15	8	1	9	66	1	75	1	1
nach 7 Jahren	15	5	1	10	68	2	78	2	2
nach 8 Jahren	15	4	0	10	68	4	77	4	4
nach 9 Jahren	14	3	0	9	68	6	76	7	7

* Situation am 31. Dezember des Analysejahrs

** oder einem anderen Abschluss der höheren Berufsbildung (HBB).

Quelle: BFS – Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABE)

© BFS 2023

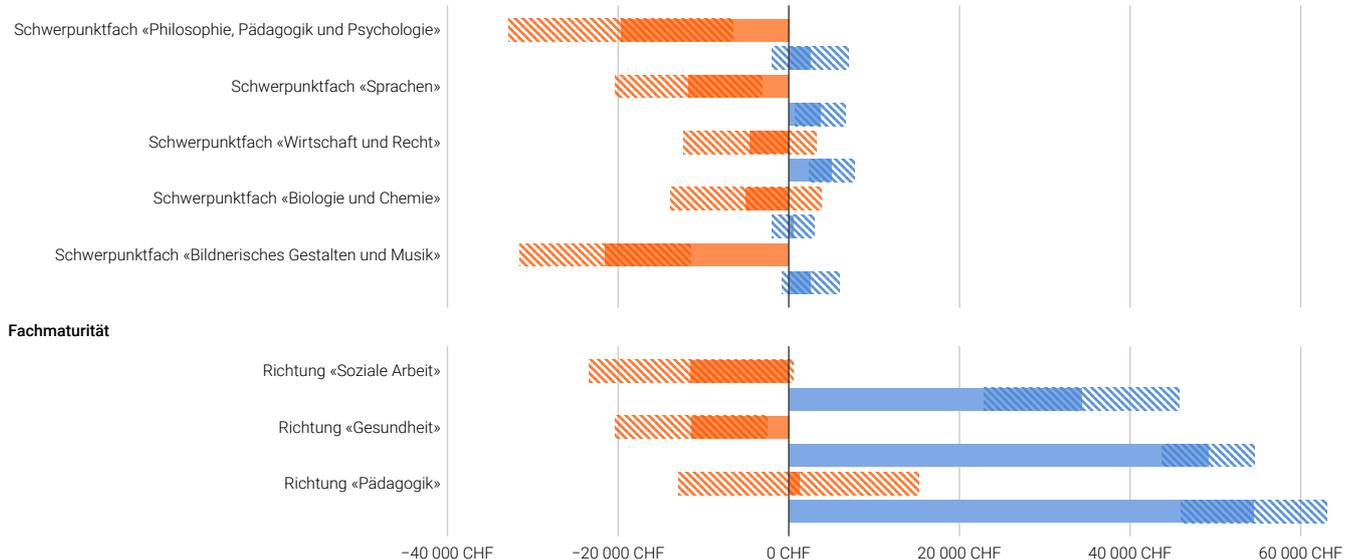
Unterschiede beim Medianeinkommen nach Kontrolle der soziodemografischen Variablen

Nicht standardisiertes, inflationsbereinigtes Bruttoeinkommen einer arbeitnehmenden Person (Medianwerte), in Franken

GA1

Referenzkategorie: gymnasiale Maturität, Schwerpunktfach «Physik und Anwendungen der Mathematik»

gymnasiale Maturität



9 Jahre nach der Maturität Vertrauensintervall (95%)

5 Jahre nach der Maturität Vertrauensintervall (95%)

Hinweise: Ergebnisse der multivariaten Quantilsregressionen. Vertrauensintervalle 95%. Kontrollvariablen: Geschlecht, Geburtsort, Sprachregion, Alter, Art Gemeinde, Bildungsstand der Eltern

Quelle: BFS – Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB)

© BFS 2023

Referenzen

- BFS (2015a) *Übergänge und Verläufe auf der Sekundarstufe II – Ausgabe 2015*. Neuchâtel.
- BFS (2015b). *Übergänge und Verläufe auf der Tertiärstufe – Ausgabe 2015*. Neuchâtel.
- BFS (2016). *Newsletter Demos. Die Jungen in der Schweiz*. Neuchâtel.
- BFS (2017). *Studien- und Lebensbedingungen an den Schweizer Hochschulen. Hauptbericht der Erhebung 2016 zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden*. Neuchâtel.
- BFS (2018a). *Quote der Erstabschlüsse auf der Sekundarstufe II und Maturitätsquote*. Neuchâtel.
- BFS (2018b). *Übergänge nach Abschluss der Sekundarstufe II und Integration in den Arbeitsmarkt*. Neuchâtel.
- BFS (2020). *Von der Hochschule ins Berufsleben. Ergebnisse zur Schweizer Hochschulabsolventenbefragung der Abschlussjahrgänge 2014 und 2018*. Neuchâtel.
- BFS (2021a). *Studien- und Lebensbedingungen an den Schweizer Hochschulen. Hauptbericht der Erhebung 2020 zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden*. Neuchâtel.
- BFS (2021b). *Einkommen nach einem Abschluss der beruflichen Grundbildung. Entwicklung in den fünf Jahren nach dem Abschluss*. Neuchâtel.
- BFS (2021c). *Hochschulübertritte im Jahr 2020 während der Covid-19-Pandemie*. Neuchâtel.

- BFS (2022). *Die berufliche Situation von Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Abschlussjahrgangs 2020 im Jahr 2021: Weitgehend stabile Arbeitsmarktsituation von Hochschulabsolventinnen und -absolventen zwischen 2019 und 2021*. Medienmitteilung. Neuchâtel.
- BFS (2023a). *Einkommensentwicklung von Absolventinnen und Absolventen der höheren Berufsbildung*. Neuchâtel.
- BFS (2023b). *Von zu Hause ausziehen*. Neuchâtel.
- SKBF (2023). *Bildungsbericht Schweiz 2023*. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.

Definitionen

Nicht standardisiertes Bruttoeinkommen einer arbeitnehmenden Person

Das nicht standardisierte jährliche Bruttoeinkommen einer arbeitnehmenden Person entspricht der Summe ihrer Einkommen aus einer unselbstständigen Erwerbstätigkeit während des Kalenderjahrs (unabhängig vom Beschäftigungsgrad). Gemeint ist das Einkommen mit Sozialabgaben wie z. B. Boni, 13. Monatslohn, Verdienst aus Überstunden, Sachleistungen (sofern im Lohnausweis ausgewiesen) usw. Mit diesem Einkommen kann die wirtschaftliche Situation der Person anhand des erzielten Erwerbseinkommens näherungsweise bestimmt werden.

Dieses Einkommen ist für alle Inhaberinnen und Inhaber einer gymnasialen Maturität und einer Fachmaturität verfügbar, allerdings mit einer Einschränkung im Zusammenhang mit der Erfassung der Einkommen bei der ZAS (siehe Abschnitt «Daten» unten). Alle hier präsentierten Einkommen sind inflationsbereinigt; als Referenzmonat diente der Dezember 2020.

Daten und Methoden

Die in dieser Publikation verwendeten Daten stammen aus dem Programm LABB¹. Die Analysepopulation wird oben beschrieben.

Um das Einkommen dieser Personen zu ermitteln, wurden die Daten mit jenen der individuellen Konten der Zentralen Ausgleichsstelle (IK-ZAS) verknüpft². Diese Daten enthalten u. a. für die gesamte Schweizer Bevölkerung die bei den Ausgleichskassen deklarierten Erwerbseinkommen. Aus Gründen der Datenqualität konzentrieren sich die in dieser Publikation vorgestellten Analysen ausschliesslich auf die Arbeitnehmenden³. Personen, die im Analysejahr kein Erwerbseinkommen erzielt haben, wurden mit einem Einkommen von null in die Analysepopulation einbezogen.

Die Daten aus der Strukturerhebung für den Zeitraum 2012 bis 2021 wurden im Abschnitt über den offiziellen Wohnsitz der analysierten Personen verwendet. Die Wirtschaftszweige wurden durch Verknüpfung mit den Daten der Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) für 2021 ermittelt.

Anhand der Daten der STATPOP wurde eruiert, ob die Person im Analysezeitraum in der Schweiz geblieben ist.

Weitere Informationen im Internet

Detaillierte Tabellen sind verfügbar unter: Nach der Sekundarstufe II | Bundesamt für Statistik (admin.ch)

¹ Diese Daten stammen aus verschiedenen statistischen Datenbanken im Bildungsbereich. Für Details siehe: www.labb.bfs.admin.ch

² www.zas.admin.ch

³ Die Einkommen aus selbstständiger Erwerbstätigkeit betreffen weniger als ein Prozent der Hochschulabsolventinnen und -absolventen (BFS, 2020).

Abkürzungsverzeichnis

AHV:	Alters- und Hinterlassenenversicherung
FH:	Fachhochschule
HF:	Höhere Fachschule
IK-ZAS:	Individuelle Konten der Zentralen Ausgleichsstelle
LABB:	Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (www.labb.bfs.admin.ch)
PH:	Pädagogische Hochschule
STATENT:	Statistik der Unternehmensstruktur
STATPOP:	Statistik der Bevölkerung und der Haushalte
UH:	Universitäre Hochschule
ZAS:	Zentrale Ausgleichsstelle

Herausgeber:	Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft:	Jana Veselá, BFS, Sektion BILD-S, Tel. +41 58 469 00 06, eduperspectives@bfs.admin.ch
Redaktion:	Jacques Babel, BFS; Jana Veselá, BFS
Reihe:	Statistik der Schweiz
Themenbereich:	15 Bildung und Wissenschaft
Originaltext:	Französisch
Übersetzung:	Sprachdienste BFS
Layout:	Publishing und Diffusion PUB, BFS
Grafiken:	Publishing und Diffusion PUB, BFS
Online:	www.statistik.ch
Print:	www.statistik.ch Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel, order@bfs.admin.ch , Tel. +41 58 463 60 60 Druck in der Schweiz
Copyright:	BFS, Neuchâtel 2023 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
BFS-Nummer:	2265-2300

Die Informationen in dieser Publikation tragen zur Messung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG) bei.



Indikatorensystem MONET 2030

www.statistik.ch → Statistiken finden → Nachhaltige Entwicklung → Das MONET 2030-Indikatorensystem