Frauen und Männer an Schweizer Hochschulen: Indikatoren zur Chancengleichheit in Studium und wissenschaftlicher Laufbahn

Im Auftrag des Teilprogramms Chancengleichheit von Frau und Mann an Universitäten SUK P-4

Philipp Dubach, Victor Legler, Mario Morger, Heidi Stutz

BASS

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation veröffentlicht in seiner «Schriftenreihe SBFI» konzeptionelle Arbeiten, Evaluationen, Forschungsergebnisse und Berichte zu aktuellen Themen in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation, die damit einem breiteren Publikum zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt werden sollen. Die präsentierten Analysen geben nicht notwendigerweise die Meinung des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation wieder.

© 2017 Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

ISSN 2296-3847

Titelbild: Uni Bern, © SBFI

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI

Einsteinstrasse 2
CH-3003 Bern
Telefon 058 462 48 44
info@sbfi.admin.ch
www.sbfi.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung **I**

Résumé **VI**

Summary **XV**

1 Einleitung **1**

2 Maturität und Übertritt ins Hochschulsystem **3**

3 Bachelorstudium **8**
3.1 Eintritte ins Bachelorstudium 8
3.2 Verläufe im Bachelorstudium 21
3.3 Bachelorabschlüsse 26

4 Masterstudium **32**
4.1 Übertritte ins Masterstudium 32
4.2 Verläufe im Masterstudium 38
4.3 Masterabschlüsse 42

5 Doktoratsstudium **48**
5.1 Übertritte ins Doktoratsstudium 48
5.2 Verläufe im Doktoratsstudium 50
5.3 Doktorate 52

6 Übergang in die Berufswelt ausserhalb der Hochschulen **57**
6.1 Erwerbslosigkeit von Hochschulabsolvent/innen 60
6.2 Qualifikationsanforderungen der aktuellen Stelle 62
6.3 Berufliche Stellung 65
6.4 Erwerbseinkommen 68

7 Wissenschaftliche Laufbahn nach dem Doktorat **73**
7.1 Verbleib in der Wissenschaft fünf Jahre nach dem Doktorat 73
7.2 Karriereförderung des Nationalfonds 77

8 Wissenschaftliches Personal der Hochschulen **79**

9 Zitierte Literatur **88**

Dank

Der vorliegende Indikatorenbericht zur Chancengleichheit von Frauen und Männern an den Schweizer Hochschulen ist von der Leitung des Teilprogramms Chancengleichheit an den universitären Hochschulen (SUK P-4) in Auftrag gegeben und über projektgebundene Beiträge gemäss Universitätsförderungsgesetz finanziert worden. Er schliesst an zwei Vorgängerpublikationen aus den Jahren 2009 und 2011 an, welche die geschlechtsspezifischen Auswirkungen der Bologna-Reform an den universitären Hochschulen und die Situation von Frauen und Männern an allen drei Hochschultypen (universitäre Hochschulen, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen) untersucht hatten.

Die Entstehung des Berichts wurde von einer Arbeitsgruppe begleitet, bei deren Mitgliedern wir uns herzlich für ihr Engagement und ihre Unterstützung bedanken möchten: Jacques Babel (Bundesamt für Statistik), Susanne Burren (Pädagogische Hochschule FHNW), Jacqueline Kühne (Pädagogische Hochschule Bern), Tanja Neve-Seyfarth (Universität Zürich), Gabriela Obexer-Ruff (Koordination SUK-Programm Chancengleichheit), Irene Rehmann (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation) und Beat Wolfensberger (Berner Fachhochschule). Ein grosser Dank gebührt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Bundesamts für Statistik sowie des Schweizerischen Nationalfonds, welche Daten aus den einschlägigen Statistiken aufbereiteten und uns jederzeit für Auskünfte zur Verfügung standen: Stéphane Cappelli, Pascal Strubi, Merlina Bajic, Alain Chassot, Sarah Gerhard, Petra Koller und Alain Weiss (Bundesamt für Statistik) sowie Benjamin Rindlisbacher (Schweizerischer Nationalfonds).

Bern, im Frühling 2017

Philipp Dubach, Victor Legler, Mario Morger, Heidi Stutz

Zusammenfassung

Die vorliegende Grundlagenpublikation enthält **statistische Indikatoren** zur Chancengleichheit von Frau und Mann an den Schweizer Hochschulen. Sie zeigt auf, wie stark die Frauen und Männer auf einzelnen Studien- und Karrierestufen sowie in unterschiedlichen Fachbereichen vertreten sind. Die Darstellung reicht vom Erwerb der Studienzugangsberechtigung bis zur Professur. Die Ergebnisse werden für alle **drei Hochschultypen** der Schweiz getrennt dargestellt: für universitäre Hochschulen, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen. In den Blick genommen werden Ungleichheiten in zwei Dimensionen: erstens die **horizontale Segregation** bei der Fächerwahl, zweitens die **vertikale Segregation** bei der Entwicklung von wissenschaftlichen Karrieren.

Maturität und Übertritt ins Hochschulsystem
Das Bildungssystem der Schweiz kennt **drei Maturitäten**, die Zugang zu einem Hochschulstudium verschaffen: die gymnasiale Matur, die Berufsmatur und die Fachmatur. Während Personen mit gymnasialer Matur mehrheitlich an eine universitäre Hochschule wechseln, öffnet die Berufsmatur in erster Linie die Türe zum Studium an einer Fachhochschule. Die Fachmatur schliesslich ebnet Absolvent/innen von Fachmittelschulen den Weg zu spezifischen Studiengängen an Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen.

Schon seit längerer Zeit – spätestens seit Anfang der Nullerjahre – erwerben mehr Frauen als Männer eine Matur (gymnasiale Matur, Berufsmatur oder Fachmatur). 2015 verfügten 42% aller Frauen im jungen Erwachsenenalter über ein Maturitätszeugnis, unter den Männern waren es lediglich 33% (sogenannte **Maturitätsquote**). Innerhalb von zwei Jahren nehmen fast alle gymnasialen Maturand/innen ein Hochschulstudium in Angriff. Anders verhält es sich bei den Berufsmaturand/innen: Ihre Hochschulübertrittsquote weist zwar eine steigende Tendenz auf, bewegt sich aber insgesamt auf einem niedrigeren Niveau als diejenige der gymnasialen Maturand/innen. Dies dürfte unter anderem damit zusammenhängen, dass sich Berufsmaturand/innen häufiger für andere Aus- und Weiterbildungen auf Tertiärstufe entscheiden (Höhere Berufsbildung). Beim Hochschulübertritt von Berufsmaturand/innen bestehen zudem klare Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Gemäss den aktuellsten Auswertungen nehmen ungefähr 70% der Männer nach der Berufsmatur innerhalb von zwei Jahren ein Studium an einer Fachhochschule auf, bei den Frauen sind es weniger als die Hälfte.

Eintritt ins Bachelorstudium
Beim Eintritt ins Bachelorstudium sind Frauen an den *Fachhochschulen* leicht schwächer vertreten als die Männer (2015: 48%), an den *universitären Hochschulen* leicht stärker (52%) und an den *Pädagogischen Hochschulen* bilden sie die grosse Mehrheit (80%). Diese Anteile sind in den letzten Jahren weitgehend stabil geblieben.

Angesichts der tiefen Hochschulübertrittsquote von Frauen nach der Berufsmatur mag ihre im Vergleich dazu hohe Präsenz bei Beginn des Fachhochschulstudiums erstaunen. Sie ist auf die Vielfalt der Zugangswege zurückzuführen – viele Frauen, die ein Fachhochschulstudium aufnehmen, verfügen über eine gymnasiale Maturität, eine Fachmaturität oder eine andere Zulassung (z.B. ausländischer Ausweis, Aufnahme «sur dossier»).

Bei der **Wahl der Studienfächer** tritt die horizontale Segregation deutlich hervor. Über alle drei Hochschultypen betrachtet, sind **Frauen** in den Technischen Wissenschaften und den Exakten Wissenschaften **viel schwächer vertreten** als Männer. An den universitären Hochschulen stellen sie auch in den Wirtschaftswissenschaften nur einen verhältnismässig geringen Anteil der neuen Bachelorstudierenden (2015: 36%). Zwar haben die Frauen in den letzten zehn Jahren in diesen Bereichen insgesamt ein wenig an Präsenz gewonnen, doch sind die Ungleichgewichte nach wie vor markant. Zudem lassen sich auf der Ebene einzelner Fachrichtungen kaum stabile Trends ausmachen – dazu schwanken die Ergebnisse von Jahr zu Jahr zu stark. Es findet also keine merkliche Annäherung der Geschlechteranteile statt.

Vergleicht man männerdominierte Fachrichtungen, die sowohl an *universitären Hochschulen* wie auch an *Fachhochschulen* angeboten werden, so sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede an den Fachhochschulen meistens stärker ausgeprägt. Dies galt 2015 beispielsweise für die neuen Bachelorstudierenden in Informatik (Frauenanteil Fachhochschulen: 9%, universitäre Hochschulen: 16%), Bauingenieurwesen (17% vs. 29%), Elektrotechnik/ Elektroingenieurwesen (4% vs. 11%), Maschinentechnik/Maschineningenieurwesen (7% vs. 11%) und Mikrotechnik (9% vs. 16%).

Umgekehrt gibt es auch Bereiche, in denen die **Frauen stark dominieren**. Dies gilt vor allem für erziehungswissenschaftlich, gesundheitswissenschaftlich, psychologisch, sozialarbeiterisch und sprachwissenschaftlich ausgerichtete Studiengänge. Nicht selten sind hier mehr als 80% der neuen Bachelorstudierenden Frauen. Auch in diesen Fachrichtungen waren in

der jüngeren Vergangenheit keine grösseren Veränderungen hin zu einem ausgewogeneren Geschlechterverhältnis zu beobachten.

Die starke Geschlechtersegregation in einzelnen Fachrichtungen bildet nicht nur aus der Perspektive der Chancengleichheit eine Herausforderung. Es gibt starke Hinweise dafür, dass Diversität in Forschungsteams der Qualität wissenschaftlicher Arbeit förderlich ist. Auch wird teilweise die Hoffnung geäussert, dass eine grössere Beteiligung beider Geschlechter den Fachkräftemangel etwas entschärfen könnte, der in stark segregierten Bereichen wie der Informatik oder der Pflege besteht.

Studienverläufe bis zum Doktorat

Die meisten Studierenden schliessen das Studium an einer *universitären Hochschule* mit einem Masterabschluss ab, an den *Fachhochschulen* mit einem Bachelorabschluss und an den *Pädagogischen Hochschulen* mit einem Lehrdiplom, das je nach Lehramtsstudiengang auf Bachelor-, Master- oder Diplomstufe angesiedelt ist. Diese üblichen Formen des **Regelstudiums** bewältigen **Frauen und Männer ähnlich erfolgreich**, Frauen teilweise sogar ein wenig besser. Dieser Sachverhalt spiegelt sich darin, dass die Frauenanteile bei diesen Regelabschlüssen ungefähr gleich gross sind wie beim Studieneintritt. Die relativ grosse Zuwanderung ins Masterstudium der universitären Hochschulen hat keinen nennenswerten Einfluss auf den Frauenanteil auf dieser Studienstufe: Klammert man die sogenannten Bildungsausländer/innen aus (Studierende mit ausländischem Pass und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland), so verändert sich der Frauenanteil unter den Masterabsolvent/innen nur geringfügig.

Geschlechtsspezifische Ungleichheiten setzen nach dem Regelstudium ein. Bei den **Fachhochschulen** ist dies beim – insgesamt relativ seltenen – **Übertritt ins Masterstudium** der Fall. Die Übertrittsquote der Männer übertrifft diejenige der Frauen um mehr als ein Viertel (Bachelorabschlussjahrgang 2013: 14% vs. 11%). Dagegen schliessen die Frauen das Masterstudium an den Fachhochschulen etwas häufiger erfolgreich ab als die Männer; darauf deutet zumindest die Verlaufsanalyse des zweiten grösseren Masterstudienjahrgangs an den Fachhochschulen hin, der 2009 begann.

Trotz tieferer Übertrittsquote war der Frauenanteil unter den Fachhochschul-Masterabsolvent/innen 2015 gleich gross wie beim Bachelor (je 49%). Dies hat vor allem zwei Gründe: Erstens gibt es mit Abstand am meisten Masterabschlüsse im Fachbereich Theater, Musik und andere Künste, in dem die Frauen eine Mehrheit bilden. Und zweitens erhöhte die akademische Zuwanderung 2015 den Frauenanteil unter den Masterabsolvent/innen der Fachhochschulen um rund vier Prozentpunkte.

Beim **Doktoratsstudium** der *universitären Hochschulen* zeigen sich beträchtliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Am stärksten ausprägt sind sie beim Übergang ins Doktoratsstudium: In fast allen Fachbereichen tun Männer diesen Schritt häufiger als Frauen, insgesamt ist die Übertrittsquote der Männer um mehr als ein Drittel höher (Masterabschlussjahrgang 2013: 22% vs. 16%). Auch schliessen sie ihre Dissertationen häufiger ab als die Frauen. Aus diesen beiden Gründen lag der Frauenanteil unter den neuen Doktor/innen 2015 um mehr als zehn Prozentpunkte tiefer als unter den Masterabsolvent/innen (41% vs. 52%). Die geschlechtsspezifischen Unterschiede beim Übertrittsverhalten spielen dabei die grössere Rolle; sie erklären ungefähr drei Viertel der Differenz.

Die akademische Zuwanderung ins Doktoratsstudium hat in den letzten dreissig Jahren massiv zugenommen; 2015 waren mehr als die Hälfte der neu Doktorierten sogenannte Bildungsausländer/innen. Doch der Einfluss der Zuwanderung auf den Frauenanteil unter den Doktorierten ist bescheiden; mit und ohne Bildungsausländer/innen unterscheidet er sich nur geringfügig. In einzelnen Fachbereichen verhält es sich aber anders: Insbesondere in den Wirtschaftswissenschaften erhöht die akademische Zuwanderung den Frauenanteil unter den neu Doktorierten beträchtlich; in geringerem Ausmass gilt dies auch für die Technischen Wissenschaften.

Betrachtet man die Entwicklung der Doktorate ohne die akademische Zuwanderung, so fällt auf, dass die Erhöhung des Frauenanteils nicht allein einer stärkeren Partizipation der Frauen geschuldet ist. Gleichzeitig ist unter den Doktorierten ein Rückzug der Männer zu verzeichnen. Von 1996 bis 2015 sank ihre Zahl unter den neuen Doktor/innen um rund ein Viertel. Die Zahl der Frauen, die neu ein Doktorat erworben haben, hat sich im selben Zeitraum dagegen mehr als verdoppelt. Diese Entwicklung bezieht sich ausschliesslich auf Personen, die bereits vor Studienbeginn das Schweizer Bildungssystem durchlaufen haben. Die starke akademische Zuwanderung verdeckt weitgehend, dass das Doktorat für Schweizer Männer und Bildungsinländer (Ausländer mit Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz) offensichtlich an Attraktivität verloren hat.

Übergänge in die Berufswelt

Anders als *universitäre Hochschulen* haben *Fachhochschulen* und *Pädagogische Hochschulen* in erster Linie den Auftrag, ihre Studierenden auf berufliche Tätigkeiten vorzubereiten, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden voraussetzen. Aus diesem Grund wird auch der Übergang vom Studium in den Beruf in den Blick genommen. Der Übergang vom Hochschulsystem in die Berufswelt ausserhalb der Hochschulen geschieht hauptsächlich von drei Abschlussstufen aus: dem Bachelorabschluss der *Fachhochschulen*, dem Masterabschluss der *universitären Hochschulen* und den Lehrdiplomen der *Pädagogischen Hochschulen*.

Wie gut gelingt dieser Übergang beiden Geschlechtern? Die Indikatoren, die mit Daten der Hochschulabsolventenbefragung gebildet wurden, ergeben ein gemischtes Bild: Nimmt man das **Risiko der Erwerbslosigkeit** im Jahr nach dem Studienabschluss und das **Qualifikationsniveau der Stelle** zum Massstab, so gelingt Frauen der Übergang ins Berufsleben gleich gut, teilweise sogar besser als den Männern. Insbesondere fällt auf, dass die Bachelorabsolvent/innen der *Fachhochschulen* ein Jahr nach Studienabschluss signifikant seltener erwerbslos sind als ihre männlichen Kollegen – dieser Unterschied zeigt sich nicht nur unter den Absolvent/innen von frauendominierten Fachbereichen wie der Sozialen Arbeit oder der Gesundheit, sondern auch in Technik und IT.

Ein anderes Bild entsteht, wenn man die berufliche Stellung und das Einkommen fokussiert. Unter den Absolvent/innen, die ein Jahr nach Studienabschluss erwerbstätig sind, haben Männer häufiger als Frauen eine **Führungs- oder Kaderposition** inne. Besonders deutlich zeigt sich dieser geschlechtsspezifische Unterschied bei den Bachelorabsolvent/innen von *Fachhochschulen*: Von ihnen besetzen im Jahr nach dem Bachelorabschluss 31% der erwerbstätigen Männer, aber nur 15% der erwerbstätigen Frauen eine Führungsposition.

Auch die **Erwerbseinkommen** der Frauen fallen niedriger aus. Dabei wurden die standardisierten Bruttoerwerbseinkommen berücksichtigt, welche den Lohn von Teilzeiterwerbstätigen auf eine Vollzeitanstellung hochrechnen. Multivariate Zusammenhangsanalysen zeigen, dass der Unterschied auch dann bestehen bleibt, wenn der Einfluss von Faktoren kontrolliert wird, die nur indirekt mit dem Geschlecht zusammenhängen (z. B. Branche, berufliche Stellung, Alter, Abschlussnote): Unter den Masterabsolvent/innen der *universitären Hochschulen* beträgt die geschätzte Lohndifferenz 3.1%, unter den Bachelorabsolvent/innen der *Fachhochschulen* 2.1%. Differenziert man die Analyse nach den einzelnen Fachbereichen, so sind an den *Fachhochschulen* einzig Absolvent/innen der Wirtschaftswissenschaften betroffen. An den universitären Hochschulen besteht der Effekt in diesem Fachbereich ebenfalls; zusätzlich lassen sich die Lohnungleichheiten auch bei den Technischen Wissenschaften sowie den Exakten und Naturwissenschaften nachweisen.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist grundsätzlich darauf hinzuweisen, dass die statistischen Analysen die geschlechtsspezifischen Unterschiede beim Übergang vom Studium in den Beruf beschreiben, aber nicht erklären. Insbesondere lässt sich mit den verfügbaren Informationen nicht bestimmen, ob die beobachteten Unterschiede auf geschlechtsspezifische Ungleichheiten während des Studiums oder auf Diskriminierungen in der Arbeitswelt zurückzuführen sind. Auch geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Stellenwahl oder in Lohnverhandlungen können eine Rolle spielen. Um solche Erklärungsansätze zu prüfen und gegeneinander abzuwägen, wären vertiefende Analysen notwendig.

Wissenschaftliche Laufbahn nach dem Doktorat

Nach dem Doktorat ist die statistische Rekonstruktion von **wissenschaftlichen Karrieren** erheblich schwieriger als in der Phase zuvor. Zwei Datenquellen erlauben es, zumindest ansatzweise etwas mehr Licht auf die Post-Doc-Phase zu werfen: erstens die Zweitbefragung von Doktor/innen im Rahmen der Hochschulabsolventenbefragungen des Bundesamts für Statistik (BFS), zweitens die Statistik zu den Karriereförderinstrumenten des Schweizerischen Nationalfonds (SNF).

Doktor/innen: Verbleib in der Wissenschaft

Fünf Jahre nach dem Abschluss werden die Hochschulabsolvent/innen ein zweites Mal zu ihrer beruflichen Situation befragt. Auf diese Weise lassen sich in begrenztem Umfang Einblicke in wissenschaftliche Karriereverläufe gewinnen. Um auf ausreichende Fallzahlen zu kommen, wurden die Zweitbefragungen der Doktoratsjahrgänge 2007, 2009 und 2011 gemeinsam ausgewertet. Insgesamt üben 29% aller antwortenden Doktor/innen **fünf Jahre nach dem Abschluss der Dissertation** eine bezahlte Forschungstätigkeit an einer Hochschule oder einem hochschulnahen Institut aus, weitere 4% sind ausschliesslich in der Lehre tätig. Die **«Verbleibensquote» in der Wissenschaft** beträgt somit ein Drittel.

Im Total sind dabei keine Unterschiede zwischen Frauen und Männern zu beobachten, jedoch in einzelnen Fachbereichen: In Medizin und Pharmazie

verbleiben Männer doppelt so häufig in der Wissenschaft wie Frauen, wobei sich dahinter womöglich eine «verzögerte» geschlechtsspezifische Selektion verbirgt: Weil das Doktorat in der Medizin in erster Linie eine berufsqualifizierende Bedeutung hat und von nahezu allen Masterabsolvent/innen erworben wird, erscheint es plausibel, dass die Geschlechterungleichheiten, die in den meisten Fachbereichen im Übergang zum Doktoratsstudium zu beobachten sind, in der Medizin erst später zum Tragen kommen. Doch auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften ist die Verbleibensquote der Männer signifikant grösser als diejenige der Frauen. Umgekehrt verhält es sich in den Exakten und Naturwissenschaften: Hier spielt eine wichtige Rolle, dass die Verbleibensquote in der Biologie, in der mehr als die Hälfte der Doktor/innen Frauen sind, überdurchschnittlich hoch ist.

Männer, die fünf Jahre nach dem Doktorat eine Erwerbstätigkeit in Forschung oder Lehre ausüben, haben häufiger als Frauen eine Professur (17% vs. 12%) oder eine Festanstellung (31% vs. 28%) inne. Dieser Sachverhalt wird in der Tendenz auch in multivariaten Analysen bestätigt, die unter anderem dem Sachverhalt Rechnung tragen, dass Frauen und Männer in den Fachbereichen unterschiedlich stark vertreten sind und allfällige Differenzen auch darauf zurückzuführen sein könnten, dass die Karrierewege je nach Fachbereich verschieden strukturiert sind. Die Fachbereichsunterschiede können also die schlechteren Karrierechancen der Frauen in den genannten Punkten nicht erklären.

Karriereförderung des SNF

Für die Phase zwischen Doktorat und Professur ist kennzeichnend, dass Nachwuchswissenschaftler/innen sehr mobil sind, an unterschiedlichen Institutionen ihre Forschung betreiben und damit sowohl ihre fachlichen Kompetenzen wie auch ihr soziales Kapital erweitern. Die Karriereunterstützung mit individuellen Fördermitteln kann in dieser Phase von zentraler Bedeutung sein. In der Schweiz nimmt dabei der SNF eine zentrale Rolle ein.[1]

Angaben zu den wichtigsten **Instrumenten des SNF zur Personenförderung nach dem Doktorat** wurden für die Phase von 2013 bis 2015 ausgewertet. Dabei zeigt sich, dass der **Anteil der Frauen unter den eingereichten Gesuchen** sehr nahe den Vorgaben liegt, die in der Leistungsvereinbarung zwischen SNF und dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) für die Jahre 2013 bis 2016 formuliert sind. Diese betragen für Mobilitätsstipendien 40%, für das Programm Ambizione (Beiträge junge Forschende mit selbständig geplanten Projekten) 35% und für Förderungsprofessuren 30%. Nimmt man alle Förderinstrumente zusammen, so wurden – dank der ausschliesslich für Frauen reservierten Marie Heim-Vögtlin-Beiträge – insgesamt 40% der Gesuche um Personenförderung von Frauen eingereicht. Dies entspricht ungefähr dem Frauenanteil unter den neu promovierten Doktor/innen. Die **Erfolgsquoten (Anteil bewilligte Gesuche)** von Frauen und Männern sind weitgehend ausgeglichen.

Wissenschaftliches Personal der Hochschulen

Einen anderen Blick auf die Entwicklung wissenschaftlicher Karrieren eröffnet die Hochschulpersonalstatistik. Sie zeigt insbesondere auf, wie gross der Frauenanteil auf der höchsten Hierarchiestufe des akademischen Personals ist. Für die Phase zuvor ist ihre Aussagekraft insofern beschränkt, als die Personalkategorien keine Unterscheidung zwischen Doktorand/innen und Post-Docs erlauben.

Es ist zu beachten, dass sich die Personalstruktur an den drei Hochschultypen stark unterscheidet: An den *universitären Hochschulen* besteht das akademische Personal hauptsächlich aus Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden, an den *Fachhochschulen* und *Pädagogischen Hochschulen* dagegen dominieren die Dozierenden (mit und ohne Führungsfunktion). Darin spiegelt sich der Sachverhalt, dass die *universitären Hochschulen* ihren Nachwuchs selber ausbilden, während an den *Fachhochschulen* und *Pädagogischen Hochschulen* die Erwartung besteht, dass Dozierende über Berufserfahrung ausserhalb des Hochschulsystems verfügen und sich gegebenenfalls auch ausserhalb des eigenen Hochschultyps akademisch weiterqualifiziert haben (z.B. Doktorat).

An den **universitären Hochschulen** waren 2016 rund 19% aller ordentlichen und ausserordentlichen Professuren von Frauen besetzt. Auf den Assistenzprofessuren, die in der Regel zeitlich befristet sind (allenfalls mit Option auf Verstetigung im Sinne eines

[1] Die Auswertungen zur Forschungsförderung beschränken sich auf Instrumente zur Personenförderung nach dem Doktorat, weil es daneben nur wenige statistische Informationen zur Beschreibung der Post-Doc-Phase gibt. Grundsätzlich ist zu beachten, dass auch die Projektförderung des SNF für Nachwuchswissenschaftler/innen von grosser Bedeutung sein kann. Zudem verfügt der SNF über spezifische Instrumente zur Karriereförderung von Doktorand/innen. Die meisten Förderungsinstrumente des SNF stehen sowohl Forschenden an universitären Hochschulen wie auch an Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen offen. Vor allem an den Fachhochschulen spielt zudem die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) eine wichtige Rolle, die hauptsächlich die anwendungsorientierte Forschung unterstützt.

Tenure Track), beträgt ihr Anteil 30%. Im Vergleich mit anderen EU/EFTA-Staaten bewegt sich die Schweiz damit im unteren Mittelfeld.

Die stärkste Präsenz unter den Professor/innen haben die Frauen in den Geistes- und Sozialwissenschaften mit 33% (ordentliche und ausserordentliche Professuren sowie Assistenzprofessuren); auch in den Rechtswissenschaften sowie im Fachbereich «Interdisziplinäre und andere» liegt ihr Anteil bei 30% bzw. leicht darüber. In den übrigen Fachbereichen bewegt er sich zwischen 13% und 18%.

Allen Fachbereichen ist gemeinsam, dass der Frauenanteil unter den Dozierenden deutlich geringer ist als unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden. Besonders gross ist der Unterschied in der Medizin und Pharmazie sowie in den Exakten und Naturwissenschaften. Das spricht tendenziell dafür, dass es gegen Ende der postdoktoralen Phase zu einer erheblichen geschlechtsspezifischen Selektion kommt, die bei der oben ausgeführten Betrachtung der ersten fünf Jahre nach dem Doktorat nicht hinreichend in den Blick kommt.

An den *Fachhochschulen* und *Pädagogischen Hochschulen* bilden die Dozierenden mit Führungsfunktion die höchste Hierarchiestufe der Personalstatistik. In den **Fachhochschulen** sind Frauen auf dieser Stufe in den meisten Fachbereichen untervertreten, wobei ihre Anteile zwischen 5% (Technik und IT) und 75% (Gesundheit) liegen und im Total 26% betragen. Unter den übrigen Dozierenden sind sie in der Regel etwas stärker vertreten, und unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden bilden sie häufig eine Mehrheit. Eine sehr auffällige Ausnahme bildet die Gesundheit: Sie ist der einzige Fachbereich aller drei Hochschultypen, in denen Frauen unter den Dozierenden mit Führungsfunktion gleich stark vertreten sind wie unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden. Nicht nur im Studium, sondern auch in allen Gruppen des wissenschaftlichen Personals sind die Frauen in diesem Fachbereich deutlich übervertreten.

Mit 45% haben die **Pädagogischen Hochschulen** mit Abstand den grössten Anteil an Frauen unter den Dozierenden mit Führungsfunktion. Angesichts der grundsätzlich starken Präsenz von Frauen in der Lehrkräfteausbildung ist dies nicht weiter erstaunlich.

Detaillierte Analysen für einzelne Lehramtsstudiengänge sind einzig für die Ausbildung von Lehrkräften für die Vorschul- und Primarstufe sowie die Sekundarstufe I möglich. Dabei wiederholt sich das bekannte Phänomen, dass mit steigender Hierarchiestufe der Frauenanteil sinkt. Allerdings ist die Bedeutung dieses Effekts aus Sicht der Chancengleichheit in den beiden Lehramtsstudiengängen verschieden: In der Lehrkräfteausbildung für die Vorschul- und Primarstufe steht einer weiblich dominierten Studierendenschaft und einem weiblich dominierten Mittelbau ein Lehrkörper gegenüber, in dem die Geschlechterverhältnisse stärker ausgewogen sind. In der Lehrkräfteausbildung für die Sekundarstufe I dagegen kehrt sich ein weitgehend ausgewogenes Geschlechterverhältnis unter den Studierenden und im Mittelbau in eine Übervertretung von Männern unter den Dozierenden mit Führungsverantwortung.

Insgesamt verdeutlichen die Geschlechterunterschiede auf der höchsten Hierarchiestufe, dass die Chancengleichheit von Frau und Mann im Schweizer Hochschulsystem noch nicht erreicht ist. Während Frauen und Männer das Regelstudium gleichermassen gut bewältigen, zeigen sich in den anschliessenden Karrierestufen geschlechtsspezifische Unterschiede, die der Regel auf geringere Chancen der Frauen hinweisen. Für die Doktoratsstufe lässt sich dies anhand statistischer Indikatoren präzise belegen, in der Post-Doc-Phase sind die einschlägigen Prozesse schwieriger zu fassen. Vieles deutet darauf hin, dass die Ungleichheiten vor allem gegen Ende dieser Phase – also im entscheidenden Übergang zur (Nachwuchs-)Professur – auftreten. Eine Herausforderung bleibt zudem die horizontale Segregation bei der geschlechtsspezifischen Fächerwahl. In Fachrichtungen, die typischerweise von einem Geschlecht stark bevorzugt werden, haben sich in den letzten Jahren noch keine markanten Trendwenden zu einer grösseren Ausgewogenheit gezeigt.

Résumé

La présente publication contient des **indicateurs statistiques** quant à l'égalité des chances entre les femmes et les hommes dans les hautes écoles suisses. Elle montre la représentation homme-femme aux différents stades d'études et de carrière ainsi que dans les différents domaines, de l'admission aux études au poste de professeur. Les résultats sont présentés séparément pour chacun des **trois types de hautes écoles** suisses: les hautes écoles universitaires (HEU), les hautes écoles spécialisées (HES) et les hautes écoles pédagogiques (HEP). Deux dimensions sont prises en compte pour considérer les inégalités: d'une part, la **ségrégation horizontale** dans le choix des branches d'études, d'autre part, la **ségrégation verticale** dans le développement de la carrière scientifique.

Maturité et passage aux hautes écoles

Le système éducatif suisse propose **trois certificats de maturité** permettant d'accéder à des études dans une haute école: maturité gymnasiale, maturité professionnelle et maturité spécialisée. Alors que les titulaires d'une maturité gymnasiale se dirigent en majorité vers les hautes écoles universitaires, les porteurs d'une maturité professionnelle ont accès avant tout aux études dans les hautes écoles spécialisées. La maturité spécialisée, quant à elle, ouvre la voie à certaines filières d'études spécifiques dans les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles pédagogiques pour les diplômés d'écoles de culture générale.

Depuis longtemps déjà, tout au moins depuis les années 2000, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à obtenir un certificat de maturité (maturité gymnasiale, professionnelle ou spécialisée). En 2015, 42% des jeunes femmes adultes disposaient d'un certificat de maturité, contre 33% des hommes (**taux de maturité**). Presque tous les titulaires d'une maturité gymnasiale intègrent une haute école dans les deux ans qui suivent. Le taux de passage à une haute école n'est par contre pas le même chez les titulaires d'une maturité professionnelle: bien que croissant, il se situe de manière générale à un niveau plus bas. Cette situation peut s'expliquer notamment par le fait que les diplômés de la maturité professionnelle optent plus souvent pour d'autres voies de formation ou de formation continue au niveau tertiaire (formation professionnelle supérieure). Cependant, lorsque ces personnes intègrent une haute école, la différence entre les sexes est notable: de récentes analyses montrent que près de 70% des hommes commencent des études dans une HES dans les deux ans suivant l'obtention de leur maturité professionnelle, alors que moins de la moitié des femmes le fait.

Entrée dans les études de bachelor

Lors de l'entrée dans des études de bachelor, les femmes sont légèrement moins nombreuses que les hommes dans les *HES* (2015: 48%) et plus nombreuses dans les *HEU* (52%). Dans les *HEP*, elles sont en large majorité (80%). Ces proportions sont restées stables ces dernières années.

Au vu du faible taux de passage aux hautes écoles des femmes bénéficiant d'une maturité professionnelle, leur forte présence au début d'un cursus dans une haute école spécialisée peut surprendre. Cette différence s'explique par la variété des voies d'accès aux hautes écoles: les femmes qui débutent des études dans une HES disposent pour certaines d'un certificat de maturité gymnasiale, pour d'autres d'un certificat de maturité spécialisée et pour d'autres encore d'une attestation d'admission différente (par ex. certificat étranger ou admission sur dossier).

La ségrégation horizontale apparaît distinctement dans le **choix des branches d'études**. Sur les trois types de hautes écoles, les **femmes** sont **nettement moins représentées** que les hommes dans les sciences techniques et les sciences exactes. Dans les hautes écoles universitaires, leur proportion parmi les étudiants débutant un bachelor en sciences économiques est également relativement faible (2015: 36%). Certes, les femmes ont légèrement renforcé leur présence dans ces domaines ces dix dernières années, mais le déséquilibre reste fort. En outre, il n'est pas possible de dégager des tendances claires au niveau des différentes branches, les résultats variant trop fortement d'une année à l'autre. Une représentation équilibrée des femmes et des hommes n'est donc pas près d'être atteinte.

Si l'on compare les branches majoritairement masculines enseignées tant dans les *hautes écoles universitaires* que dans les *hautes écoles spécialisées*, on constate que la différence entre sexes est nettement plus marquée dans les HES. En 2015 par exemple, cette constatation a été illustrée par les nouveaux étudiants des bachelor en informatique (9% de femmes dans les HES et 16% dans les HEU), en ingénieur en génie civil (17% et 29%), en génie électrique/électrotechnique (4% et 11%), en génie mécanique (7% et 11%) et en microtechnique (9% et 16%).

A l'inverse, il existe aussi des domaines **fortement dominés par les femmes**. C'est particulièrement le cas dans les filières d'études centrées sur la pédagogie, la santé, la psychologie, le travail social et les

langues. Il n'est pas rare que les femmes représentent alors plus de 80% des nouveaux étudiants en bachelor. Dans ces branches non plus, aucune évolution majeure vers une représentation plus équilibrée des sexes n'a été constatée récemment.

La forte ségrégation entre les sexes dans les différents domaines n'est pas uniquement un problème à aborder pour des questions d'égalité des chances. De nombreux indices laissent à penser que la diversité au sein d'une équipe de recherche est utile à la qualité scientifique du travail. Certaines voix s'élèvent également pour exprimer l'espoir qu'une participation plus élevée des deux sexes contribue à atténuer la pénurie de personnel qualifié qui règne dans les domaines où la répartition hommes-femmes est fortement déséquilibrée, tels que l'informatique ou les soins.

Parcours d'études jusqu'au doctorat

La plupart des étudiants d'une *haute école universitaire* terminent leurs études par un master, ceux d'une *haute école spécialisée* par un bachelor et ceux d'une *haute école pédagogique* par un diplôme d'enseignement qui, selon le degré d'enseignement visé, se place au niveau bachelor, master ou diplôme. **Les femmes comme les hommes sont généralement presque autant nombreux à accomplir ce cursus standard**. La proportion de femmes qui terminent leur formation est parfois même plus élevée. Le fait que les femmes sont à peu près aussi nombreuses à obtenir un diplôme standard qu'à débuter un cursus illustre ce constat. L'immigration académique, relativement forte au niveau master dans les HEU, n'a pas d'influence notable sur la proportion de femmes à ce niveau d'études: si l'on exclut les étudiants de nationalité étrangère et qui ne résidaient pas en Suisse avant le début de leurs études, la proportion de femmes parmi les titulaires d'un master reste la même.

Les inégalités entre sexes apparaissent après le cursus standard. Dans les **hautes écoles spécialisées**, elles se manifestent lors du **passage au niveau master**, généralement peu fréquent. Le taux de passage des hommes au master dépasse de plus d'un quart celui des femmes (volée 2013 des diplômés bachelor: 14% contre 11%). Par contre, dans les *HES*, les femmes sont proportionnellement plus nombreuses à décrocher leur master que leurs collègues masculins. C'est ce qu'indique du moins l'analyse rétrospective des deuxièmes grandes volées de master dans les HES, qui a débuté en 2009.

Malgré un faible taux de passage des femmes au master, leur proportion parmi les diplômés HES en 2015 était aussi élevée au niveau master qu'au niveau bachelor (49%). Cette situation a deux explications: premièrement, le nombre de diplômes master est de loin le plus élevé dans le domaine Musique, arts de la scène et autres arts, qui regroupe en majorité des femmes. Deuxièmement, l'immigration académique en 2015 a fait augmenter de 4 points de pourcentage la proportion de femmes obtenant un diplôme de master HES.

Les différences hommes-femmes sont notables au niveau des **études de doctorat** dans les *hautes écoles universitaires*. C'est lors du passage master-doctorat qu'elles sont le plus marquées: dans presque tous les domaines, les hommes sont alors proportionnellement plus nombreux que les femmes. Le taux de passage des hommes au doctorat est un tiers plus élevé que celui des femmes (volée 2013 des diplômés master: 22% contre 16%). Les hommes sont également plus nombreux à achever leur doctorat. Ces deux éléments expliquent pourquoi la part de femmes parmi les nouveaux doctorants en 2015 est inférieure de plus de dix points de pourcentage à la part de femmes parmi les diplômés master (41% vs. 52%). La différence entre les sexes quant au choix d'entreprendre un doctorat ou non joue un rôle capital, elle explique près de 75% de la différence de représentation.

L'immigration académique au niveau doctoral a fortement augmenté ces trente dernières années. En 2015, plus de la moitié de la population entrante au doctorat était composée d'étudiants en provenance de l'étranger. Toutefois, l'influence de cette immigration sur la proportion de femmes parmi les doctorants est faible, car la part de femmes ne change que peu si l'on tient compte ou non des étudiants étrangers. Ce n'est cependant pas le cas dans tous les domaines. En sciences économiques, notamment, l'immigration académique contribue à augmenter considérablement le nombre de nouvelles doctorantes. C'est également le cas, dans une moindre mesure, en sciences techniques.

Si l'on considère l'évolution de la représentation homme-femme au niveau doctoral sans tenir compte de l'immigration académique, il apparaît qu'une participation plus élevée de femmes n'explique pas à elle seule leur plus forte présence. Parallèlement, le nombre d'hommes parmi les doctorants a reculé. Entre 1996 et 2015, le nombre d'hommes entamant un doctorat a diminué d'un quart. Au contraire, durant la même période, le nombre de femmes obtenant un diplôme de doctorat a plus que doublé. Cette évolution prend en compte exclusivement les personnes ayant accompli leur scolarité en Suisse. La forte immigration académique masque dans une large

mesure le fait que le doctorat a visiblement perdu de son attrait pour les hommes suisses et étrangers scolarisés en Suisse (résidant en Suisse avant le début de leurs études).

Entrée dans la vie professionnelle

A la différence des *hautes écoles universitaires*, les *hautes écoles spécialisées* et les *hautes écoles pédagogiques* ont pour mission principale de préparer à l'exercice d'activités professionnelles qui requièrent l'application de connaissances et de méthodes scientifiques. C'est pour cette raison que le passage des études à la vie professionnelle est également pris en considération dans ce cadre. Lorsqu'ils entrent dans le monde du travail en dehors des hautes écoles, les diplômés disposent généralement de l'un des trois niveaux de diplômes finals suivants: le bachelor des *HES*, le master des *HEU* et le diplôme d'enseignement des *HEP*.

Comment les femmes et les hommes réussissent-ils cette transition? Les indicateurs, élaborés à partir de données provenant d'une enquête auprès des personnes diplômées des hautes écoles, présentent un tableau mitigé: si l'on se base sur le **risque de se retrouver au chômage** dans l'année suivant l'obtention du diplôme et le **niveau de qualification du poste**, les femmes réussissent l'entrée dans la vie professionnelle aussi bien que les hommes, voire mieux. On constate d'ailleurs que les femmes titulaires d'un bachelor *HES* sont nettement moins souvent au chômage un an après avoir obtenu leur diplôme que leurs homologues masculins, et ce non seulement dans les domaines à majorité féminine, comme le travail social et la santé, mais aussi dans les domaines de la technique et de l'informatique.

Une autre image apparaît toutefois lorsque l'on se penche sur la situation professionnelle et le revenu. Parmi les diplômés actifs un an après la fin de leurs études, les hommes occupent plus souvent que les femmes une **fonction dirigeante ou de cadre**. Cette différence est particulièrement marquée chez les diplômés bachelor *HES*, où 31% des hommes actifs dans l'année après la fin de leurs études ont un poste de direction, contre 15% des femmes.

Par ailleurs, le **revenu** des femmes se situe à un niveau inférieur à celui des hommes. Cette conclusion se fonde sur les revenus bruts standardisés (conversion du salaire des personnes travaillant à temps partiel en revenu d'une activité à plein temps). Des analyses de corrélations multivariées montrent que la différence subsiste même si l'on contrôle l'influence de certains facteurs indirectement liés au sexe (par ex. la branche d'activité, le poste, l'âge, la note finale du diplôme). La différence de salaire est estimée à 3,1% pour les titulaires d'un master *HEU* et à 2,1% pour les titulaires d'un bachelor *HES*. Si l'on extrait des analyses les résultats des différentes branches, il ressort que dans les *HES*, seuls les diplômés en sciences économiques sont touchés. Il en va de même pour cette branche dans les *HEU*. Des inégalités salariales ont également été relevées dans les sciences techniques et dans les sciences exactes et naturelles.

A noter que dans l'interprétation des résultats, les analyses statistiques décrivent les différences entre sexes lors du passage des études à la vie professionnelle, mais ne les expliquent pas. Plus précisément, les informations disponibles ne permettent pas de déterminer si les différences observées sont dues à des inégalités propres aux sexes apparues durant les études ou à des discriminations dans le monde du travail. De plus, des différences entre femmes et hommes peuvent aussi jouer un rôle dans le choix du poste de travail ou dans les négociations salariales. Des analyses approfondies seraient nécessaires pour vérifier et soupeser ces hypothèses.

Développement de la carrière dans la phase postdoctorale

La reconstruction statistique des **carrières scientifiques** après un doctorat est bien plus difficile que lors de la phase précédente. Deux sources de données permettent de le faire ou du moins, fournissent quelques indications sur la phase postdoctorale: d'une part, la deuxième enquête auprès des doctorants dans le cadre des relevés menés par l'Office fédéral de la statistique (OFS) auprès des personnes diplômées des hautes écoles et, d'autre part, la statistique des instruments d'encouragement de carrières du Fonds national suisse (FNS).

Titulaires d'un doctorat: poursuite des activités de recherche

Cinq ans après la fin de leurs études, les diplômés des hautes écoles sont interrogés une deuxième fois sur leur situation professionnelle, ce qui offre un aperçu sommaire des parcours de carrière scientifique. Afin de disposer d'un nombre de cas suffisant, les données des deuxièmes enquêtes auprès des doctorants ayant terminé en 2007, 2009 et 2011 ont été évaluées conjointement. Au total, **cinq ans après leur thèse**, 29% des titulaires d'un doctorat ayant pris part à l'enquête exercent une activité rémunérée dans une haute école ou dans un institut proche des hautes écoles et 4% travaillent uniquement dans l'enseignement. Le **«taux de maintien» dans la recherche** s'élève ainsi à un tiers.

En la matière, il n'y a globalement pas de différences entre hommes et femmes. Des écarts se révèlent cependant dans diverses branches. Par exemple, en médecine et en pharmacie, les hommes restent deux fois plus souvent que les femmes dans le monde de la recherche, bien que cette situation puisse potentiellement refléter une sélection liée aux sexes plus tardive: étant donné qu'en médecine, le doctorat représente en premier lieu une qualification professionnelle et que presque tous les diplômés master passent par cette étape, il est possible que les inégalités entre sexes, que l'on observe dans la plupart des branches lors du passage au doctorat, ne se manifestent que plus tard en médecine. Cependant, en sciences humaines et sociales aussi, le taux de maintien des hommes est clairement plus haut que celui des femmes. Le cas inverse existe en sciences exactes et naturelles: il est important de relever que le taux de maintien des femmes en biologie, où elles représentent plus de la moitié des doctorants, se trouve au-dessus de la moyenne.

Les hommes qui exercent une activité rémunérée dans la recherche ou l'enseignement cinq ans après leur doctorat ont plus souvent que les femmes un poste de professeur (17% contre 12%) ou un emploi fixe (31% contre 28%). Des analyses multivariées confirment cette tendance, en prenant en compte notamment le fait que femmes et hommes sont représentés différemment dans chaque domaine et que toute différence pourrait également être liée à la diversité de structure des carrières. Les différences entre branches ne peuvent donc pas expliquer les moins bonnes chances de carrière des femmes concernant les points précités.

Instruments d'encouragement de carrières du Fonds national suisse

Pour la phase entre doctorat et professorat, il est courant que les jeunes chercheurs fassent preuve d'une grande mobilité afin de mener leurs activités de recherche dans diverses institutions et d'élargir ainsi leur compétences techniques et leur réseau de contacts. L'encouragement de carrières proposant un financement individuel peut s'avérer décisif durant cette phase. Le Fonds national suisse (FNS) joue un rôle capital en la matière[1].

Les données concernant les **principaux instruments du FNS pour l'encouragement des chercheurs après leur doctorat** ont été analysées pour la période de 2013 à 2015. Il en ressort que la **proportion de femmes parmi les requérants** est très proche des objectifs formulés dans la convention de prestations 2013-2016 entre le FNS et le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Ces objectifs demandaient 40% de femmes dans les bourses de mobilité, 35% dans le programme Ambizione (subsides pour de jeunes chercheurs qui souhaitent réaliser un projet planifié de manière autonome) et 30% parmi les professeurs boursiers. Sur l'ensemble des instruments d'encouragement, et grâce aux bourses Marie Heim-Vögtlin réservées aux femmes, 40% des demandes d'encouragement de personnes ont été soumises par des femmes, ce qui correspond approximativement à la proportion de femmes ayant obtenu leur titre de docteur. Les **taux de réussite (nombre de demandes acceptées)** des deux sexes sont presque au même niveau.

Personnel scientifique des hautes écoles

La statistique du personnel des hautes écoles offre un autre regard sur le développement des carrières scientifiques. Elle permet notamment de voir quelle est la proportion de femmes au niveau hiérarchique le plus élevé du personnel académique. Pour la phase précédant un poste d'enseignement, sa pertinence est limitée étant donné qu'il n'y a pas de différence entre doctorants et postdoctorants dans les catégories de personnel.

A noter que la composition du personnel est très différente dans les trois types de hautes écoles. Dans les *hautes écoles universitaires*, le personnel académique se compose principalement d'assistants et de collaborateurs scientifiques; dans les *hautes écoles spécialisées* et dans les *hautes écoles pédagogiques*, en revanche, il comporte avant tout des enseignants (avec ou sans fonction de direction). On constate donc que les *HEU* forment elles-mêmes leur relève, tandis que dans les *HES* et dans les *HEP*, on s'attend à ce que les enseignants disposent d'une expérience professionnelle acquise en dehors du système des hautes écoles et également, le cas échéant, de qualifications académiques supplémentaires obtenues dans

[1] Les analyses portant sur l'encouragement de la recherche se limitent aux instruments d'encouragement de carrières au niveau postdoctoral, car on ne dispose pas d'assez de statistiques décrivant la phase postdoctorale. Il convient de noter que l'encouragement de projets du FNS revêt également une importance particulière pour la carrière des jeunes chercheurs. De plus, le FNS dispose d'instruments spécifiques pour soutenir la carrière de doctorants. La plupart des instruments d'encouragement du FNS sont accessibles tant aux chercheurs des HEU qu'à ceux des HES et des HEP. Par ailleurs, la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI), qui soutient avant tout la recherche orientée vers les applications, est un acteur important, principalement dans les HES.

un autre type de haute école que celui dans lequel ils sont actifs (par ex. un doctorat).

En 2016, dans les **hautes écoles universitaires**, 19% des professeurs ordinaires et extraordinaires étaient des femmes. Les postes de professeurs assistants, généralement limités dans le temps et offrant au mieux une possibilité de titularisation (*tenure track*), étaient quant à eux occupés à 30% par des femmes. En comparaison à d'autres Etats membres de l'UE/AELE, la Suisse se trouve en-dessous de la moyenne.

La proportion de femmes parmi les professeurs est la plus élevée en sciences humaines et sociales, où elle se monte à 33% (professeurs ordinaires et extraordinaires ainsi que professeurs assistants). En droit et dans le domaine «Interdisciplinaire et autre», leur proportion atteint également 30% voire légèrement plus. Dans les autres branches, elle oscille entre 13% et 18%.

Les différentes branches ont en commun le fait que la part de femmes parmi les enseignants est nettement plus faible que parmi les assistants et les collaborateurs scientifiques. L'écart est particulièrement visible en médecine et en pharmacie ainsi que dans les sciences exactes et naturelles. Ce décalage montre qu'une importante sélection liée au sexe a lieu vers la fin de la phase postdoctorale, sélection qui n'apparaît pas assez clairement dans la constatation faite ci-dessus concernant les cinq années suivant le doctorat.

Dans les *HES* et les *HEP*, les enseignants occupant une fonction dirigeante se situent au sommet de la hiérarchie dans la statistique du personnel. Dans les **hautes écoles spécialisées**, les femmes sont la plupart du temps sous-représentées dans cette catégorie-là: leur proportion varie entre 5% (en technique et informatique) et 75% (en santé), avec une moyenne à 26%. Parmi les autres enseignants, les femmes sont généralement plus représentées et souvent majoritaires parmi les assistants et les collaborateurs scientifiques. Le domaine de la santé fait toutefois exception: c'est la seule branche de toutes les hautes écoles dans laquelle les femmes sont autant représentées parmi les enseignants occupant une fonction dirigeante que parmi les assistants et les collaborateurs scientifiques. En santé, tant au niveau des étudiants que dans toutes les catégories du personnel scientifique, les femmes sont nettement surreprésentées.

Les **hautes écoles pédagogiques** ont de loin le plus grand nombre de femmes parmi les enseignants occupant une fonction dirigeante, avec un taux de 45%. Au vu de la forte présence de femmes dans les sciences de l'éducation, ce chiffre ne surprend pas outre mesure.

Des analyses détaillées sur les différentes filières de formation des enseignants ne sont possibles que pour la formation des enseignants du niveau préscolaire et primaire et du niveau secondaire I. On retrouve alors le phénomène connu selon lequel la proportion de femmes diminue à mesure que le niveau hiérarchique augmente. Toutefois, du point de vue de l'égalité des chances, ce fait n'a pas la même signification pour ces deux niveaux de formation. Dans la formation des enseignants du niveau préscolaire et primaire, les corps étudiant et intermédiaire, majoritairement composés de femmes, sont face à un corps enseignant dans lequel le rapport homme-femme est relativement équilibré. Dans la formation des enseignants du niveau secondaire I, en revanche, un meilleur équilibre hommes-femmes s'effectue dans les corps étudiant et intermédiaire, mais les enseignants occupant des fonctions dirigeantes sont majoritairement des hommes.

D'une manière générale, la différence entre sexes au niveau de hiérarchie le plus élevé montre que l'égalité des chances entre les femmes et les hommes n'est pas encore acquise dans le système des hautes écoles suisse. Alors que femmes et hommes parviennent tout aussi bien à terminer un cursus standard, les étapes de carrière qui suivent mettent en évidence des différences propres au sexe qui, en règle générale, jouent en défaveur des femmes. Au niveau du doctorat, ce constat est corroboré par des indicateurs statistiques. Dans la phase postdoctorale, il est plus difficile de documenter les processus s'y rapportant. De nombreux éléments indiquent que les inégalités apparaissent principalement vers la fin de cette phase, c'est-à-dire lors du délicat passage à un poste de professeur (de relève). En outre, la ségrégation horizontale reste un défi en ce qui concerne le choix des branches d'études en fonction du sexe. Aucun changement de tendance significatif vers un meilleur équilibre dans les spécialités typiquement choisies par les femmes ou les hommes n'a été constaté ces dernières années.

Summary

This basic publication contains **statistical indicators** on gender equality at Swiss higher education institutions. It illustrates the degree to which men and women are represented at individual academic and career levels and in various disciplines. The study covers admission onto undergraduate courses all the way to professorships. The results are presented separately for the three **types of higher education institution** in Switzerland: universities, universities of applied sciences and universities of teacher education. The study takes into account inequalities in two dimensions: first, **horizontal segregation** in choice of subject, and second, **vertical segregation** in the progression of academic careers.

Baccalaureate and transfer to the higher education system

The Swiss education system has **three types of baccalaureate** that grant access to higher education: the academic baccalaureate, the federal vocational baccalaureate and the specialised baccalaureate. While holders of an academic baccalaureate usually go to university, the federal vocational baccalaureate primarily opens the door to courses at universities of applied sciences. Finally, the specialised baccalaureate paves the way for graduates of upper-secondary specialised schools to be admitted onto specialised courses at universities of applied sciences and universities of teacher education.

For some years now – at least since the early 2000s – more women than men have earned baccalaureates (academic baccalaureate, federal vocational baccalaureate and specialised baccalaureate). In 2015, 42% of young women held a baccalaureate qualification, compared to just 33% of young men (this is known as the **baccalaureate rate**). Almost all academic baccalaureate holders embark on a university degree programme within two years. For holders of a federal vocational baccalaureate, the situation is different: while the percentage that go on to higher education is rising, it remains at a lower level than for holders of an academic baccalaureate. One of the reasons is likely to be related to the fact that holders of federal vocational baccalaureates more frequently opt for other tertiary-level training (professional education and training). In terms of the transfer to higher education for holders of federal vocational baccalaureates, there are marked differences between the sexes: according to the latest analyses, around 70% of men embark on a degree programme at a university of applied sciences within two years of completing a federal vocational baccalaureate, while for women it is less than half.

Admission onto bachelor's degree programmes

In terms of admission to bachelor's degree programmes at *universities of applied sciences,* women are slightly outnumbered by men (2015: 48%), at *universities* they are slightly better represented (52%), and at *universities of teacher education* they make up the large majority (80%). These shares have remained largely stable in recent years.

Considering the low percentage of women who go on to higher education after earning a federal vocational baccalaureate, the high number of women embarking on degree programmes at universities of applied sciences may be surprising. This can be attributed to the diversity of access routes – many women who embark on a degree programme at a university of applied sciences hold an academic baccalaureate, a specialised baccalaureate or another qualification (e.g. foreign qualification, admission by portfolio).

Horizontal segregation clearly becomes apparent when it comes to **choice of subject**. Across all three types of higher education institution, **women** are **considerably under-represented** compared to men in engineering sciences and hard sciences. At universities they also make up a comparably small proportion of new bachelor's students on degree programmes in economics (2015:36%). Admittedly, women have slightly increased their presence in these fields in the last ten years, but the disparities are still striking. In addition, it is difficult to identify stable trends at the level of individual disciplines as the results vary widely from one year to the next. There is therefore no significant convergence of gender ratios.

If we compare male-dominated disciplines that are offered at *universities* and *universities of applied sciences*, the gender gaps at universities of applied sciences are usually more marked. In 2015 this applied in particular to the new bachelor's students in informatics (share of women at universities of applied sciences: 9% versus universities: 16%), civil engineering (17% vs. 29%), electronic engineering (4% vs. 11%), mechanical engineering (7% vs 11%) and microtechnology (9% v 16%).

Conversely, there are also fields that are **heavily dominated by women**. This is particularly the case for degree programmes oriented towards educational science, health science, psychology, social work and linguistics. It is not uncommon for over 80% of the new bachelor's students on degree courses in these subject areas to be women. There have been no ma-

jor shifts towards a more balanced gender ratio in recent years in these disciplines either.

The strong gender segregation in individual disciplines is not only a challenge in terms of gender equality. There is strong evidence to suggest that diversity in research teams is conducive to the quality of academic work. In some cases it is also hoped that greater participation of both sexes could alleviate the skills shortages in areas such as informatics and nursing.

Courses of study up to doctorate level

Most students leave *universities* with a master's degree, *universities of applied sciences* with a bachelor's degree and *universities of teacher education* with a teaching diploma, which, depending on the teacher training programme, may be at bachelor's, master's or diploma level. **Men and women** complete these **undergraduate degree programmes** with **similar levels of success**, and women even slightly outperform men in some cases. This situation is reflected in the fact that the proportion of women acquiring these first degrees is roughly the same as the proportion of women at admission. The relatively high number of foreign students who come to Switzerland to complete a master's degree at a university has no significant bearing on the proportion of women at this level of study: if we exclude foreign students (non-Swiss students who lived abroad before starting the degree programme), the rate among graduates with master's degrees varies only slightly.

Gender inequalities emerge after completion of undergraduate studies. At **universities of applied sciences,** this is the case when students – albeit relatively rarely – move on to a **master's programme**. The proportion of men who go on to study for a master's degree exceeds the proportion of women by a quarter (for those graduating with a bachelor's degree in 2013: 14% vs. 11%). However, women are slightly more likely to complete a master's degree programme successfully at a *university of applied sciences*; at least this is the indication of the progression analysis of the second major cohort taking master's programmes at universities of applied sciences, which started in 2009.

Despite the lower transfer rate, in 2015 women made up around the same proportion of graduates earning master's degrees from universities of applied sciences as bachelor's degrees (49% for each). There are two main reasons for this: first, by far the most master's degrees are awarded in performing arts, music and other arts, in which women are in the majority. Second, in 2015 the number of foreign students pushed up the proportion of female students earning master's degrees from universities of applied sciences by around 4 percentage points.

In terms of **doctoral programmes** at *universities*, significant differences emerge between male and female students. The discrepancies are most marked in the transfer to doctoral programmes. In almost all subject areas, men are more likely to take the step to a doctoral programme than women. Overall, the transfer rate for men is more than a third higher (for those graduating with a master's degree in 2013: 22% vs. 16%). They are also more likely to complete their thesis than women. For these two reasons, the proportion of women being awarded doctorates in 2015 was more than ten percentage points lower than the proportion of men being awarded master's degrees (41% vs. 52%). This is largely due to differences in transfer behaviour, which account for around three-quarters of this discrepancy.

The number of foreign students coming to Switzerland to complete a doctoral programme has increased significantly in the last thirty years; in 2015, more than half of doctoral graduates were foreign students. But the influence of foreign students on the share of female doctoral graduates is modest; the difference is only minimal with and without foreign students. However, the situation is different in individual faculties. In economic sciences in particular, the number of foreign students significantly increases the proportion of female doctoral graduates; this also applies to engineering sciences, albeit to a lesser extent.

If we look at the development of doctorates excluding foreign students, we notice that the increase in the proportion of female doctoral graduates is not only due to higher participation of women. At the same time, there has been a decline in the number of male doctoral graduates. Between 1996 and 2015 the number of male doctoral graduates fell by around a quarter. The number of women who earned a doctorate more than doubled in the same period. This trend only applies to individuals who went through the Swiss education system before embarking on their doctoral programme. The high numbers of foreign students largely conceal the fact that doctoral programmes have clearly lost appeal among male Swiss students and male educational residents (non-Swiss citizens who were resident in Switzerland prior to starting a course).

Transfer to the world of work

Unlike *universities,* the primary mission of *universities of applied sciences* and *universities of teacher education* is to prepare students for professional activities, which require the application of scientific knowledge

and methods. For this reason, the study also looked at the transfer from study to work. Graduates making the move higher education to the world of work generally hold one of three qualifications: a bachelor's degree from *universities of applied sciences*, a master's degree from *universities* or a teaching diploma from *universities of teacher education*.

How successfully do male and female students make this transfer? The indicators from the graduate survey reveal a mixed picture: if we take the **risk of unemployment** in the year after graduation and the **job qualification level** as benchmarks, women manage the transfer to work as successfully as men, and in some cases even more so. Of particular note is that female graduates holding bachelor's degrees from *universities of applied sciences* are much less likely to be unemployed after a year than their male counterparts. This discrepancy is not only evident among graduates in female-dominated disciplines, such as social work and health, but also in engineering and IT.

A different picture emerges if we focus on professional status and income. Of those graduates who are employed a year after graduation, men are more likely than women to hold an **executive or management position**. This gender gap is particularly marked among graduates holding bachelor's degrees from *universities of applied sciences*, of whom 31% of employed men, but only 15% of employed women, hold a management position.

Women's **earnings** are also lower. The study considered standardised gross income, which extrapolates full-time salaries from the earnings of part-time employees. Multivariate context analyses show that the gap still exists when the influence of factors that are only indirectly related to gender are controlled for (e.g. sector, professional position, age, final grade). Among male and female master's graduates from *universities*, the estimated pay gap is 3.1%, among bachelor's graduates from *universities of applied sciences* it is 2.1%. If we split the analysis by individual discipline, at universities of applied sciences only graduates in economic sciences are affected. The effect in this subject area also exists at universities; there is also evidence of pay inequality in engineering sciences and hard and natural sciences.

When interpreting these results, it should be pointed out that statistical analyses describe, but do not explain, gender differences in the transfer from study to work. In particular, the available information does not allow us to determine whether the observed discrepancies are due to gender inequalities during degree programmes, or to discrimination in the workplace. Gender differences in choice of job or in salary negotiations may also play a role. More in-depth analyses would be required to investigate and evaluate such possible explanations.

Career progression in the postdoctoral phase

Statistical reconstruction of **academic careers** is much more difficult in the postdoctoral phase than in earlier phases. Two data sources allow at least some light to be shed on the postdoc phase: first, the second survey of doctoral graduates within the scope of the graduate surveys conducted by the Federal Statistical Office (FSO); second, the statistics on career funding instruments of the Swiss National Science Foundation (SNSF).

Doctoral graduates: remaining in academia

Graduates are asked a second time about their professional situation five years after graduation. This provides limited insights into academic career progression. In order to ensure an adequate number of cases, the second surveys for the 2007, 2009 and 2011 doctoral cohorts were analysed together. In total, 29% of all doctoral graduates surveyed were carrying out paid research activity at a university or an institute attached to a university **five years after completing their doctoral thesis**. A further 4% were exclusively involved in teaching. The **proportion of students who stay in academia (retention rate)** is therefore one third.

Overall, there are no observable differences between men and women. There are, however, some differences if we look at individual disciplines. In medicine and pharmacy, men are twice as likely to stay in academia as women, although this may be concealing 'delayed' gender-based selection: because a doctorate in medicine primarily trains graduates for a specific profession, and is earned by almost all master's graduates, it seems plausible that the gender inequalities that can be observed in the transfer to doctoral programmes in most disciplines only take effect later for medicine. But a higher proportion of men stay in academia in humanities and social sciences, too. The reverse is true in hard and natural sciences: here, the exceptionally high retention rate for biology, in which over half of doctoral graduates are women, plays a significant role.

Men who are employed in research or teaching five years after earning a doctorate are more likely than women to hold a professorship (17% vs. 12%) or a permanent appointment (31% vs. 28%). This tendency is also confirmed by multivariate analyses, which take into account the fact that men and women are

represented to varying degrees in different disciplines and that any differences could be attributed to the fact that career paths are structured differently depending on the discipline. The subject area differences cannot therefore explain the poorer career prospects for women as outlined above.

The SNSF's career funding instruments

A distinguishing feature of the phase between doctoral programmes and professorships is that young researchers are highly mobile, conduct their research at different institutions and thereby expand both their specialist knowledge and their social capital. Career support with individual funding can be crucial in this phase. In Switzerland, the SNSF plays a pivotal role here.[1]

Data on the most important **SNSF individual postdoctoral funding instruments** were evaluated for the period from 2013 to 2015. This analysis revealed that the **proportion of female applicants** is very close to the requirements set out in the performance agreement between the SNSF and the State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI) for the period 2013 to 2016. For mobility scholarships, the proportion of female applicants was 40%, for the Ambizione programme (grants for young researchers who plan to lead an independent project) it was 35%, and for SNSF professorships, it was 30%. If we take all funding instruments together, a total of 40% of individual funding applications were submitted by women – thanks to the Marie Heim-Vögtlin grants, which are exclusively for female researchers. This approximately equates to the share of female doctoral graduates. The **success rate (proportion of applications approved)** for men and women is largely balanced.

Academic staff at higher education institutions

Higher education staff statistics open up a different view on academic career progression. In particular, they show the proportion of women in the upper echelons of academia. However, they are of limited significance for the prior phase as the staff categories do not distinguish between doctoral students and postdoctoral students.

It should be noted that the staff structures vary widely between the three types of higher education institution: at *universities*, the academic staff mainly consist of research assistants and research fellows, while at *universities of applied sciences* and *universities of teacher education* the majority of staff are lecturers (with and without management responsibility). This is also a reflection of the fact that *universities* train their junior academic staff themselves, whereas *universities of applied sciences* and *universities of teacher education* expect lecturers to have professional experience from outside academia, and perhaps to hold an academic qualification from a different type of higher education institution (e.g. doctorate).

In 2016, some 19% of all full and associate professorships at **universities** were held by women. Meanwhile, women held 30% of assistant professorships, which are usually for a fixed term (with the option of extension in the sense of a tenure track if applicable). This puts Switzerland in the lower middle range compared with other EU/EFTA countries.

At 33%, female professors have the strongest presence in humanities and social sciences (full and associate professorships, and assistant professorships). In law, women make up 30% and in the subject area 'interdisciplinary and other', they account for just over 30%. In other disciplines, the share of female professors varies between 13% and 18%.

All disciplines have one thing in common: the share of female lecturers is much lower than that of research assistants and research fellows. The discrepancy is particularly large in medicine and pharmacy, and hard and natural sciences. This tends to support the argument that there is significant gender selection towards the end of the postdoctoral phase, which is not sufficiently clear from the above observation of the first five years after the doctorate.

At *universities of applied sciences* and *universities of teacher education,* lecturers with management responsibility are at the top of the academic staff hierarchy. In **universities of applied sciences**, women are under-represented at this level in most disciplines, making up between 5% (engineering and IT) and 75% (health). Overall, women make up 26% of such lecturers at universities of applied sciences. Women are somewhat better represented among other lecturers, while among research assistants and research fellows they are often in the majority. One very striking exception is health: this is the only subject area at

[1] The evaluation of research funding is limited to career funding instruments after doctoral programmes as there is little statistical information to describe the postdoctoral phase. In general it should be noted that the SNSF's project funding for young researchers can also play an important role. The SNSF also has specific career funding instruments for doctoral graduates. Most of the SNSF's funding instruments are open to researchers at universities, universities of applied sciences and universities of teacher education. In addition, the Commission for Technology and Innovation (CTI), which primarily supports applied research, plays an important role for universities of applied sciences in particular.

all three types of higher education institution in which female lecturers with management responsibility are as well represented as research assistants and research fellows. Women are significantly overrepresented in this discipline, not only on degree programmes but also in all groups of academic staff.

At 45%, **universities of teacher education** have by far the highest percentage of female lecturers with management responsibility. Considering the strong presence of women in educational sciences, this is hardly surprising.

Detailed analyses of individual teacher training courses are only possible for the training of teachers at preschool / primary level and lower secondary level. Such analyses reveal the well-known phenomenon whereby the higher the level of hierarchy, the lower the proportion of women. However, the significance of this effect in terms of gender equality is different in the two different teacher training courses: on teacher training courses for pre-school and primary level, the majority of students and non-professorial teaching staff are female, while the teaching staff are more gender balanced. Meanwhile, on teacher training courses for lower secondary level, a largely even gender balance among students and non-professorial teaching staff turns into a majority of men among lecturers with management responsibility.

On the whole, the gender gaps at the highest level of hierarchy illustrate that gender equality is not yet achieved in the Swiss higher education system. While men and women complete undergraduate degrees with equal levels of success, gender differences in subsequent career steps suggest there are fewer opportunities for women. At doctoral level, this can be pinpointed using statistical indicators, but in the postdoctoral phase, the relevant processes are more difficult to capture. There is strong evidence to suggest that inequalities particularly tend to emerge towards the end of this phase, in other words at the crucial transfer to a (junior) professorship. In addition, horizontal segregation in terms of gender-specific subject choices remains a challenge. In subject areas that are typically favoured by one sex, there has been no marked trend reversal in recent years to suggest a move towards a better gender balance.

1 Einleitung

Unter den Professor/innen und Dozent/innen mit Führungsfunktion an Schweizer Hochschulen bilden die Frauen nach wie vor eine deutliche Minderheit. Auch unter den Studierenden in mathematisch und technisch orientierten Fächern sind sie stark untervertreten. Umgekehrt sind männliche Studierende in vielen erziehungswissenschaftlichen, sprachwissenschaftlichen, sozialen und gesundheitsbezogenen Fächern eine Ausnahmeerscheinung. Dieser Zustand ist nicht nur aus Gründen der Chancengleichheit problematisch: Es gibt starke Hinweis dafür, dass Vielfalt in Forschungsteams die Qualität wissenschaftlicher Arbeit fördert. Und in mehreren stark segregierten Feldern wie den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) und dem Gesundheitsbereich droht ein Fachkräftemangel – oder macht sich dieser bereits bemerkbar. Aus diesen Gründen ist ein Abbau von Geschlechterungleichheiten nicht nur «the right thing, but the smart thing to do» (Rice 2012).

Wie ist es heute mit der Chancengleichheit von Frau und Mann an den Schweizer Hochschulen bestellt? In welchen Bereichen ist diese erreicht und in welchen Bereichen besteht noch Handlungsbedarf? Die vorliegende Publikation stellt Fachpersonen, politischen Entscheidungsträger/innen und einer interessierten Öffentlichkeit **statistische Indikatoren** zur Beantwortung dieser Fragen bereit. Ein begleitender Text hält die wichtigsten Ergebnisse fest und diskutiert die Aussagekraft der einzelnen Indikatoren. **Tabellen mit Basisdaten** können im Internet heruntergeladen werden und erlauben selbständige Auswertungen zu Bereichen, welche die Publikation nicht im gewünschten Detailgrad abdeckt. Diese ausgegliederten Basistabellen lassen sich später mit geringem Aufwand aktualisieren und mit neuen Daten ergänzen.

Der Indikatorenbericht knüpft an zwei Vorgängerpublikationen an, welche die damalige Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) gemeinsam mit dem Bundesamt für Statistik (BFS) publiziert hatte (BFS/CRUS 2009, BFS/CRUS 2011). Er umfasst alle **drei Hochschultypen** der Schweiz – die universitären Hochschulen (kantonale Universitäten, ETH Zürich und EPF Lausanne), die Fachhochschulen und die Pädagogischen Hochschulen. Der Aufbau der Publikation folgt dem **Verlauf eines Studiums und einer wissenschaftlichen Karriere** – vom Erwerb der Studienberechtigung bis zur Professur. Innerhalb der einzelnen Kapitel werden die Ergebnisse separat für die drei Hochschultypen dargestellt. In der Gesamtperspektive ist es damit möglich, sowohl Fragen zur vertikalen wie auch zur horizontalen Segregation zu diskutieren:

- **Vertikale Segregation:** Bei der Analyse des Frauenanteils auf den verschiedenen Hierarchiestufen sind Frauen an der Spitze, nämlich auf Professorenstufe, deutlich schwächer vertreten als Männer. Auf welchen Stufen beginnen sich diese Unterschiede abzuzeichnen? Treten sie auf, weil Frauen seltener als Männer die entsprechende Karrierestufe in Angriff nehmen? Oder weil sie diese seltener erfolgreich abschliessen?
- **Horizontale Segregation:** Wie stark unterscheidet sich die Fächerwahl von Frauen und Männern? Wie hat sich die Beteiligung von Frauen und Männern in Fächern mit traditionell grossem Ungleichgewicht entwickelt? Wie stark ausgeprägt ist dieses Ungleichgewicht auf den einzelnen Karrierestufen?

Neben den verschiedenen Stufen innerhalb des Hochschulsystems wird auch der **Übergang vom Studium in den Beruf** untersucht. Denn Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen haben nicht in erster Linie den Auftrag, ihren Studierenden das Rüstzeug für eine akademische Karriere zu vermitteln. Vielmehr bereiten sie in praxisorientierten Ausbildungsgängen auf berufliche Tätigkeiten vor, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern. Entsprechend wird für eine Karriere an den Fachhochschulen eine mehrjährige fachbezogene Berufspraxis ausserhalb des Hochschulsystems verlangt. Geht man der Frage nach, ob die Schweizer Hochschulen Frauen und Männer gleich gut auf ihre späteren Aufgaben vorbereiten, muss deshalb der Einstieg in die Berufswelt ebenfalls in den Blick genommen werden.

Die statistischen Indikatoren werden hauptsächlich mit **Daten des Schweizerischen Hochschulinformationssystems (SHIS)** gebildet, das vom BFS betreut wird. Diese Daten umfassen die Studierendenstatistik (inkl. Abschlüsse), die Hochschulpersonalstatistik und die Hochschulabsolventenbefragung. Ergänzend herangezogen werden die Statistik der gymnasialen Maturitäten und Berufsmaturitäten (ebenfalls BFS), die im Gleichstellungsmonitoring von swissuniversites erhobenen Angaben zu Professuren und Assistenzprofessuren sowie international vergleichende Daten der Education and Training-Database von Eurostat.[1]

[1] Seit der 2011 erfolgten Revision von ISCED, der internationalen Klassifikation von Bildungsprogrammen, sind internationale Vergleiche, die sich ausschliesslich auf den Hochschulbereich konzentrieren, nur noch sehr eingeschränkt möglich. Sie beschränken sich in der vorliegenden Publikation notgedrungen auf die Zulassung zum Hochschulstudium, die Doktoratsstufe und die Professor/innen.

Die statistischen Indikatoren beruhen hauptsächlich auf **deskriptiven Auswertungen**. Dabei werden typischerweise die Geschlechterverhältnisse auf unterschiedlichen Studien- und Karrierestufen ausgewiesen. Weil Frauen und Männer in einzelnen Fachbereichen sehr verschieden stark vertreten sind, werden die Auswertungen systematisch nach Hochschultyp und Fachbereich differenziert.

Der blosse Vergleich von Anteilswerten – z.B. Frauenanteil unter Masterabsolvent/innen und Doktor/in-nen – hat allerdings den Nachteil, dass er nur sehr begrenzte Aussagen darüber erlaubt, an welcher Stelle und aus welchen Gründen Frauen und Männer das Hochschulsystem verlassen. Weitaus präzisere Erkenntnisse vermitteln **Längsschnittanalysen**, welche auf der Rekonstruktion individueller Verläufe von Studierenden und Nachwuchswissenschaftler/innen beruhen. Sie geben auch Auskunft über vollzogene Wechsel zwischen Hochschultypen und Fachbereichen. Das BFS führt solche Analysen im Rahmen des Programms «Längsschnittanalysen im Bildungsbereich» (LABB) durch. Die aktuellsten Ergebnisse wurden für die vorliegende Publikation systematisch nach Geschlechtern aufgeschlüsselt. Sie bilden die Basis der Kapitel zum Übertrittsverhalten und den Studienverläufen auf Bachelor-, Master- und Doktoratsstufe.

Die Daten der Hochschulabsolventenbefragung wurden nicht nur deskriptiv, sondern teilweise auch mit **multivariaten Verfahren** ausgewertet. Das heisst, es wurde in statistischen Zusammenhangsanalysen geprüft, welche Geschlechtereffekte verbleiben, wenn man zusätzliche Variablen berücksichtigt, die möglicherweise einen Einfluss ausüben. Insbesondere bei Fragen zu geschlechtsspezifischer Lohnungleichheit ist es von grosser Bedeutung, andere Einflussgrössen möglichst umfassend zu kontrollieren, um die Geschlechtereffekte abschätzen zu können. Multivariate Analysen haben auch den Vorteil, dass allfällige Unterschiede nach Fachbereichen bei relativ geringen Fallzahlen besser nachzuweisen sind.

2 Maturität und Übertritt ins Hochschulsystem

Wie stark Frauen im Hochschulsystem vertreten sind, hängt wesentlich davon ab, wie erfolgreich ihre Bildungsbiographien in der Kindheit und Jugend verlaufen und wie häufig sie einen Abschluss erwerben, der ihnen Zugang zu einer Hochschule verschafft. Mit der Gründung der Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen Ende der 1990er Jahre haben sich die Wege, die zu einem Hochschulstudium führen, ausdifferenziert. Die **gymnasialen Maturitäten** berechtigen zur Aufnahme eines Studiums an einer universitären Hochschule (kantonale Universitäten und ETH) oder einer Pädagogischen Hochschule. Die 1994 eingeführten **Berufsmaturitäten**, die begleitend zur Lehre oder danach erworben werden, bilden den üblichen Zugang zum Fachhochschulstudium. Auch gymnasiale Maturand/innen können sich an einer Fachhochschule immatrikulieren, wenn sie zusätzlich über die erforderliche Arbeitswelterfahrung verfügen.

Mit der Neukonzeption der Fachmittelschulen ist schliesslich die **Fachmaturität** eingeführt worden, die in den jeweiligen Berufsfeldern den direkten Zugang zu einer Fachhochschule oder Pädagogischen Hochschule eröffnet – faktisch hauptsächlich in Sozialer Arbeit, Gesundheit und Pädagogik. Via einer Ergänzungsprüfung ist es Inhaber/innen einer Berufsmaturität oder Fachmaturität zudem möglich, ein Studium an einer universitären Hochschule aufzunehmen («Passerelle ‚Berufsmaturität/Fachmaturität – universitäre Hochschulen'»).

Maturitätsquoten, Schwerpunktfächer und Richtungen

Abbildung 1 zeigt die Maturitätsquoten für gymnasiale, Berufs- und Fachmaturitäten sowie im Total. Die Quoten benennen den Anteil der Maturand/innen in der gleichaltrigen Wohnbevölkerung. Dieser Anteil ist seit 1980 markant gestiegen: Lag er damals noch bei 11%, so waren es 2015 über 37%. Das hat einerseits mit der Einführung neuer Zulassungsausweise zu tun, andererseits mit der stärkeren Beteiligung von Frauen.

Besonders deutlich zeigt sich der geschlechtsspezifische Effekt bei den **gymnasialen Maturitäten**: Dort bewegt sich die Quote der Männer seit mehr als 20 Jahren ziemlich stabil bei 17%.[2] Im selben Zeitraum haben die Frauen die Männer deutlich hinter sich gelassen, ihre Maturitätsquote betrug 2015 rund 24%. Bei den **Berufsmaturitäten** liegt die Maturitätsquote der Frauen derzeit noch leicht unter derjenigen der Männer (14% vs. 15%). Seit der Einführung der Berufsmaturität haben die Frauen gegenüber den Männern jedoch stark aufgeholt. Diese Entwicklung ist vor allem darauf zurückzuführen, dass in der Anfangsphase die stark männerdominierte Berufsmaturität technischer Richtung eine Vorrangstellung einnahm. Sie wurde Ende der 1990er Jahre von der Berufsmatur kaufmännischer Richtung überholt, die bei Frauen viel beliebter ist; später kam die stark frauendominierte Berufsmatur gesundheitlicher und sozialer Richtung hinzu. Die **Fachmaturitäten** fallen zahlenmässig (noch) nicht stark ins Gewicht, sind aber klar weiblich geprägt: 2015 gingen vier von fünf Fachmaturitäten an eine Frau.

Auch bei der **gymnasialen Matur** unterscheiden sich die **Fachpräferenzen** von Frauen und Männern deutlich. In den Gymnasien sind vor allem die Maturabschlüsse mit einem geisteswissenschaftlichen oder musischen Schwerpunktfach stark weiblich geprägt, der Frauenanteil liegt meistens bei rund 75%; einzig in der Musik und in den alten Sprachen ist er etwas geringer (**Abbildung 2**). Das Gegenstück bildet der Schwerpunkt Physik und Mathematik mit einem Frauenanteil von wenig mehr als 20%. In der jüngeren Vergangenheit haben sich diese Anteile kaum verändert.

Bei den **Berufsmaturitäten** erweist sich die technische Matur als ausgesprochen männerdominiert: In den vergangenen Jahren lag der Frauenanteil in keinem Abschlussjahrgang bei mehr als 13% (**Abbildung 3**). Auf der anderen Seite des Spektrums findet sich die Berufsmaturität in gesundheitlicher und sozialer Richtung, bei der rund 80% der Zeugnisse von Frauen erworben werden. Dazwischen steht die Berufsmaturität kaufmännischer Richtung, die am meisten Zeugnisse zählt – 2015 fast die Hälfte aller Berufsmaturitäten – und bei welcher das Geschlechterverhältnis ziemlich ausgewogen ist. Weil es in den übrigen Richtungen nur wenige Abschlüsse gibt, schwanken die Frauenanteile von Jahr zu Jahr ziemlich stark. In der gestalterischen Richtung bilden die Frauen jedoch stets eine Mehrheit, in der naturwissenschaftlichen Richtung stets eine Minderheit.

[2] Der vorübergehende Anstieg in den Jahren 2001 und 2002 ist darauf zurückzuführen, dass mehrere Kantone beim Übergang zum neuen Maturitätsreglement doppelte Maturitätsklassen führten.

Übertritt an eine Schweizer Hochschule

Das Übertrittsverhalten an die Hochschulen unterscheidet sich stark zwischen gymnasialen Maturand/innen und Berufsmaturand/innen. Fast alle **gymnasialen Maturand/innen** nehmen ihr Studium in den ersten beiden Jahren nach der Matur auf. Bei den Frauen ist dies ein wenig seltener der Fall als bei den Männern, aber der Unterschied ist klein (**Abbildung 4**). Deutlich auffälliger ist die Wahl des Hochschultyps. Während ungefähr 80% der Männer mit einer gymnasialen Matur ein universitäres Studium in Angriff nehmen, sind es bei den Frauen um die 70%. Viel häufiger als die Männer entscheiden sich die Frauen für ein Studium an einer Pädagogischen Hochschule oder für ein Fachhochschulstudium in Gesundheit, Sozialer Arbeit oder Kunst.[3]

Bei den **Berufsmaturitäten** folgt das Übertrittsverhalten anderen Mustern. Die Hochschulübertrittsquote der Berufsmaturand/innen weist zwar eine steigende Tendenz auf, bewegt sich aber insgesamt auf einem niedrigeren Niveau als diejenige der gymnasialen Maturand/innen. Dies dürfte unter anderem damit zusammenhängen, dass sich Berufsmaturand/innen häufiger für andere Aus- und Weiterbildungen auf Tertiärstufe entscheiden (Höhere Berufsbildung) als die gymnasialen Maturand/innen. Auch ist denkbar, dass die Aufnahme oder Weiterführung einer Berufstätigkeit und die damit verbundenen Lohn- und Karrierechancen für die Berufsmaturand/innen in stärkerem Ausmass eine Alternative zum Hochschulstudium bilden, weil sie bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen haben und teilweise schon über Berufserfahrung verfügen.

Beim Hochschulübertritt von Berufsmaturand/innen bestehen markante Unterschiede zwischen Frauen und Männern: Während sich längerfristig rund 70% aller Männer mit einer Berufsmatur für ein Hochschulstudium entscheiden, waren es bei den Frauen bislang weniger als die Hälfte (**Abbildung 5**). Entscheidend ist dabei vor allem das Verhalten während des ersten Jahres (rote und rosarote Säulenabschnitte): In dieser Phase lösen die Frauen die «Studiumsoption», welche die Berufsmaturität bereithält, deutlich seltener ein als die Männer. Obwohl die zeitnahen Hochschulübertritte von Frauen mit einer Berufsmatur in den letzten Jahren zugenommen haben, sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Übertrittsverhalten nach wie vor markant.[4]

Internationaler Vergleich

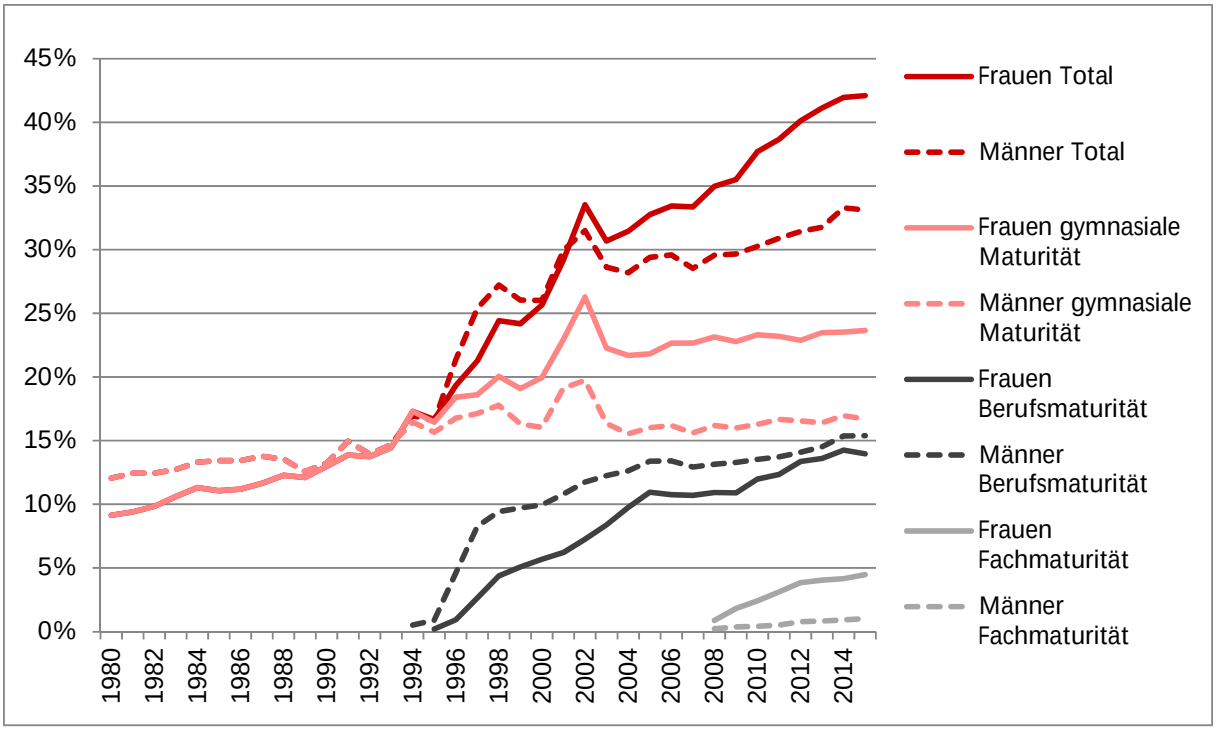
Der internationale Vergleich zeigt: In allen Ländern der OECD gibt es unter den Jugendlichen mehr Frauen als Männer mit einem Hochschulzulassungsausweis. In **Abbildung 6** zeigen die roten Querbalken das Verhältnis der Studienberechtigtenquote der Frauen zu derjenigen der Männer (= Wert 1). Der Wert für die Frauen liegt überall über eins, die Studienberechtigtenquote der Frauen ist also grösser. In vielen Ländern ist der Unterschied allerdings schwächer ausgeprägt als in der Schweiz. Dies hat unter anderem mit dem allgemeinen Niveau der Studienberechtigtenquote zu tun: In Ländern wie Finnland, in denen mehr als 90% der Jugendlichen einen Studienberechtigungsausweis erwerben, ist es angesichts der hohen Quote nicht mehr möglich, dass markante geschlechtsspezifische Unterschiede bestehen. (Einen Sonderfall bildet Island, wo die Gesamtquote 76% beträgt, aber der Unterschied zwischen Frauen und Männern mit 93% vs. 61% sehr gross ist.)

Dass die Gesamtquote der Schweiz im internationalen Vergleich sehr tief ausfällt, hat damit zu tun, dass Berufsbildungsabschlüsse in etlichen Ländern nur schwach entwickelt sind oder gar nicht als Bildungsabschlüsse gelten. Auch kommt die Maturität in vielen Ländern nur einer theoretischen Studienberechtigung gleich, weil es den Hochschulen frei steht, weitere Zulassungsbedingungen zu erlassen (SKBF 2014, S. 146). Schliesslich führen Vereinheitlichungen im Rahmen der internationalen Statistik dazu, dass die Quote der Schweiz geringer ist als in der nationalen Statistik (30% vs. 37%). Konkret fehlen in der internationalen Quote die Personen mit einer gymnasialen Maturität der Schweizerischen Maturitätskommission sowie Personen, welche die Berufsmaturität nach Abschluss der Lehre erworben haben (vgl. BFS 2013, S. 10).

[3] Die verhältnismässig tiefe Übertrittsquote der Frauen vor 2002 dürfte hauptsächlich darauf zurückzuführen sein, dass sie sich für ähnliche Ausbildungsgänge entschieden haben, die damals aber noch nicht auf Hochschulstufe angeboten wurden.

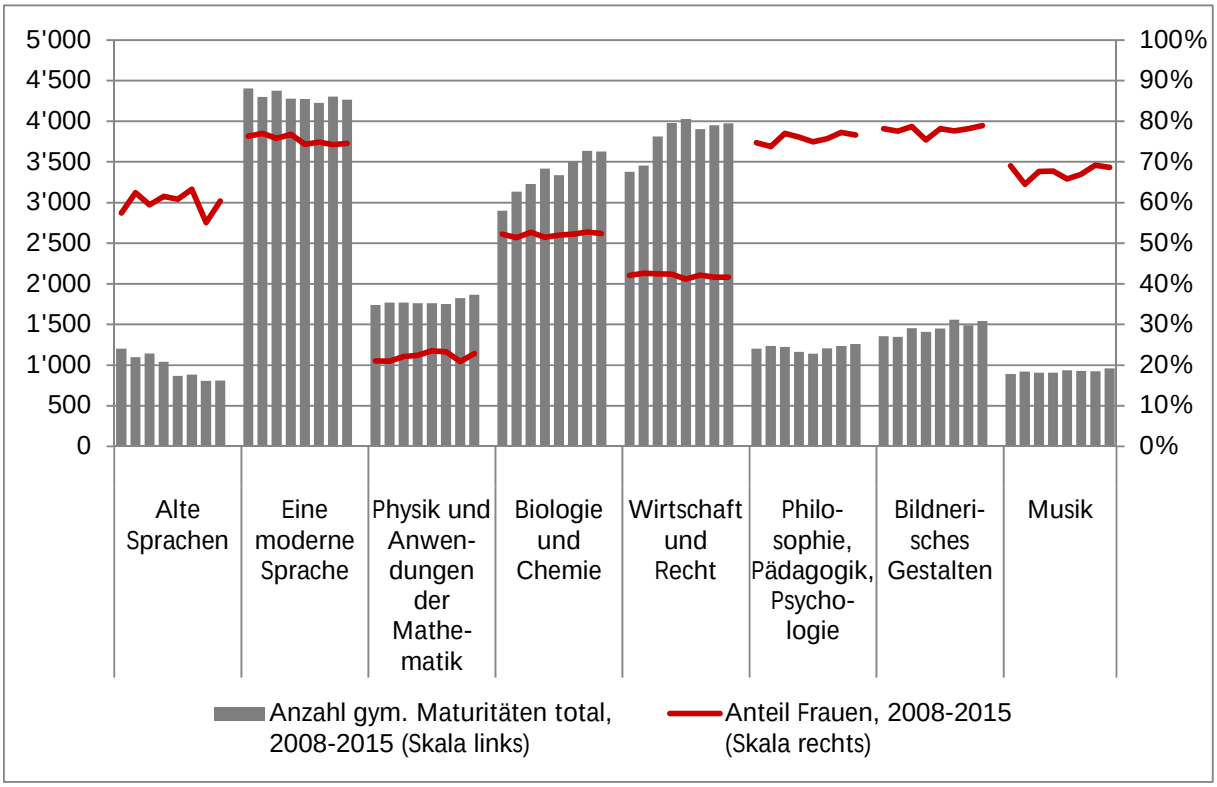
[4] Bei den Männern dürfte der Rückgang der Sofortübertrittsquote nach 2003 hauptsächlich auf die veränderten Termine der Rekrutenschule im Rahmen der Armeereform zurückzuführen sein; auf die gesamte Übertrittsquote innerhalb eines Jahres – die rote und rosarote Säule gemeinsam – hatte dies jedoch keinen nennenswerten Einfluss.

Abbildung 1: Maturitätsquoten nach Maturitätstyp, 1980-2015



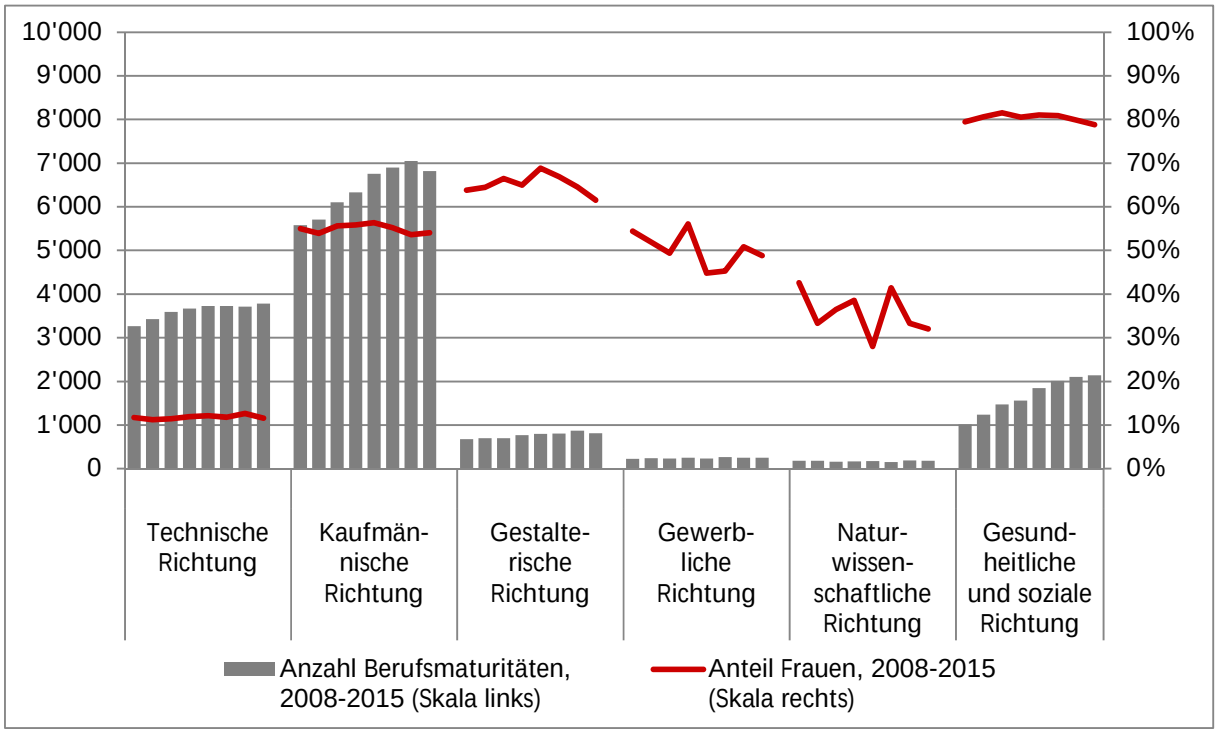
Quelle: BFS, Statistik der Bildungsabschlüsse (SBA); BFS, Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes, 1981-2010 (ESPOP); BFS, Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP); Berechnungen: BASS.

Abbildung 2: Gymnasiale Maturitätszeugnisse nach Schwerpunktfach, 2008-2015



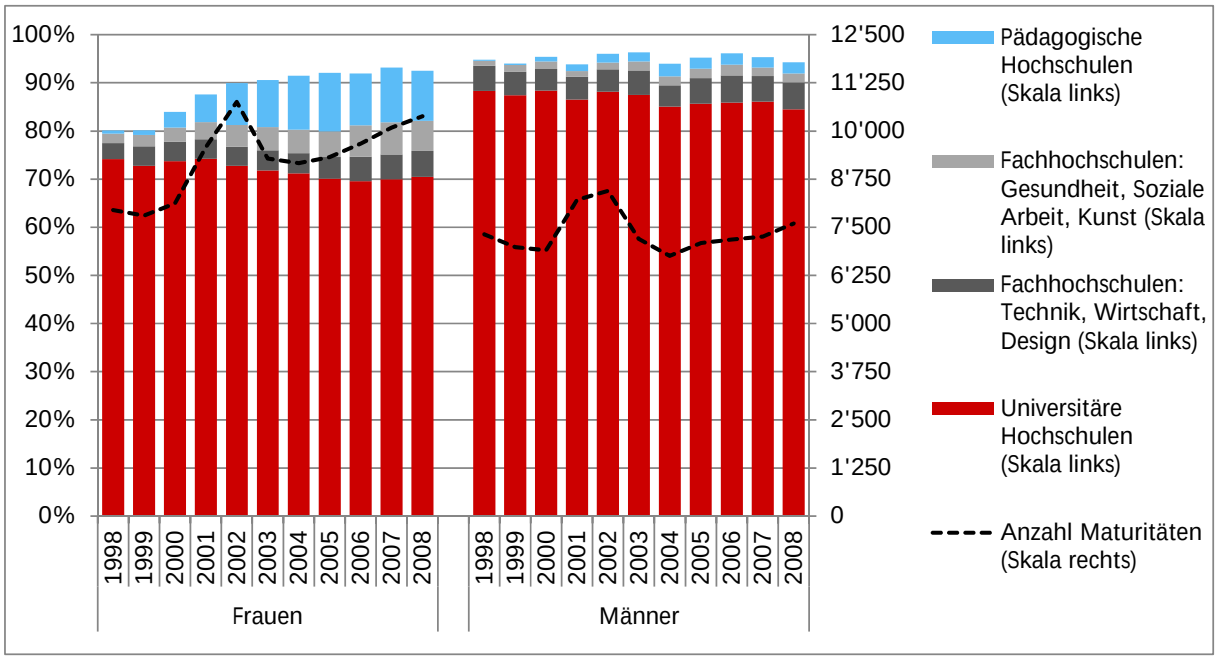
Quelle: BFS, Statistik der Bildungsabschlüsse (SBA); Berechnungen: BASS.

Abbildung 3: Berufsmaturitätszeugnisse nach Richtung, 2008-2015



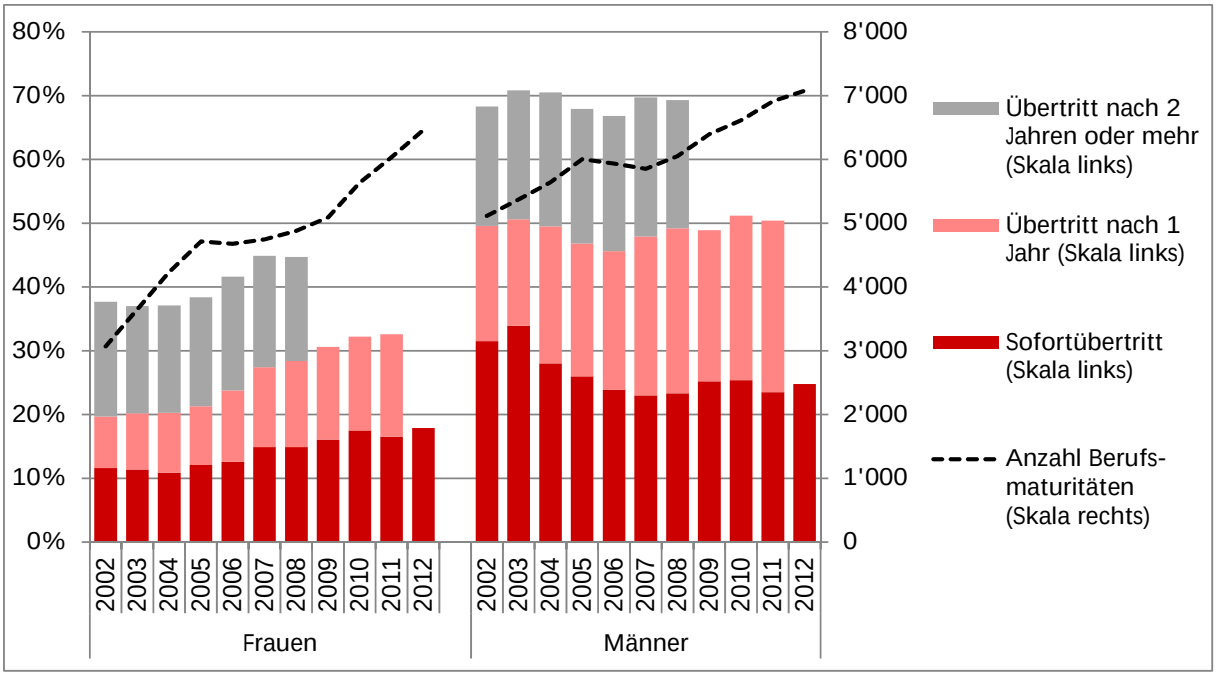
Quelle: BFS, Statistik der Bildungsabschlüsse (SBA); Berechnungen: BASS.

Abbildung 4: Hochschulübertrittsquoten von gymnasialen Maturand/innen zwei Jahre nach Erwerb des Maturitätszeugnisses, Maturitätsjahrgänge 1998-2008



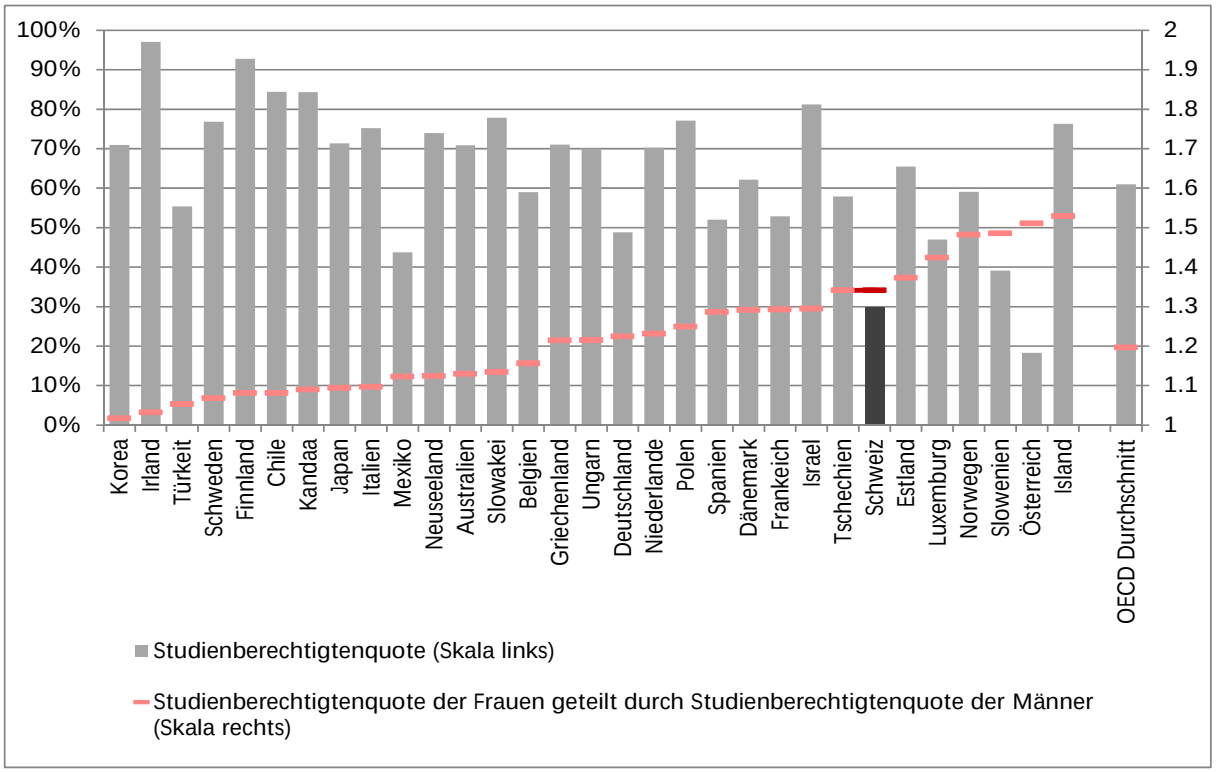
Quelle: BFS, Statistik der Bildungsabschlüsse (SBA); BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BFS.

Abbildung 5: Übertrittsquoten Berufsmaturität – Fachhochschule, Berufsmaturitätsjahrgänge 2002-2012



Bei der Berechnung der Quoten standen noch keine Daten zur Verfügung, um für die Berufsmaturitätsjahrgänge 2009 bis 2012 die Übertrittsquoten nach zwei oder mehr Jahren und für den Berufsmaturitätsjahrgang 2012 die Übertrittsquoten nach einem Jahr zuverlässig zu ermitteln. Diese Säulenabschnitte fehlen deshalb in der Abbildung. Quelle: BFS, Statistik der Bildungsabschlüsse (SBA); BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BFS.

Abbildung 6: Studienberechtigtenquoten der OECD-Staaten, 2012



Definition Studienberechtigtenquote: Anteil der Personen, die im betreffenden Jahr einen Hochschulzulassungsausweis erworben haben, gemessen an der Zahl aller gleichaltrigen Personen. Quelle: OECD, Education at a Glance 2014, Table A2.1a. Upper secondary graduation rates, ISCED 3A.

3 Bachelorstudium

3.1 Eintritte ins Bachelorstudium

3.1.1 Universitäre Hochschulen

Seit der Bologna-Reform Anfang der Nullerjahre kennt das Schweizer Hochschulsystem drei Studienstufen: Bachelor, Master und Doktorat. Im Jahr 2001 hatten sich erstmals mehr Frauen als Männer für ein Bachelorstudium an einer universitären Hochschule (kantonale Universitäten und ETH) immatrikuliert – eingerechnet die Eintritte in die «altrechtlichen» Lizentiats- und Diplomstudiengänge, die damals noch an den meisten Universitäten und in vielen Fachbereichen bestanden (**Abbildung 7**). Seither bewegt sich dieser Anteil ziemlich stabil bei ungefähr 52%. Er ist tiefer als der Frauenanteil unter den gymnasialen Maturand/innen, weil sich mehr Frauen als Männer mit einer gymnasialen Matur dafür entscheiden, ein Studium an einer Pädagogischen Hochschule oder einer Fachhochschule aufzunehmen (vgl. Kapitel 2, Abbildung 4).

Fächerwahl beim Eintritt ins Bachelorstudium

Die Fächerwahl[8] von Frauen und Männern, die neu ein Bachelorstudium an einer universitären Hochschule antreten, unterscheidet sich deutlich. Mit gewissen Zuspitzungen lassen sich zwei Gruppen von **Fachbereichen[9]** unterscheiden (**Abbildung 8**): Auf der einen Seite stehen die von Frauen bevorzugten Geistes- und Sozialwissenschaften, Rechtswissenschaften sowie Medizin und Pharmazie. 2015 lag der Frauenanteil unter den neuen Bachelorstudierenden in diesen Fachbereichen ungefähr zwischen 60% und 70%. Auf der anderen Seite stehen die Wirtschaftswissenschaften, die Exakten und Naturwissenschaften sowie die Technischen Wissenschaften mit Frauenanteilen zwischen 30% und 40%. Nicht eindeutig einer der beiden Gruppen zuordnen lässt sich der Fachbereich «Interdisziplinäre und andere»: Weil er viel kleiner ist als die übrigen Fachbereiche, schwanken die Frauenanteile von Jahr zu Jahr ziemlich stark.

Bei den Fachbereichen der universitären Hochschulen handelt es sich um «künstliche» Kategorien der Hochschulstatistik, die jeweils eine Gruppe von Fächern zusammenfassen und damit zur Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit beitragen. Allerdings gibt es innerhalb der einzelnen Fachbereiche teilweise bedeutende geschlechtsspezifische Unterschiede. Detailliertere Auswertungen für einzelne **Fachrichtungen** zeigen insbesondere die folgenden Punkte (vgl. **Tabelle 1**):

■ **Fachrichtungen der Exakten und Naturwissenschaften**: In den Naturwissenschaften sind die Frauen unter den neuen Bachelorstudierenden in der Regel deutlich stärker vertreten als in den Exakten Wissenschaften. Dies gilt insbesondere für die Biologie, in welcher der Frauenanteil in den letzten Jahren jeweils knapp 60% betrug. In den Exakten Wissenschaften lagen die Anteile 2015 zwischen 34% in der Mathematik und 16% in der Informatik; die Ergebnisse in den Vorjahren fielen ähnlich aus.

■ **Fachrichtungen der Technischen Wissenschaften**: In den Technischen Wissenschaften sind die Frauen im Maschinen- und Elektroingenieurwesen besonders schwach vertreten. Sie machen dort kaum mehr als 10% aller neuen Bachelorstudierenden aus. Dass der Frauenanteil im gesamten Fachbereich höher ist, liegt in erster Linie an der Architektur und Planung, in der die Frauen in der jüngeren Vergangenheit jeweils etwa die Hälfte der neuen Bachelorstudierenden stellen (2015: 51%). Dazu kommen die Agrarwirtschaft (2015: 75%) und die Lebensmittelwissenschaft (2015: 55%), die in der Hochschulstatistik ebenfalls zu den Technischen Wissenschaften gerechnet werden. Sie sind allerdings verhältnismässig klein und zählen deutlich weniger als hundert Eintritte pro Jahr.

■ **Fachrichtungen mit besonders hohen Frauenanteilen**: In den «frauengeprägten» Fachbereichen gibt es einzelne Fachrichtungen, in denen die Frauen ganz besonders stark präsent sind. Dies gilt namentlich für Sonderpädagogik, Veterinärmedizin, Ethnologie, Erziehungswissenschaften und Psychologie. In diesen Fächern sind mindestens vier von fünf Personen, die sich neu für ein Bachelorstudium immatrikulieren, Frauen.

---

[8] Personen mit einem gymnasialen Maturitätszeugnis sind in der Regel ohne zusätzliche Auflagen zu einem Bachelorstudium an einer universitären Hochschule der Schweiz zugelassen. Ausnahmen bestehen in den medizinischen Studiengängen (Human-, Zahn-, und Veterinärmedizin) sowie den Sport- und Bewegungswissenschaften. In diesen Studiengängen werden bei Kapazitätsengpässen Eignungstests durchgeführt.

[9] Das Schweizerische Hochschulinformationssystem SHIS, das vom BFS betreut wird, unterscheidet für die universitären Hochschulen zwischen Fachbereichsgruppen (7 Kategorien), Fachbereichen (20 Kategorien) und Fachrichtungen (mehr als 70 Kategorien). Die hier gebildeten Indikatoren konzentrieren sich auf die Fachbereichsgruppen und Fachrichtungen des SHIS. Der sprachlichen Einfachheit halber werden die Fachbereichsgruppen im Text als «Fachbereiche» bezeichnet.

Gymnasiales Schwerpunktfach und Fächerwahl

Die unterschiedlichen Interessen von Frauen und Männern kommen bereits bei der Wahl der Schwerpunktfächer im Gymnasium zum Ausdruck. Zwischen diesem gymnasialen Schwerpunkt und der Fächerwahl beim Eintritt ins Bachelorstudium bestehen enge Zusammenhänge (SKBF 2014, S. 151-153). Gleichwohl gilt, dass sich die geschlechtsspezifische Segregation bei der Fächerwahl nicht einfach aus den gymnasialen Schwerpunktfächern ableiten lässt. Dies veranschaulicht **Abbildung 9**. Sie zeigt die Fächerwahl aller Personen, die 2015 ein Bachelorstudium begonnen haben und über ein Schweizer Maturitätszeugnis mit einem Schwerpunktfach verfügen (gut 70% aller Eintritte). Die von Frauen bevorzugten Fachbereiche sind in rötlichen Farbtönen markiert, die von Männern bevorzugten Fachbereiche in grauschwarzen Farbtönen.

Sehr klar tritt zutage, dass sich die Fächerwahl von Frauen und Männern auch innerhalb der Schwerpunkte unterscheidet: So entscheiden sich beispielsweise unter den wenigen Frauen, die einen Schwerpunkt in Physik und Anwendungen der Mathematik haben, 36% für ein Fach der Technischen Wissenschaften, während es bei den Männern 43% sind. Umgekehrt gibt es in den stärker musisch oder geisteswissenschaftlich geprägten Schwerpunkten jeweils mehr Männer als Frauen, die sich beim Übergang an die Universität für einen Richtungswechsel hin zu den Wirtschaftswissenschaften, den Exakten und Naturwissenschaften oder den Technischen Wissenschaften entscheiden.

Entwicklung von Fachrichtungen mit sehr tiefen und sehr hohen Frauenanteilen

Die Hochschulen und andere Akteure des Bildungssystems haben vielfältige Massnahmen ergriffen, um Frauen vermehrt zur Wahl eines Studienfachs zu motivieren, das traditionellerweise von Männern dominiert wird. Im Zentrum stehen dabei die sogenannten **MINT-Fächer** (Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik, Technik). Eine erhöhte Beteiligung von Frauen wird in diesem Bereich nicht allein mit Verweis auf die Chancengleichheit angestrebt, sondern auch, um einen drohenden Mangel an Fachkräften in diesen Feldern abzuwenden.

Abbildung 10 zeigt für einen Zeitraum von zehn Jahren die Entwicklung in Fachrichtungen, in denen die Frauen im Jahr 2006 (Beginn der Beobachtungsphase) weniger als ein Viertel aller Eintritte ins Bachelorstudium ausmachten. Erwartungsgemäss handelt es sich ausschliesslich um Fächer, die zum MINT-Bereich gehören. Obwohl nur Fachrichtungen mit mindestens hundert Eintritten im Jahr 2006 berücksichtigt wurden, schwanken die Frauenanteile von Jahr zu Jahr beträchtlich. Immerhin lässt sich festhalten, dass die Frauen 2015 in allen berücksichtigten Fachrichtungen stärker vertreten waren als zehn Jahre zuvor. Dies ist insofern nicht ganz selbstverständlich, als im selben Zeitraum der Anteil der Frauen unter allen neuen Bachelorstudierenden weitgehend stabil blieb, desgleichen in den ohnehin schon von Frauen bevorzugten Fachbereichen (Geistes- und Sozialwissenschaften, Rechtwissenschaften sowie Medizin und Pharmazie).[10]

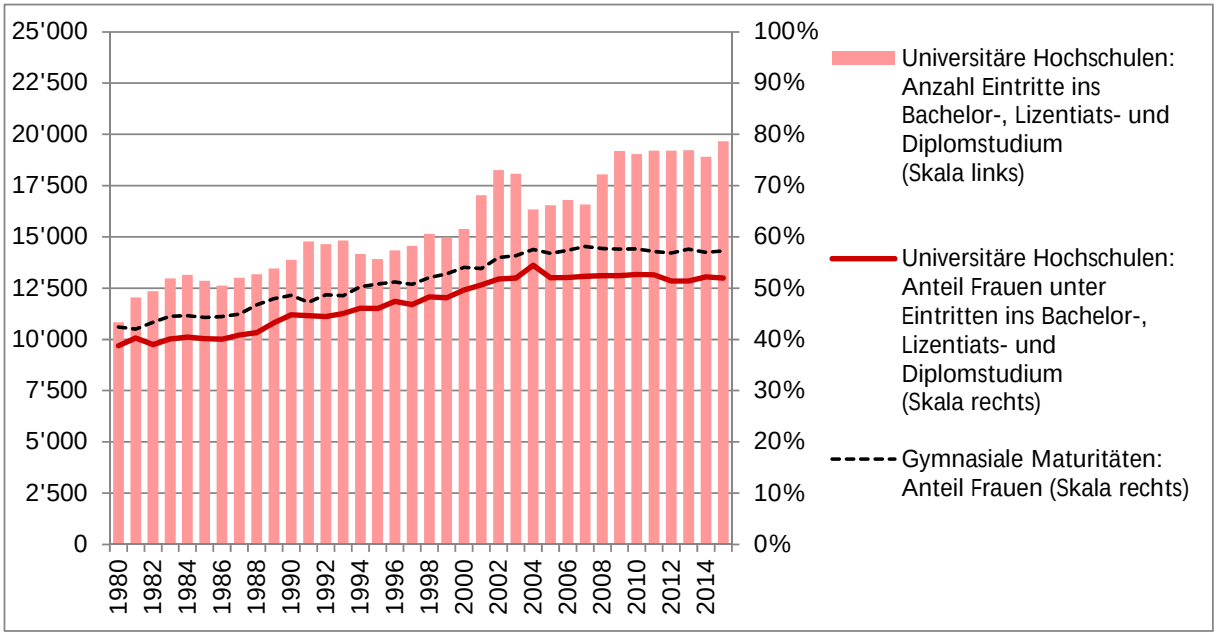
In zwei der berücksichtigen MINT-Fachrichtungen hat die Zunahme hauptsächlich zu Beginn der Beobachtungsphase stattgefunden, während es in den letzten Jahren keine klaren Aufwärtsbewegungen mehr gab (Physik, Elektroingenieurwesen). Generell sind die Schwankungen von Jahr zu Jahr zu stark, als dass man für einzelne Fachrichtungen verlässliche Aussagen darüber machen könnte, in welchem Ausmass diese Studienfächer bei den Frauen auf Dauer an Beliebtheit gewonnen haben.

Dass es Fachrichtungen gibt, für die sich **Männer viel seltener als Frauen entscheiden**, ist an den universitären Hochschulen bisher nicht sehr intensiv diskutiert worden. Dies mag damit zusammenhängen, dass höhere Forschungspositionen und Professuren auch in diesen Disziplinen häufiger von Männern als von Frauen besetzt sind (vgl. Kapitel 8). Grössere Veränderungen in der Zusammensetzung der neuen Bachelorstudierenden hat es in diesen Fachrichtungen in den letzten zehn Jahren nicht gegeben (**Abbildung 11**). Der relativ deutliche Anstieg des Männeranteils in den Erziehungswissenschaften ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass sich in absoluten Zahlen weniger Frauen in dieser Fachrichtung immatrikuliert haben. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich in den französischen Sprach- und Literaturwissenschaften (andere sprachwissenschaftliche Fächer erreichten 2006 die kritische Grösse von hundert Eintritten nicht). In der Psychologie liegt der Frauenanteil stabil bei ungefähr 80%, und in der Veterinärmedizin nimmt der Anteil der Frauen unter den neuen Bachelorstudierenden eher noch weiter zu.[11]

[10] Dass die Frauenanteile in den berücksichtigen männerdominierten Fächern gleichwohl gestiegen sind, hängt damit zusammen, dass sich das Gewicht der Fachbereiche verändert hat: Während die Geistes- und Sozialwissenschaften bei den neuen Bachelorstudierenden etwas an Beliebtheit verloren haben (2006: 32% aller Eintritte ins Bachelor- und Diplomstudium, 2015: 28%), konnten die Exakten und Naturwissenschaften (2006: 16%, 2015: 18%) sowie die Technischen Wissenschaften (2006: 12%, 2015: 13%) überproportional zulegen.

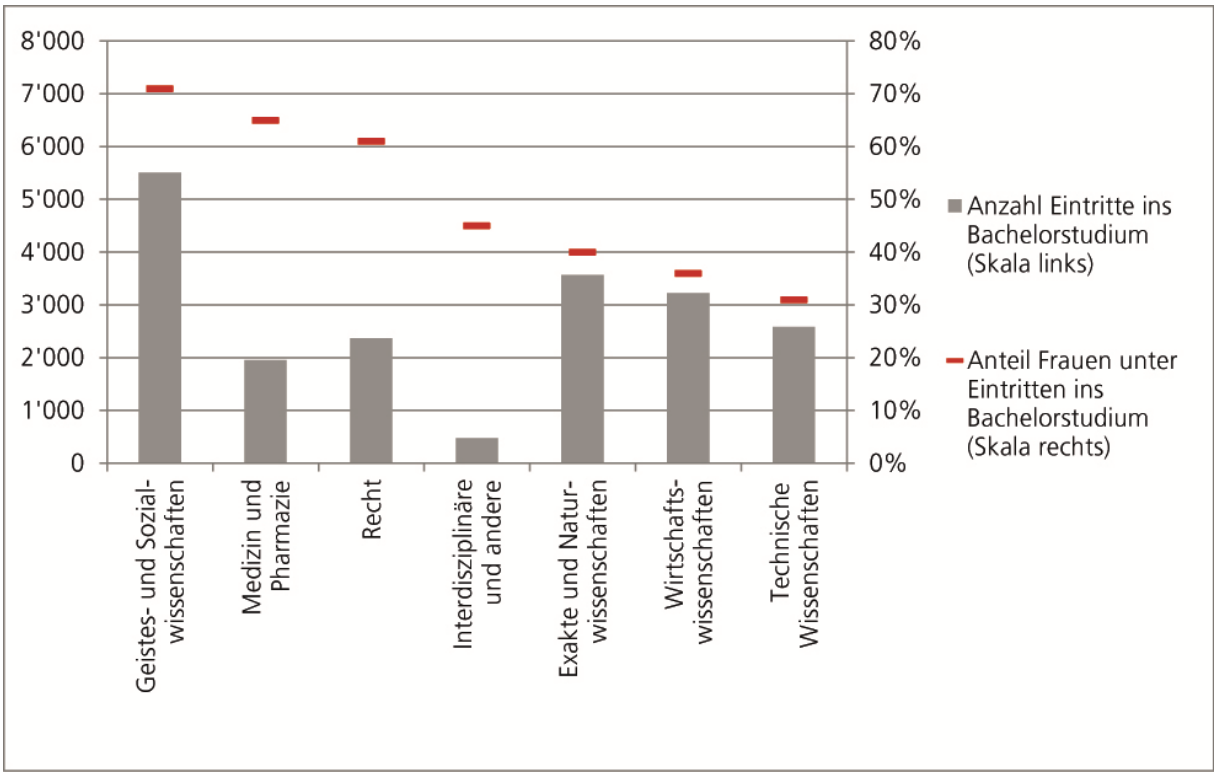
[11] In Abbildung 11 fehlen die Sonderpädagogik sowie die Ethnologie und Volkskunde, die gemäss Tabelle 1 im Jahr 2015 einen hohen Frauenanteil von mehr als 75% hatten. Beide Fachrichtungen wurden ausgeklammert, weil sie 2006 etwas weniger als hundert Eintritte ins

Abbildung 7: Universitäre Hochschulen: Eintritte ins Bachelor-, Lizentiats- und Diplomstudium, 1980-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 8: Universitäre Hochschulen: Eintritte ins Bachelorstudium nach Fachbereich, 2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

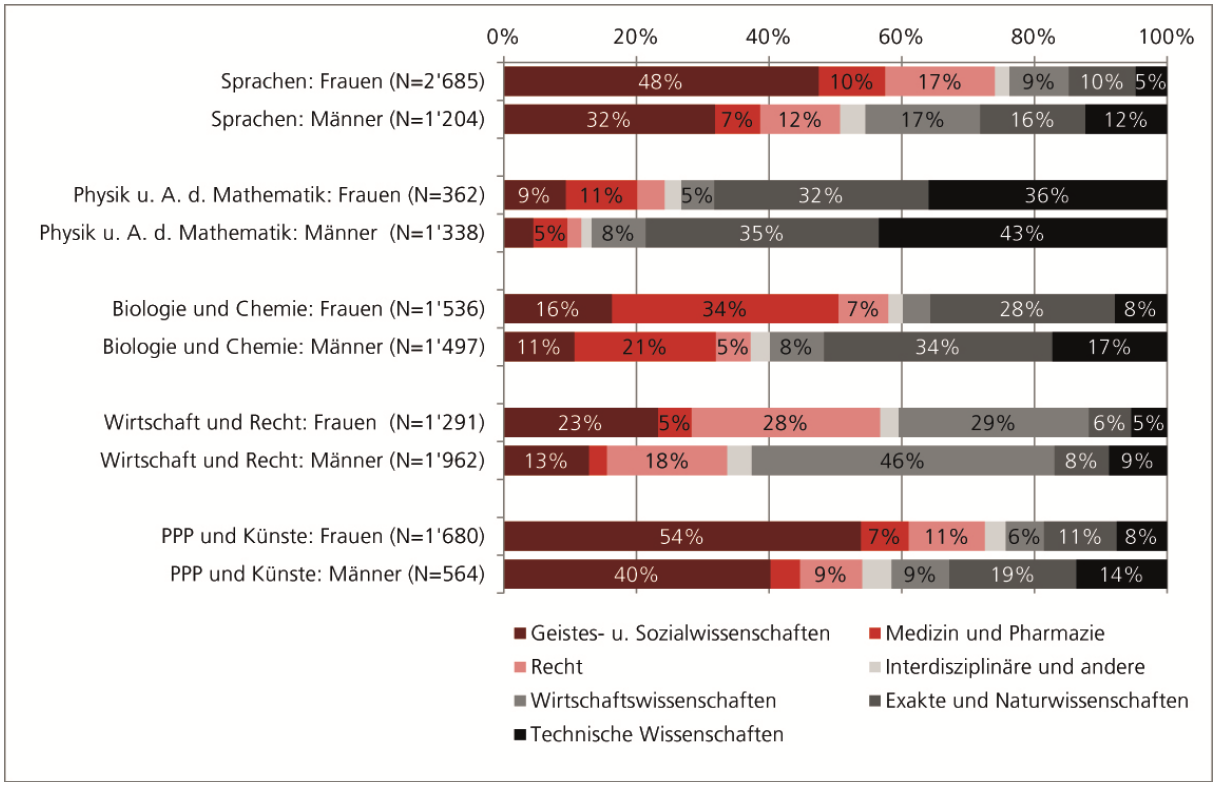
Bachelorstudium verzeichneten. In der Sonderpädagogik ist der Frauenanteil unter den neuen Bachelorstudierenden von 2006 bis 2015 auf hohem Niveau weitgehend stabil geblieben, in der Ethnologie und Volkskunde tendenziell gestiegen.

Tabelle 1: Universitäre Hochschulen: Grössere Fachrichtungen mit hohen und tiefen Frauenanteilen unter den Eintritten ins Bachelorstudium, 2013-2015

Grössere Fachrichtungen mit mind. 60% Frauenanteil im Jahr 2015				Grössere Fachrichtungen mit max. 40% Frauenanteil im Jahr 2015			
Fachrichtung	2013	2014	2015	Fachrichtung	2013	2014	2015
Sonderpädagogik	95%	95%	96%	Sport	36%	42%	40%
Veterinärmedizin	88%	87%	88%	Chemie	33%	33%	37%
Ethnologie und Volkskunde	79%	81%	87%	Kulturtechnik, Vermessung	43%	36%	37%
Erziehungswissenschaften	81%	84%	81%	Mathematik	34%	37%	34%
Psychologie	79%	81%	79%	Bauingenieurwesen	22%	19%	29%
Französische SLW	72%	73%	77%	Volkswirtschaftslehre	33%	34%	29%
Deutsche SLW	71%	69%	75%	Physik	18%	19%	21%
Kommunikations-/Medienwiss.	77%	77%	74%	Mikrotechnik	10%	13%	16%
Pharmazie	73%	68%	73%	Informatik	13%	12%	16%
Soziologie	71%	66%	70%	Maschineningenieurwesen	7%	9%	11%
Englische SLW	82%	82%	69%	Elektroingenieurwesen	10%	11%	11%
Humanmedizin	61%	64%	63%				
Recht	62%	63%	61%				
Biologie	58%	59%	60%				

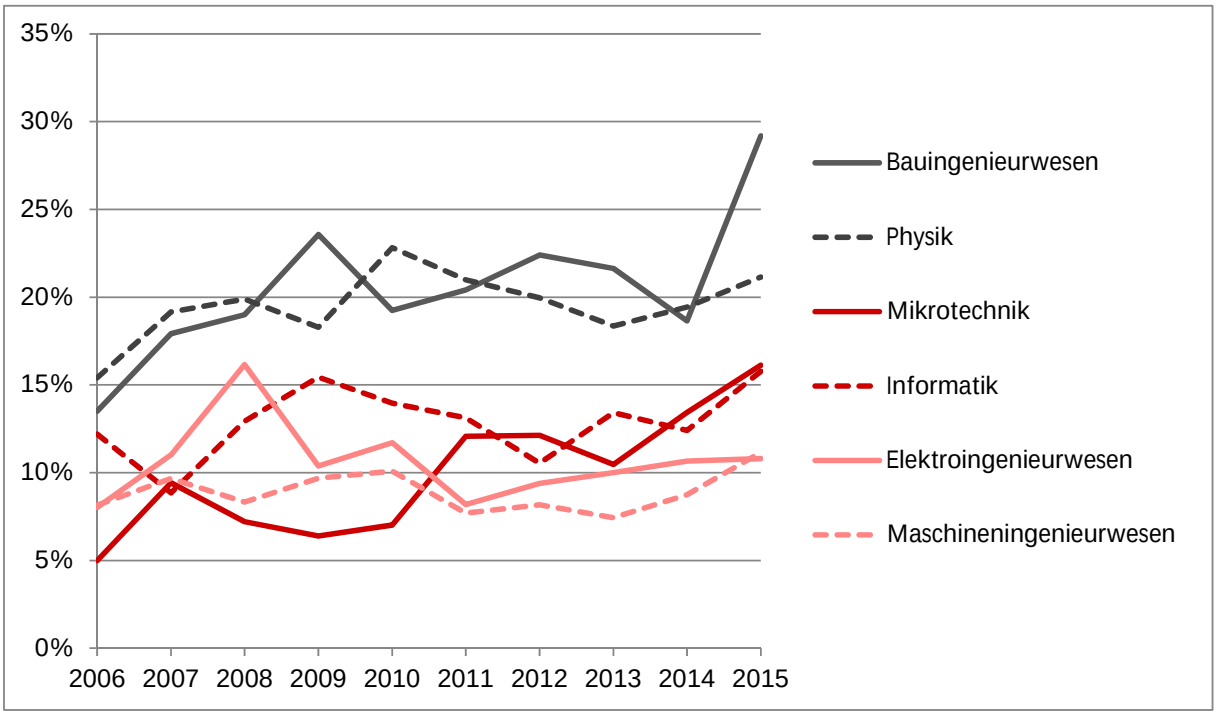
SLW: Sprach- und Literaturwissenschaften. Reihenfolge der Fachrichtungen nach Frauenanteilen im Jahr 2015 (absteigend). Alle Fachrichtungen mit durchschnittlich mindestens 100 Eintritten ins Bachelorstudium in den Jahren 2013-2015. Fachrichtungen der Kategorie «fächerübergreifend/andere» sind wegen geringer Aussagekraft nicht berücksichtigt. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 9: Universitäre Hochschulen: Eintritte ins Bachelorstudium nach Schwerpunktfach der gymnasialen Maturität, 2015



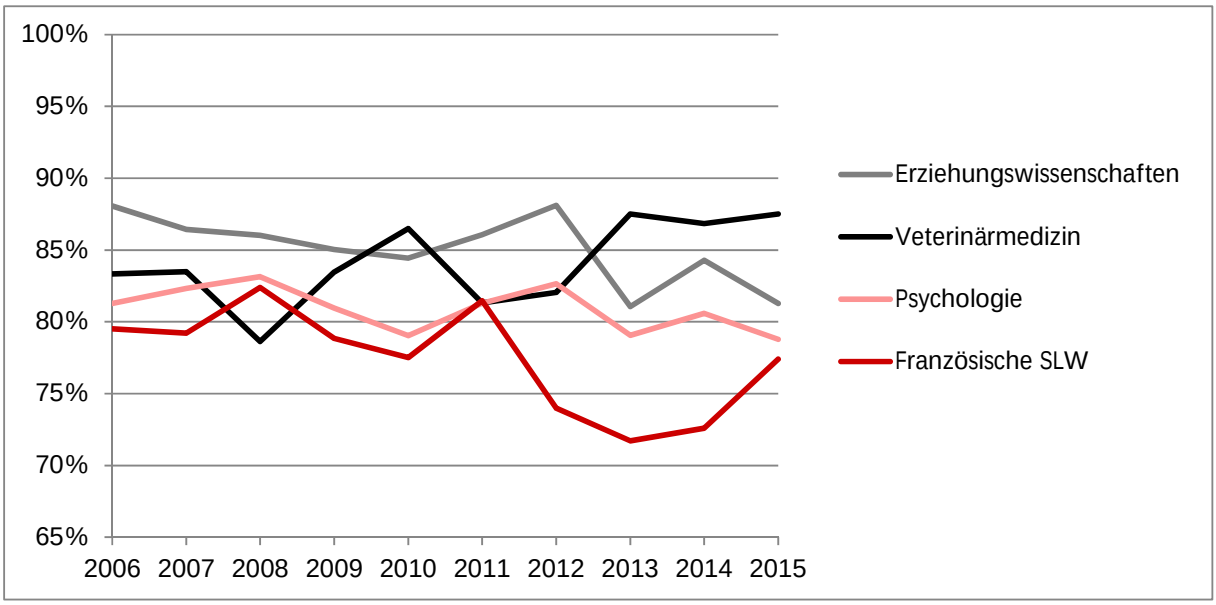
«Sprachen»: Schwerpunktfächer «Alte Sprachen» und «Eine moderne Sprache»; «Physik u. A. d. Mathematik»: Schwerpunktfach «Physik und Anwendungen der Mathematik»; «PPP und Künste»: Schwerpunktfächer «Philosophie, Pädagogik, Psychologie», «Bildnerisches Gestalten» und «Musik». Nur Eintritte von Studierenden mit einer Maturität gemäss Maturitätsanerkennungsreglement (MAR) von 1995 und identifizierbarem Schwerpunktfach. Balkenabschnitte mit Anteilen von weniger als 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 10: Universitäre Hochschulen: Frauenanteile unter den Eintritten ins Bachelorstudium in «männerdominierten» Fachrichtungen, 2006-2015



Alle Fachrichtungen mit mindestens 100 Eintritten ins Bachelorstudium und einem Frauenanteil von weniger als einem Viertel im Jahr 2006. Inklusive Eintritte ins Diplom- und Lizentiatsstudium. Fachrichtungen der Kategorie «fächerübergreifend/andere» sind wegen geringer Aussagekraft nicht berücksichtigt. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 11: Universitäre Hochschulen: Frauenanteile unter den Eintritten ins Bachelorstudium in «frauendominierten» Fachrichtungen, 2006-2015



SLW: Sprach- und Literaturwissenschaften. Alle Fachrichtungen mit mindestens 100 Eintritten ins Bachelorstudium und einem Frauenanteil von mehr als drei Vierteln im Jahr 2006. Inklusive Eintritte ins Diplom- und Lizentiatsstudium. Fachrichtungen der Kategorie «fächerübergreifend/andere» sind wegen geringer Aussagekraft nicht berücksichtigt. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

3.1.2 Fachhochschulen

Unter den Personen, die sich 2015 erstmals an einer Fachhochschule für ein Bachelorstudium immatrikulierten, war der Frauenanteil mit 48% um einige Prozentpunkte geringer als an den universitären Hochschulen (52%). In der Gründungsphase der Fachhochschulen hatte er sich zunächst auf einem viel tieferen Niveau bewegt, stieg aber mit dem Auf- und Ausbau der Fachhochschulsystems stark an (**Abbildung 12**). Dies liegt zu grossen Teilen – aber nicht ausschliesslich (vgl. Müller u.a. 2011, S. 32) – an der inhaltlichen Ausrichtung der Studiengänge, die ganz zu Beginn beispielweise noch keine Angebote in Gesundheit oder Sozialer Arbeit umfassten. In den letzten zehn Jahren ist der Frauenanteil unter den neuen Bachelorstudierenden deutlich langsamer als zuvor, aber doch kontinuierlich gestiegen.

Angesichts der Tatsache, dass Berufsmaturandinnen erheblich seltener ein Fachhochschulstudium in Angriff nehmen als ihre männlichen Kollegen (siehe Kapitel 3), mag es auf den ersten Blick überraschen, dass trotzdem fast die Hälfte der neuen Bachelorstudierenden Frauen sind. Dies liegt an der **Vielfalt der Zugangswege**. Unter den Personen, die mit einer gymnasialen Maturität oder einer Fachmaturität an eine Fachhochschule gekommen sind oder aus dem Ausland stammen, bilden die Frauen eine deutliche Mehrheit (**Abbildung 13**). Die vergleichsweise tiefe Übertrittsquote der Berufsmaturandinnen wird dadurch teilweise ausgeglichen.

Fächerwahl beim Eintritt ins Bachelorstudium

Die Fachhochschulen bieten Studiengänge in insgesamt zwölf **Fachbereichen** an. Diese Fachbereiche waren ursprünglich im Fachhochschulgesetz von 1995 verankert[12] und haben insofern einen anderen Status als die Fachbereiche der universitären Hochschulen, die ausschliesslich zu statistischen Zwecken gebildet wurden. Die Grösse dieser Fachbereiche variiert beträchtlich – die vier kleinsten Fachbereiche[13] vereinten 2015 gerade einmal 3% aller neuen Bachelorstudierenden, die vier grössten Fachbereiche[14] dagegen mehr als drei Viertel. Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Zahl der Studienplätze in einigen Fachbereichen begrenzt ist und die Fachhochschulen das Recht und teilweise auch die Pflicht haben, mit den Kandidierenden eine Eignungsprüfung durchzuführen. Solche Eignungsprüfungen bestehen namentlich in den Bereichen Musik, Theater und andere Künste, Design, Gesundheit, Soziale Arbeit, Angewandte Psychologie und Angewandte Linguistik.[15] Es liegt nahe, dass diese Rahmenbedingungen einen Einfluss auf die Fächerwahl haben.

Betrachtet man das Geschlechterverhältnis unter den neuen Bachelorstudierenden (**Abbildung 14**), so lassen sich diese Fachbereiche in drei Gruppen teilen:

■ **Ausgewogenes Verhältnis**: In den vier Fachbereichen Wirtschaft und Dienstleistungen, Chemie und Life Sciences, Land- und Forstwirtschaft sowie Musik, Theater und andere Künste ist das Geschlechterverhältnis relativ ausgewogen. Der Frauenanteil bewegte sich 2015 zwischen 40% und 60%.
■ **Übervertretung von Frauen**: In den fünf Fachbereichen Gesundheit, Soziale Arbeit, Angewandte Psychologie, Angewandte Linguistik und Design waren 2015 mehr als 60% der neuen Bachelorstudierenden Frauen. Die Schwelle von 60% wird in der Regel sehr deutlich übertroffen, in den beiden grössten dieser Fachbereiche betrugen die Frauenanteile 85% (Gesundheit) und 75% (Soziale Arbeit).
■ **Übervertretung von Männern**: In den drei Fachbereichen Technik und IT, Sport sowie Architektur, Bau- und Planungswesen waren 2015 weniger als 40% der neuen Bachelorstudierenden Frauen. Am meisten Gewicht hat dabei Technik und IT als zweitgrösster aller Fachbereiche. In diesem Fachbereich ist das Ungleichgewicht besonders gross, lediglich 11% aller neuen Bachelorstudierenden waren Frauen.

Auch an den Fachhochschulen kommt es vor, dass sich ein Fachbereich aus **Fachrichtungen** zusammensetzt, in denen die Geschlechterverhältnisse beträchtlich variieren.[16] Dies gilt insbesondere für den Fachbereich Architektur, Bau- und Planungswesen. In der Architektur und Landschaftsarchitektur lagen dort die Frauenanteile unter den neuen Bachelorstudierenden 2015 über 40%, im Bauingenieurwesen dagegen bloss bei 17%. Insgesamt ergab dies – zu-

[12] Mit Ausnahme des Fachbereichs Sport, der an der Eidgenössischen Hochschule für Sport in Magglingen angeboten wird. – Das Fachhochschulgesetz ist 2015 durch das Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz (HFKG) abgelöst worden. Das HFKG enthält keine Bestimmungen mehr zum Angebot an Fachbereichen.

[13] Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie, Land- und Forstwirtschaft sowie Sport.

[14] Gesundheit, Soziale Arbeit, Wirtschaft und Dienstleistungen sowie Technik und IT.

[15] Zulassung zum Bachelorstudium an Fachhochschulen: Best Practices. Von der Kammer Fachhochschulen von swissuniversities verabschiedet am 29. Oktober 2015.

[16] Im Folgenden werden einzig grössere Fachrichtungen namentlich erwähnt, die von 2013 bis 2015 pro Jahr im Durchschnitt mindestens 100 Eintritte ins Bachelorstudium verzeichneten.

sammen mit anderen kleineren Fachrichtungen – einen Frauenanteil von 31%. In anderen Fachbereichen gibt es vereinzelte «Ausreisser», die das Gesamtergebnis aber nicht wesentlich beeinflussen: In Technik und IT erreichen die Frauen im Medieningenieurwesen mit 50% einen auffällig hohen Anteil. Umgekehrt bildet die Wirtschaftsinformatik im Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen mit einem Anteil von 15% einen Ausreisser nach unten.

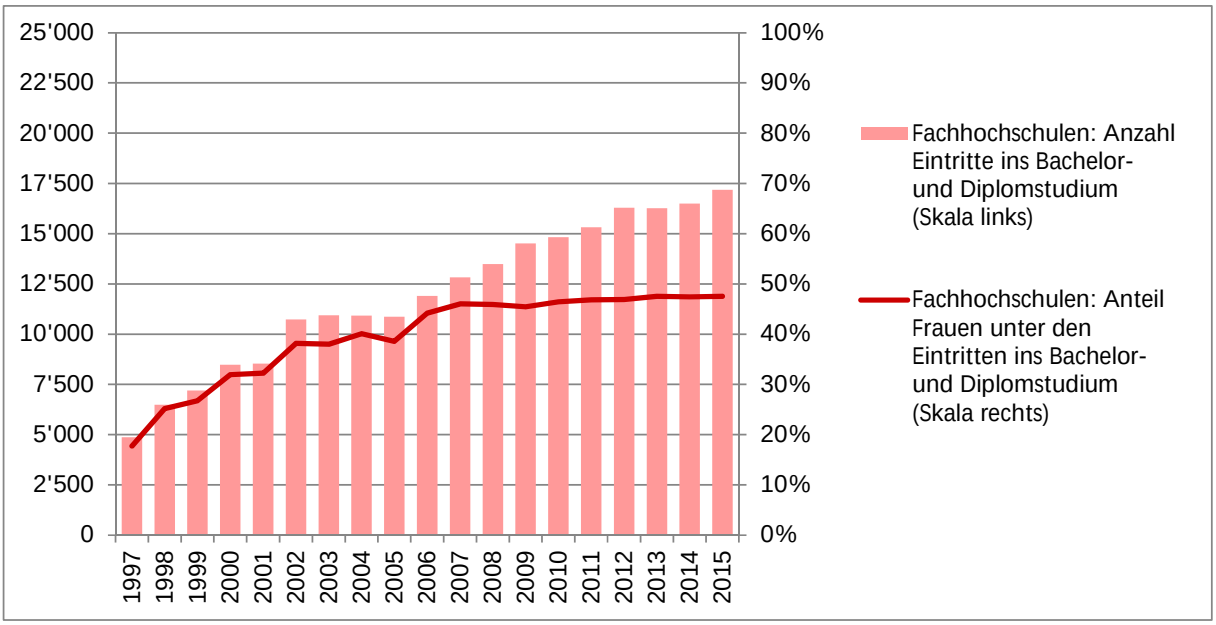
In **Fachrichtungen, in denen die Männer übervertreten** sind, ist die Ungleichheit der Geschlechteranteile meistens besonders stark ausgeprägt. Klammert man die kleineren Fachbereiche mit weniger als hundert Eintritten pro Jahr aus, so liegt der Frauenanteil stets unter einem Fünftel (**Tabelle 2**). Meistens handelt es sich um Fachrichtungen aus dem technischen Bereich. Auch im Vergleich mit den universitären Hochschulen erscheint die Männerdominanz bemerkenswert: In den meisten technischen Fachrichtungen, die in vergleichbarer Form an beiden Hochschultypen angeboten werden, war der Frauenanteil 2015 an den Fachhochschulen deutlich tiefer als an den universitären Hochschulen (vgl. Tabelle 1). Dies gilt für die Informatik (9% vs. 16%), das Bauingenieurwesen (17% vs. 29%), die Elektrotechnik bzw. das Elektroingenieurwesen (4% vs. 11%), die Maschinentechnik bzw. das Maschineningenieurwesen (7% vs. 11%) und die Mikrotechnik (9% vs. 16%). Ein Blick in die Vergangenheit bestätigt, dass es sich nicht um ein Zufallsergebnis handelt: Auch wenn die Frauenanteile in der Phase von 2006 bis 2015 mitunter stark schwanken, sind sie an den universitären Hochschulen fast immer grösser als an den Fachhochschulen. Einzig in der Mikrotechnik bewegen sie sich meistens auf einem ähnlichen Niveau.

Entwicklung von Fachrichtungen mit sehr tiefen und sehr hohen Frauenanteilen

Abbildung 15 zeigt die Entwicklung von **«männerdominierten» Fachrichtungen**, die im Jahr 2006 mindestens hundert Eintritte ins Bachelorstudium und einen Frauenanteil von weniger als einem Viertel verzeichneten. Das Bild gleicht demjenigen der universitären Hochschulen: Mit einer Ausnahme – der Wirtschaftsinformatik – ist der Frauenanteil 2015 zwar höher als zehn Jahre zuvor. Aber von Jahr zu Jahr gibt es starke Schwankungen und über den gesamten Beobachtungszeitraum lassen sich kaum stabile Trends ausmachen. Am ehesten sind andauernde Aufwärtstendenzen in der Informatik auszumachen.

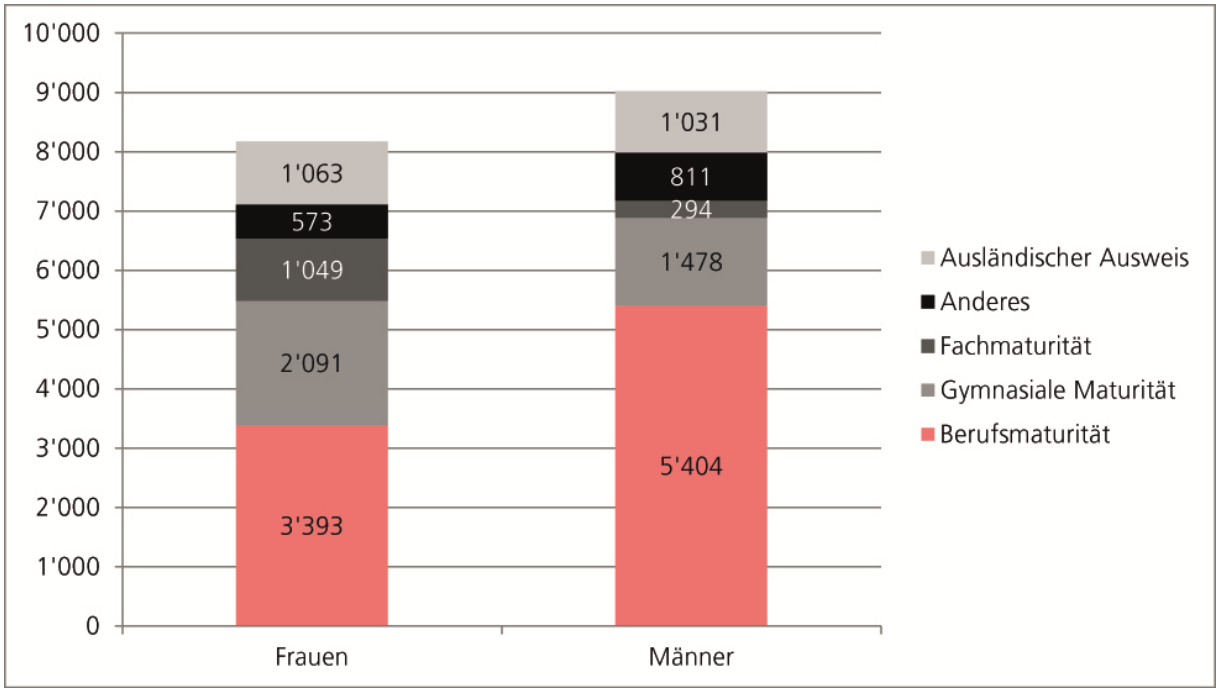
Im Unterschied zu den universitären Hochschulen haben die Fachhochschulen in der jüngeren Vergangenheit teilweise Massnahmen ergriffen, um die Geschlechterverhältnisse in **«frauendominierten» Fachrichtungen** ausgeglichener zu gestalten (vgl. Müller u.a. 2011, S. 25). Betrachtet man die Entwicklung der letzten Jahre, so fällt es allerdings auch hier schwer, stabile Trends zu ermitteln. Zwar gilt für alle grösseren «frauendominierten» Fachrichtungen, dass der Männeranteil unter den neuen Bachelorstudierenden 2015 ein wenig höher war als 2006 (**Abbildung 16**). Dies könnte jedoch ein Zufallsergebnis bilden, in den meisten Fachrichtungen gibt es in den Veränderungen von Jahr zu Jahr kein erkennbares Muster. Einzig die Ergotherapie verzeichnete von 2007 bis 2014 einen einigermassen kontinuierlichen Rückgang des Frauenanteils – im Direktvergleich der Jahre 2006 und 2015 ist die Veränderung jedoch gering.

Abbildung 12: Fachhochschulen: Eintritte ins Bachelor- und Diplomstudium, 1997-2015



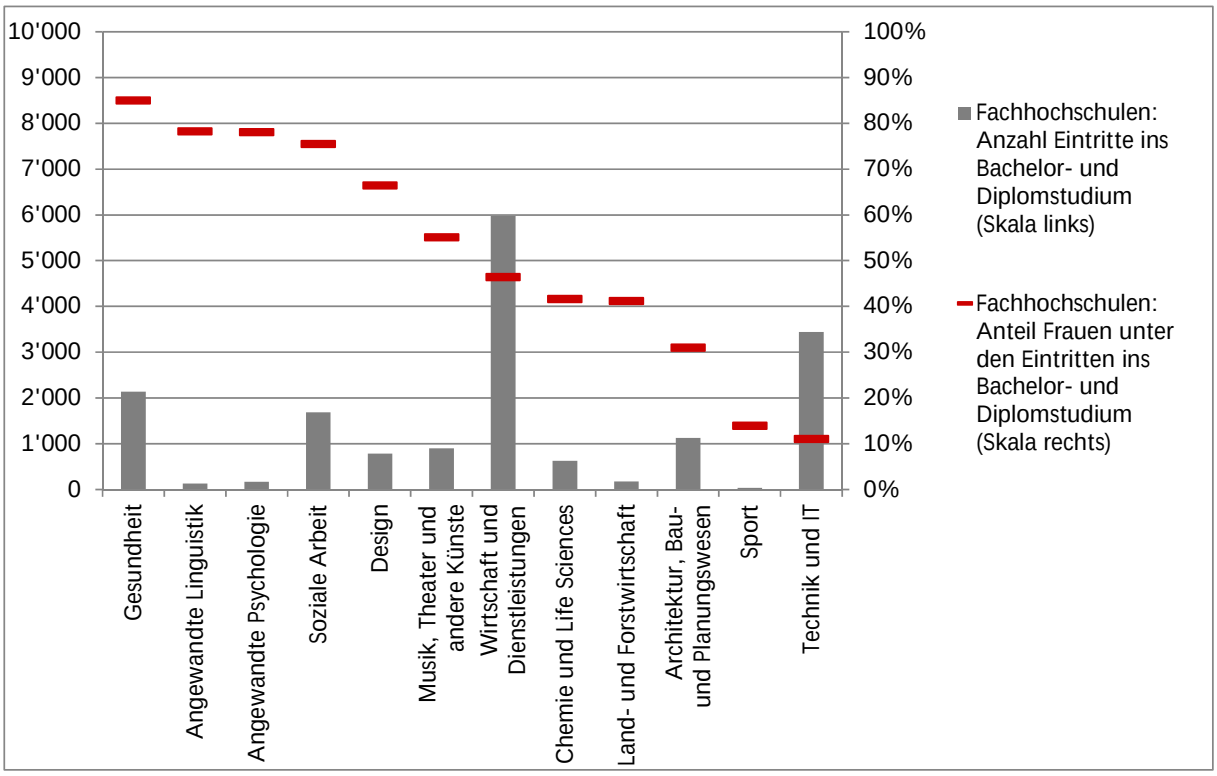
Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 13: Fachhochschulen: Eintritte ins Bachelorstudium nach Hochschulzulassungsausweis, 2015



«Anderes»: Eidg. Fähigkeitszeugnis, Eidg. Berufs- oder höhere Fachprüfung, Diplom einer Diplommittelschule / Fachmittelschule, Diplom einer Höheren Fachschule, Zulassung durch die Hochschule ohne Prüfung, Vollständige Aufnahmeprüfung durch die Hochschule u.a. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 14: Fachhochschulen: Eintritte ins Bachelorstudium nach Fachbereich, 2015



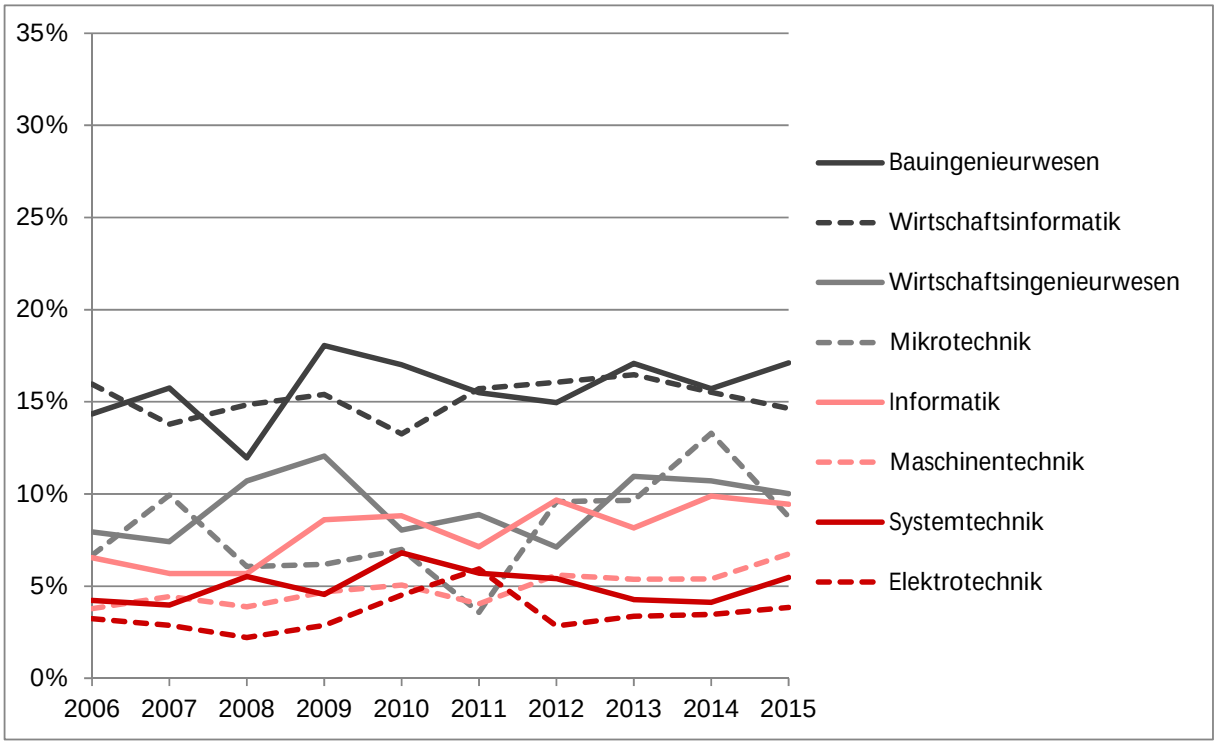
Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Tabelle 2: Fachhochschulen: Grössere Fachrichtungen mit hohen und tiefen Frauenanteilen unter den Eintritten ins Bachelorstudium, 2013-2015

Grössere Fachrichtungen mit mind. 60% Frauenanteil im Jahr 2015				Grössere Fachrichtungen mit max. 40% Frauenanteil im Jahr 2015			
Fachrichtung	2013	2014	2015	Fachrichtung	2013	2014	2015
Hebamme	100%	99%	99%	Energie- und Umwelttechnik	8%	9%	18%
Ergotherapie	89%	89%	92%	Bauingenieurwesen	17%	16%	17%
Pflege	85%	88%	87%	Wirtschaftsinformatik	16%	16%	15%
Angewandte Sprachen	83%	82%	78%	Wirtschaftsingenieurwesen	11%	11%	10%
Angewandte Psychologie	74%	70%	78%	Informatik	8%	10%	9%
Innenarchitektur	83%	80%	77%	Mikrotechnik	10%	13%	9%
Soziale Arbeit	79%	76%	75%	Maschinentechnik	5%	5%	7%
Physiotherapie	77%	75%	74%	Systemtechnik	4%	4%	5%
Tourismus	77%	78%	73%	Elektrotechnik	3%	3%	4%
Wirtschaftsrecht	66%	65%	67%				
Kommunikation	69%	65%	67%				
Bildende Kunst (Fine Arts)	67%	61%	63%				
Produkt- und Industriedesign	61%	64%	63%				
Visuelle Kommunikation	63%	62%	62%				

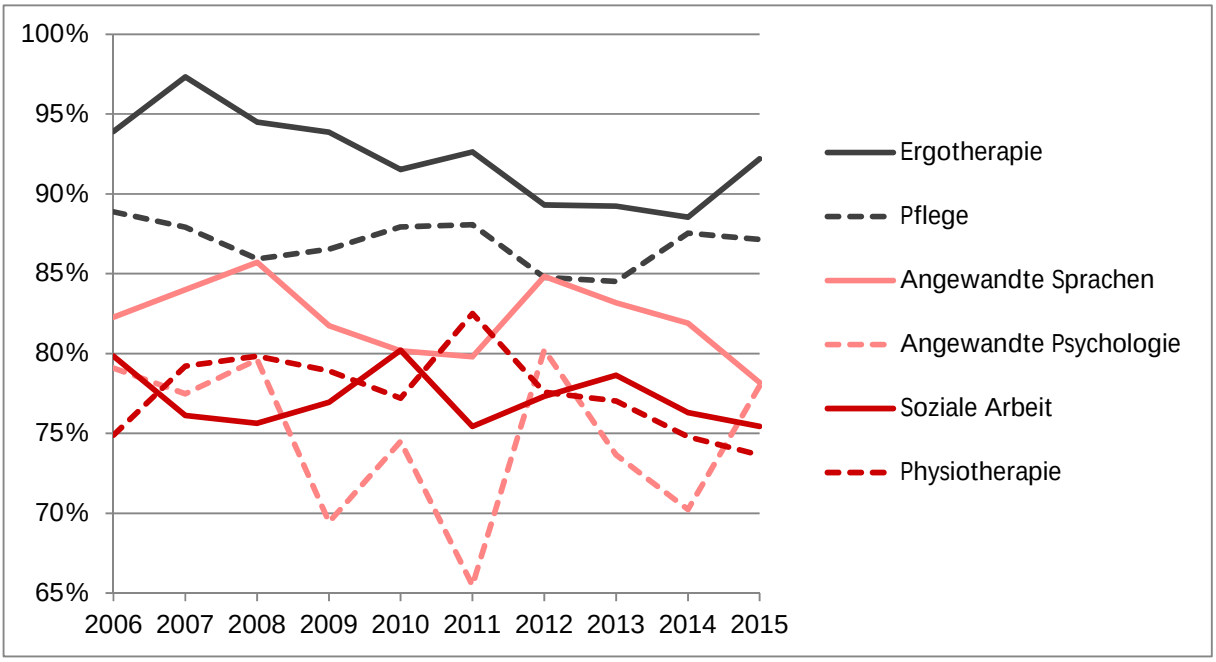
Reihenfolge nach Frauenanteilen im Jahr 2015 (absteigend). Alle Fachrichtungen mit durchschnittlich mindestens 100 Eintritten ins Bachelorstudium in den Jahren 2013-2015. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 15: Fachhochschulen: Frauenanteile unter den Eintritten ins Bachelorstudium in «männerdominierten» Fachrichtungen, 2006-2015



Alle Fachrichtungen mit mindestens 100 Eintritten ins Bachelorstudium und einem Frauenanteil von weniger als einem Viertel im Jahr 2006. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 16: Fachhochschulen: Frauenanteile unter den Eintritten ins Bachelorstudium in «frauendominierten» Fachrichtungen, 2006-2015



Alle Fachrichtungen mit mindestens 100 Eintritten ins Bachelorstudium und einem Frauenanteil von mehr als drei Vierteln im Jahr 2006. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

3.1.3 Pädagogische Hochschulen

Die Pädagogischen Hochschulen traten Anfang der Nullerjahre an die Stelle der zahlreichen öffentlich-rechtlichen und privaten Lehrer- und Lehrerinnenseminare (vgl. SKBF 2014, S. 233-240). Sie werden grundsätzlich zu den Fachhochschulen, d.h. den nichtuniversitären Hochschulen gezählt. Weil die Lehrerbildung ausschliesslich kantonal finanziert und gesteuert wird, haben sich allerdings viele Kantone entschieden, die Pädagogischen Hochschulen separat zu führen. Seltener findet die Lehrkräfteausbildung in Teilschulen oder Departementen von Fachhochschulen statt. In der Statistik des BFS werden beide Formen unter die Kategorie «Pädagogische Hochschule» gefasst. Nicht darin enthalten sind jedoch die Lehrkräfteausbildungen, die in einzelnen Kantonen ganz (Genf) oder teilweise (Zürich, Freiburg) an universitären Hochschulen stattfinden.

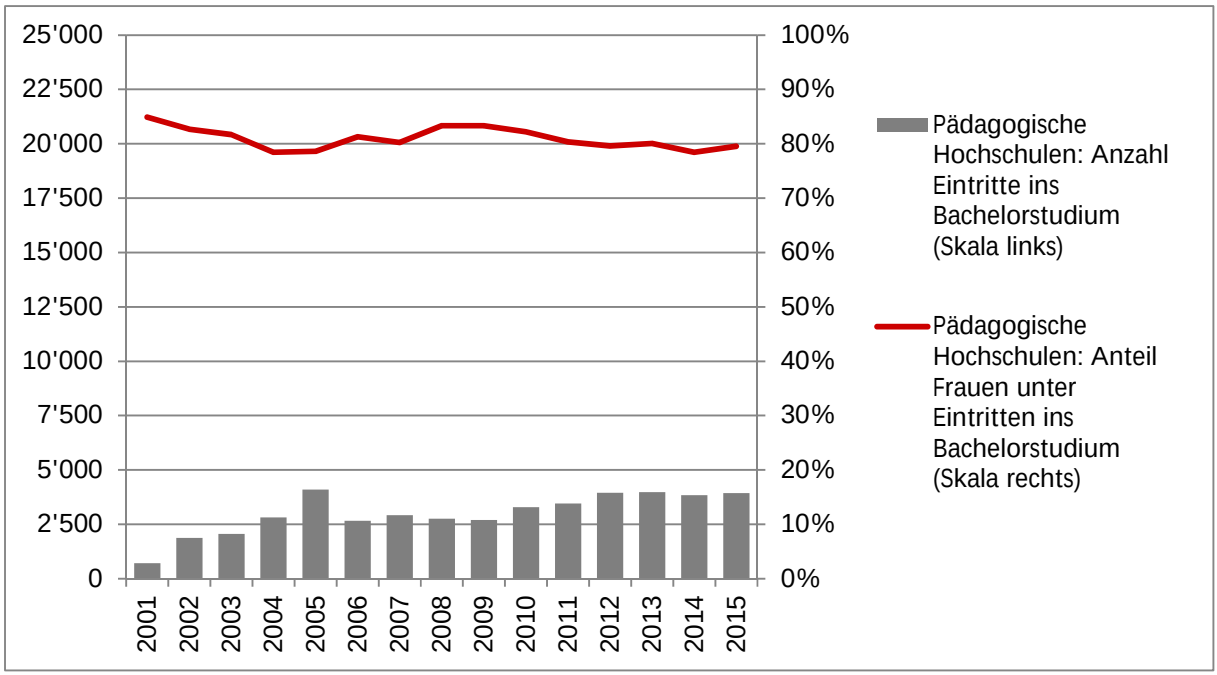
Die Ausbildungsgänge für den Lehrberuf variieren recht stark unter den Pädagogischen Hochschulen. Dies betrifft sowohl die Stufen, für die mittels unterschiedlicher Lehrdiplome eine Unterrichtsbefähigung erworben wird, wie auch den Zeitpunkt möglicher Spezialisierungen oder die Modularisierung und Durchlässigkeit von Ausbildungsgängen. Angesichts dessen sind die Statistiken umsichtig zu interpretieren. Dies gilt insbesondere für die chronologischen Darstellungen, weil die Einführung des Bologna-Modells 2005 zu Reformen der Ausbildungsgänge führte.

Abbildung 17 zeigt die Entwicklung der **Eintritte in ein Bachelorstudium** an einer Pädagogischen Hochschule. Dieses umfasst die Studiengänge für zukünftige Lehrkräfte auf der Vorschul- und Primarstufe, auf der Sekundarstufe I sowie in Logopädie und Psychomotoriktherapie. Für die Zeit vor der Einführung des Bologna-Modells wurden die Eintritte ins Diplomstudium der betreffenden Studiengänge berücksichtigt.[17] Ausbildungen für Lehrkräfte der Sekundarstufe II, die ausserhalb des Bologna-Modells stehen und noch heute als Diplomstudiengänge angeboten werden, werden bei den Eintritten ins Masterstudium (Kapitel 4.1.3) behandelt.

Seit der Einführung der Pädagogischen Hochschulen im Jahr 2001 waren jeweils zwischen 79% und 85% der neuen Bachelorstudierenden Frauen. Allerdings unterscheiden sich die Verhältnisse stark nach **Fachrichtung**: Während die Geschlechterverhältnisse in Studiengängen für Lehrkräfte der Sekundarstufe I relativ ausgeglichen sind, sind die Frauen unter den zukünftigen Lehrkräften der Vorschul- und Primarstufe sowie in den Studiengängen für Logopädie und Psychomotoriktherapie stark übervertreten (**Abbildung 18**). In der jüngeren Vergangenheit war der Frauenanteil in der Lehrkräfteausbildung auf Vorschul- und Primarstufe leicht am Sinken (**Abbildung 19**): Lag er 2009 bei 89%, so waren es 2015 noch 84%. In einem vergleichbaren Zeitraum zeigt sich ein ähnlicher Rückgang bei der Lehrkräfteausbildung für die Sekundarstufe I, von 65% im Jahr 2008 auf 55% im Jahr 2015.

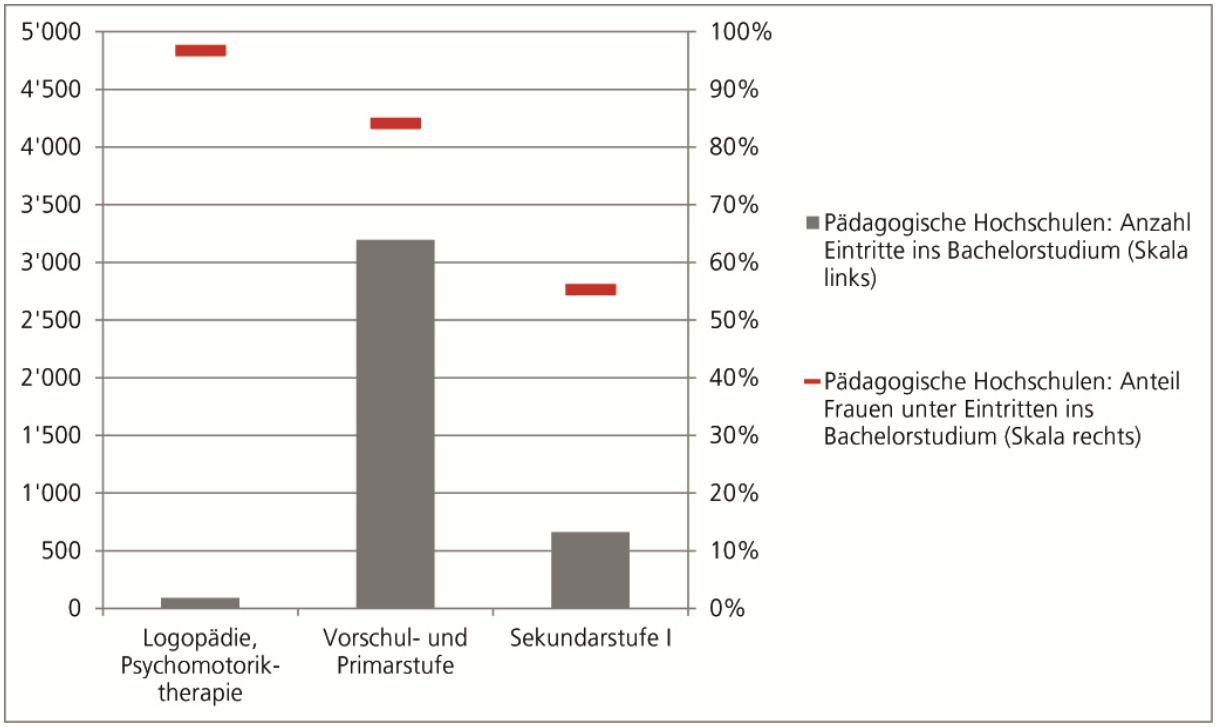
[17] Die hohe Zahl von Eintritten im Jahr 2005 ist darauf zurückzuführen, dass in diesem Jahr im Kanton Bern alle Studierenden von der damaligen universitären Lehrerinnen- und Lehrerausbildung (LLB) an die Pädagogische Hochschule Bern wechselten.

Abbildung 17: Pädagogische Hochschulen: Eintritte ins Bachelorstudium, 2001-2015



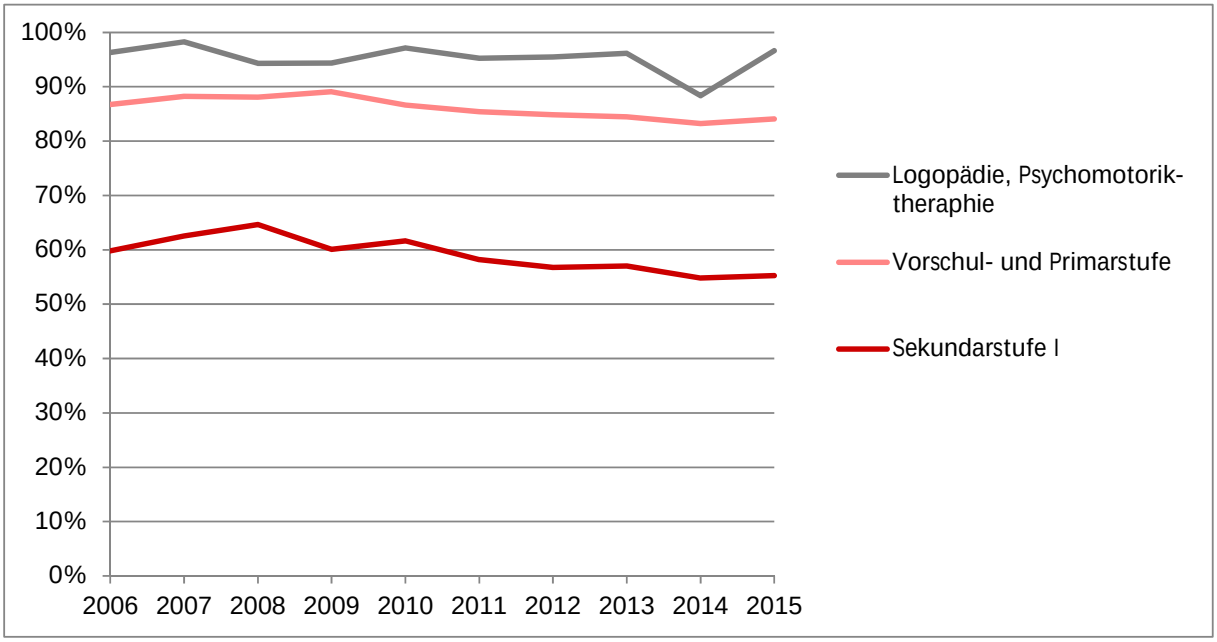
Die Umstellung auf das Bologna-Modell erfolgte an den Pädagogischen Hochschulen Mitte der Nullerjahre. Für die Jahre zuvor werden die Eintritte in Diplomstudiengänge berücksichtigt, die im Bologna-Modell auf Bachelorstufe angesiedelt sind. Dies sind die Ausbildungen für Lehrkräfte auf Vorschul- und Primarstufe, Sekundarstufe I (mit anschliessendem Masterstudiengang) sowie in Logopädie und Psychomotoriktherapie. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 18: Pädagogische Hochschulen: Eintritte ins Bachelorstudium nach Fachrichtung, 2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 19: Pädagogische Hochschulen: Frauenanteile unter den neuen Bachelor- und Diplomstudierenden nach Fachrichtung, 2006-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

3.2 Verläufe im Bachelorstudium

Wie erfolgreich bewältigen Frauen und Männer das Bachelorstudium? Dies wird im Folgenden anhand von Auswertungen gezeigt, die das Bundesamt für Statistik im Rahmen des Programms «Längsschnittanalysen im Bildungsbereich» (LABB) erstellt und für die vorliegende Publikation nach Geschlechtern aufgeschlüsselt hat. Die aktuellsten Analysen dokumentieren die Verläufe von Studierenden, die ihr Bachelorstudium im Jahre 2007 aufgenommen haben und berücksichtigen mögliche Studienabschlüsse bis ins Jahr 2015. Weil die Verläufe von ausländischen Studierenden, die lediglich für einen Studienaufenthalt in die Schweiz gekommen sind, die Ergebnisse verzerren könnten, beschränken sich die Auswertungen auf Personen, die vor dem Eintritt ins Bachelorstudium in der Schweiz gewohnt haben.

3.2.1 Universitäre Hochschulen

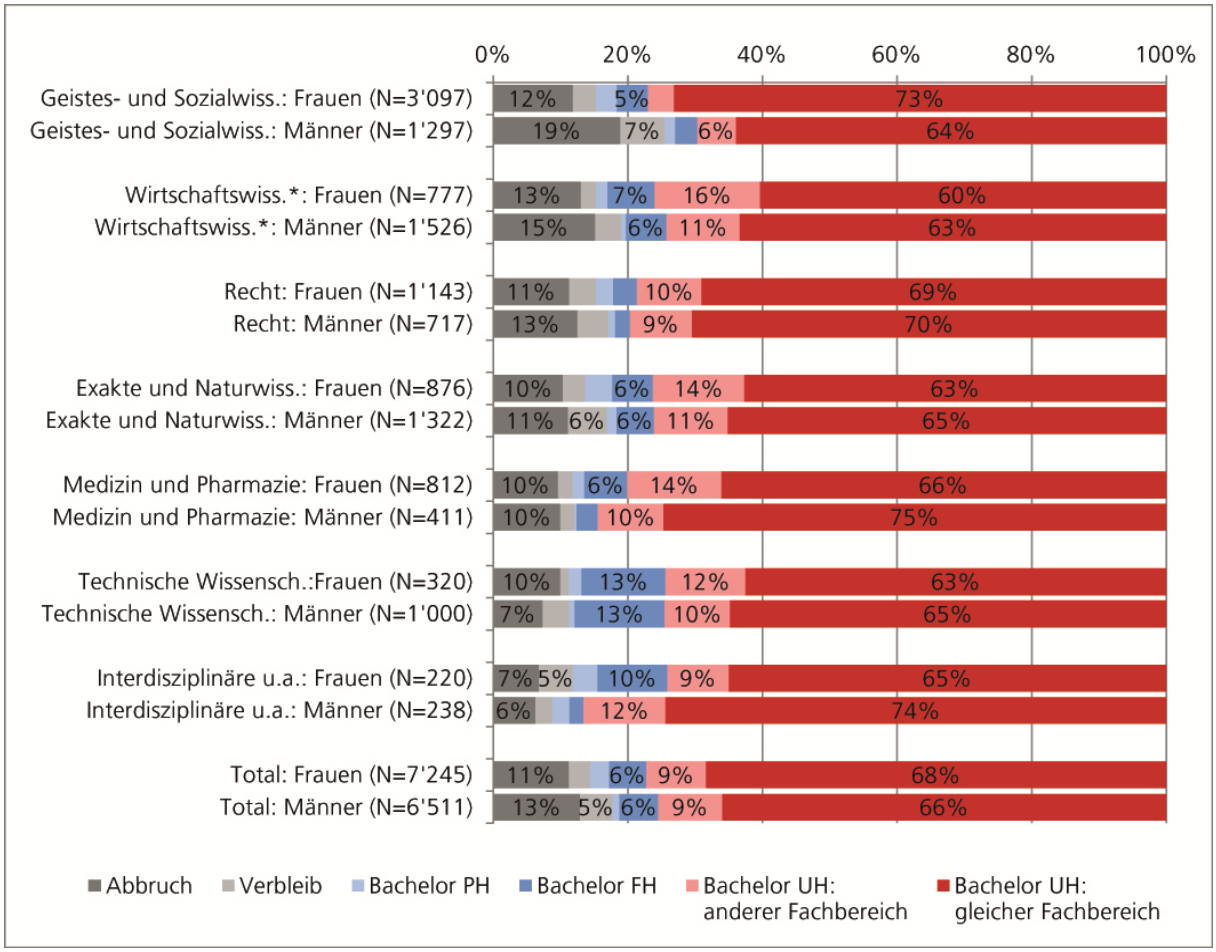
2007 haben rund 13'800 Personen, die beim Erwerb des Studienberechtigungsausweises in der Schweiz wohnten, ein Bachelorstudium an einer universitären Hochschule aufgenommen. **Abbildung 20** zeigt, wie weit sie mit diesem Studium bis maximal acht Jahre später gekommen waren:

■ **Abbruchquote**: Die dunkelgrauen Balkenabschnitte bezeichnen die Personen, die bis dahin noch keinen Abschluss erworben haben und nicht mehr an einer Schweizer Hochschule immatrikuliert waren – auch an keiner Pädagogischen Hochschule oder Fachhochschule. Es ist mehrheitlich von einem Studienabbruch auszugehen, auch wenn es in Einzelfällen möglich ist, dass die betreffenden Personen einen Abschluss an einer ausländischen Hochschule erworben haben.
■ **Verbleibensquote**: Die hellgrauen Balkenabschnitte bezeichnen Personen, die bis 2015 noch keinen Abschluss erworben haben, aber in diesem Jahr nach wie vor an einer Schweizer Hochschule immatrikuliert waren.
■ **Abschlussquote**: Die übrigen Balkenabschnitte stehen für die Personen, die bis spätestens 2015 einen Bachelorabschluss erworben haben. Zusammen ergeben sie die Abschlussquote. Die unterschiedlich eingefärbten Balkenabschnitte geben Aufschluss über mögliche Wechsel des Hochschultyps (blaue Farbtöne) oder des Fachbereichs (rosa-rot), wobei Hochschultyp und Fachbereich des Bachelorabschlusses mit dem Eintritt ins Bachelorstudium verglichen werden.

Die Unterschiede zwischen Frauen und Männern sind insgesamt sehr gering; häufig schneiden die Frauen leicht besser ab als die Männer. Im Total beträgt die Abschlussquote der Frauen im Bachelorstudium 86%, diejenige der Männer 82%. Je ungefähr zwei Drittel aller männlichen und weiblichen Bachelorstudierenden haben das Studium im ursprünglich gewählten Fachbereich abgeschlossen, die übrigen Absolvent/innen haben seit dem Eintritt den Fachbereich und – in selteneren Fällen – auch den Hochschultyp gewechselt. Betrachtet man die einzelnen Fachbereiche, so liegen die markantesten Unterschiede in den Geistes- und Sozialwissenschaften, wo die Abschlussquote der Frauen diejenige der Männer um gut ein Zehntel übertrifft. In den übrigen Fachbereichen sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede deutlich geringer.

Kleine Unterschiede zeigen sich zudem in der **Studiendauer**, gemessen als Dauer zwischen dem Jahr des Studienbeginns und dem Abschlussjahr: Sie betrug bei den Frauen im Durchschnitt 3.9 Jahre, bei den Männern 4.0 Jahre (**Tabelle 3**). Auch hier bestehen die grössten Unterschiede in den Geistes- und Sozialwissenschaften (Frauen: 4.0 Jahre, Männer: 4.3 Jahre). Die ist insofern überraschend, als Männer nicht häufiger den Fachbereich oder Hochschultyp wechseln als Frauen. Auch gibt es keine Hinweise darauf, dass sie häufiger neben dem Studium erwerbstätig sind oder aus anderen Gründen weniger Zeit für das Studium aufwenden können als Frauen (BFS 2015a, S. 41-63; BFS 2016, S. 11f.). Es scheint also, dass Männer unter vergleichbaren Bedingungen im Durchschnitt ein wenig länger für das Bachelorstudium brauchen als Frauen.

Abbildung 20: Universitäre Hochschulen: Studienerfolg acht Jahre nach Beginn des Bachelorstudiums für die Eintritte 2007 mit Wohnsitz in der Schweiz vor Studienbeginn



* An der Universität St. Gallen absolvieren alle Studierenden ein Assessmentjahr, das in den Hochschulstatistik den Wirtschaftswissenschaften zugordnet ist. Ein Teil der Fachbereichswechsel (rosaroter Säulenabschnitt) ist darauf zurückzuführen. – UH: universitäre Hochschule; FH: Fachhochschule; PH: Pädagogische Hochschule. Balkenabschnitte mit Anteilen von weniger als 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

Tabelle 3: Universitäre Hochschulen: Durchschnittliche Studiendauer bis zum Abschluss des Bachelorstudiums

Fachbereich	Geschlecht	Eintritt ins Bachelorstudium		
		2005	2006	2007
Geistes- und Sozialwissenschaften	Frauen	3.9	4.0	4.0
	Männer	4.1	4.2	4.3
Wirtschaftswissenschaften	Frauen	3.7	3.9	3.8
	Männer	4.0	3.9	3.9
Recht	Frauen	3.7	3.8	3.9
	Männer	3.7	3.9	3.9
Exakte und Naturwissenschaften	Frauen	3.6	3.6	3.8
	Männer	3.9	3.8	3.9
Technische Wissenschaften	Frauen	4.1	4.1	4.0
	Männer	3.8	3.9	4.0
Interdisziplinäre und andere	Frauen	3.9	3.8	3.8
	Männer	3.9	4.1	3.9
Total	Frauen	3.8	3.9	3.9
	Männer	3.9	4.0	4.0

Definition Studiendauer: Zeitspanne von Jahr des Studienbeginns bis Abschlussjahr. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

3.2.2 Fachhochschulen

An den Fachhochschulen zeigt sich ein ähnliches Bild wie an den universitären Hochschulen: Die Frauen schliessen ihr Bachelorstudium innerhalb von acht Jahren ein wenig häufiger ab als die Männer, die Unterschiede sind aber in der Regel gering (Total: 85% vs. 79%; **Abbildung 21**).[18] Am grössten ist die Differenz zugunsten der Frauen in Chemie und Life Sciences (84% vs. 75%); in sechs weiteren Fachbereichen beträgt der Abstand zwischen drei und sechs Prozentpunkten. Nur in zwei Fachbereichen (Architektur, Bau- und Planungswesen sowie Land- und Forstwirtschaft) ist die Abschlussquote der Männer höher, wobei der Unterschied in der Land- und Forstwirtschaft verhältnismässig gross ausfällt (89% vs. 76%).

Grundsätzlich bewegen sich die Abschlussquoten in derselben Grössenordnung wie an den universitären Hochschulen. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen sind aber Wechsel des Fachbereichs oder des Hochschultyps viel seltener. Dies dürfte damit zusammenhängen, dass die Hürden für den Wechsel des Hochschultyps für Fachhochschulstudierende höher sind als für Universitätsstudierende. Dasselbe gilt für Wechsel des Fachbereichs, weil die Wahl des Studienfachs in der Regel eine berufliche Grundbildung oder eine mindestens einjährige Arbeitswelterfahrung in einem mit der Studienrichtung verwandten Beruf voraussetzt.

Die **Studiendauer** von Bachelorabsolvent/innen an Fachhochschulen beträgt im Durchschnitt ungefähr 3.5 Jahre, die mittlere Studiendauer der Frauen ist dabei leicht höher als diejenige der Männer (Eintrittsjahrgang 2007: 3.5 Jahre vs. 3.4 Jahre; **Tabelle 4**). Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass das Bachelorstudium der Sozialen Arbeit, das bei den Frauen besonders beliebt ist, wegen obligatorischer Praktika die längste durchschnittliche Studiendauer aller Fachbereiche hat (4.2 Jahre). Betrachtet man die einzelnen Fachbereiche für die Eintrittsjahrgänge 2006 bis 2008, so ist die durchschnittliche Studiendauer der Frauen im Vergleich mit den Männern häufiger ein wenig kürzer als umgekehrt.

3.2.3 Pädagogische Hochschulen

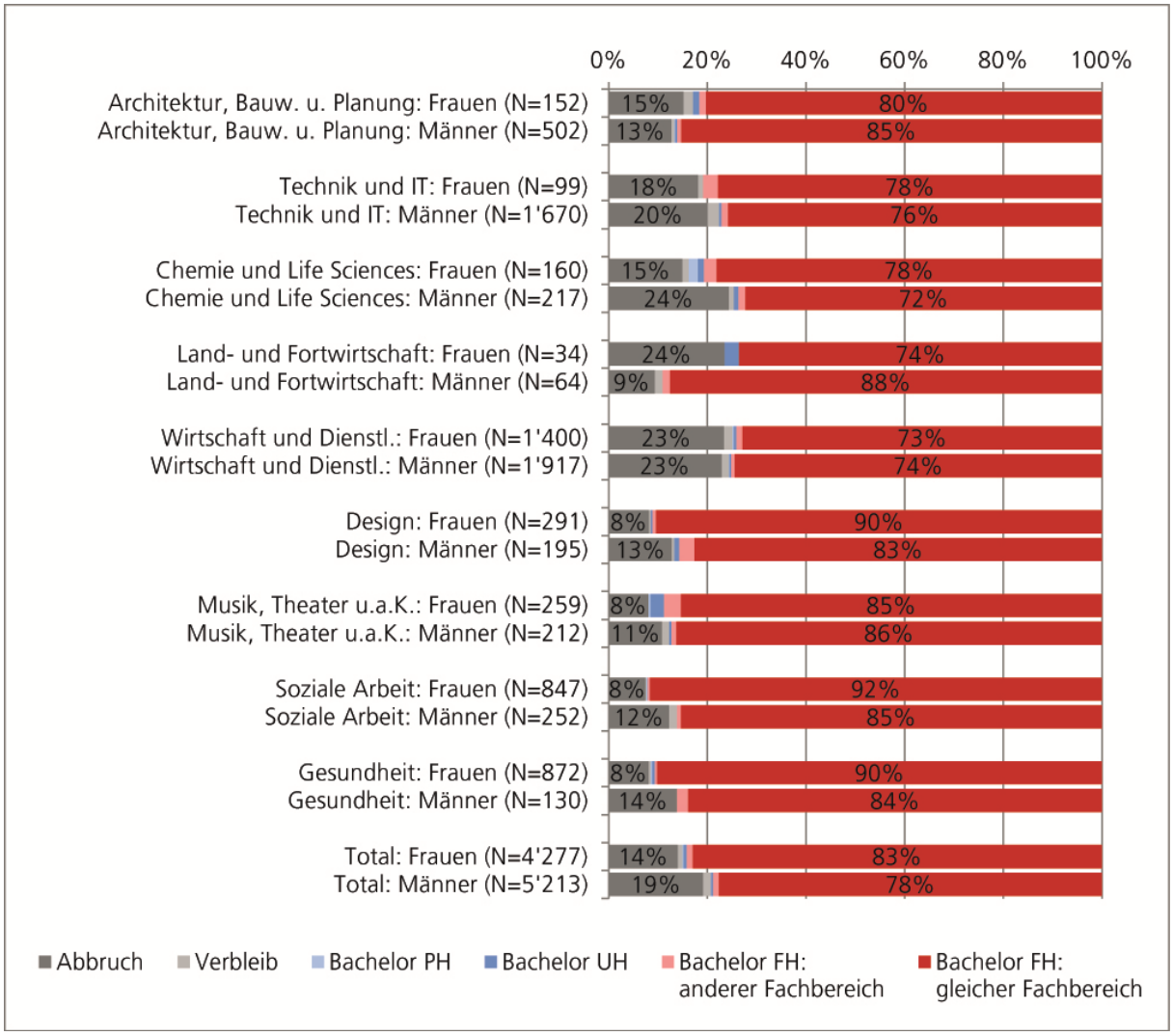
Die Pädagogischen Hochschulen haben im Bachelorstudium die höchsten **Abschlussquoten** aller drei Hochschultypen. Auch hier ist die Abschlussquote der Frauen mit 92% höher als diejenige der Männer mit 84% (Eintrittsjahrgang 2007, Situation acht Jahre nach Beginn des Bachelorstudiums). Ähnlich wie an den Fachhochschulen kommt es nur sehr selten vor, dass Personen das Bachelorstudium an einer Pädagogischen Hochschule beginnen und an einem anderen Hochschultyp abschliessen; zwischen den Geschlechtern bestehen dabei keine bedeutenden Unterschiede (3.0% aller Frauen und 4.2% aller Männer des Eintrittsjahrgangs 2007). Unter den Personen, die den Bachelor an einer Pädagogischen Hochschule erwerben, sind keine Wechsel der Fachrichtung bzw. des Lehramtsstudienganges zu beobachten. Die durchschnittliche **Studiendauer** von Frauen (3.2 Jahre) und Männern (3.3 Jahre) ist nahezu identisch.[19]

Differenzierte Auswertungen nach Lehramtsstudiengängen sind für die Pädagogischen Hochschulen nicht verfügbar. Die Mehrheit der Bachelorstudierenden des Eintrittsjahrgangs 2007 – gut zwei Drittel – besuchten eine Ausbildung für zukünftige Lehrkräfte der Vorschul- und Primarstufe.

[18] Die Balkenabschnitte in Abbildung 21 sind gleich definiert wie in Abbildung 20 (Studienerfolg im Bachelorstudium der universitären Hochschulen; vgl. die Erläuterungen oben in Kapitel 3.2.1). – Die Abschlussquoten setzen sich aus allen blau und rot gefärbten Balkenabschnitten zusammen. Die im Text erwähnten Abschlussquoten sind deshalb grösser als die Beschriftungen der dunkelroten Balkenabschnitte.

[19] Die Angaben beziehen sich auf die Eintrittsjahrgänge 2006 bis 2008; die durchschnittlichen Studiendauern von Frauen und Männern sind für alle drei Eintrittsjahrgänge gleich (3.2 bzw. 3.3 Jahre). Die Studiendauer ist definiert als Zeitspanne vom Jahr des Studienbeginns bis zum Abschlussjahr.

Abbildung 21: Fachhochschulen: Studienerfolg acht Jahre nach Beginn des Bachelorstudiums für die Eintritte 2007 mit Wohnsitz in der Schweiz vor Studienbeginn



UH: universitäre Hochschule; FH: Fachhochschule; PH: Pädagogische Hochschule. Die Fachbereiche Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie und Sport sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle drei Fachbereiche sind im Total enthalten. Balkenabschnitte mit Anteilen von weniger als 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

Tabelle 4: Fachhochschulen: Durchschnittliche Studiendauer bis zum Abschluss des Bachelorstudiums

Fachbereich	Geschlecht	Eintritt ins Bachelorstudium		
		2006	2007	2008
Architektur, Bauwesen und Planung	Frauen	3.3	3.4	3.2
	Männer	3.4	3.4	3.4
Technik und IT	Frauen	3.4	3.4	3.5
	Männer	3.4	3.4	3.5
Chemie und Life Sciences	Frauen	3.5	3.4	3.3
	Männer	3.3	3.3	3.5
Land- und Fortwirtschaft	Frauen	3.3	3.2	3.3
	Männer	3.4	3.4	3.4
Wirtschaft und Dienstleistungen	Frauen	3.4	3.4	3.3
	Männer	3.5	3.4	3.4
Design	Frauen	3.3	3.4	3.4
	Männer	3.4	3.3	3.3
Sport	Frauen	3.0	3.0	3.1
	Männer	3.1	3.1	3.2
Musik, Theater und andere Künste	Frauen	3.1	3.1	3.2
	Männer	3.1	3.2	2.9
Angewandte Linguistik	Frauen	3.4	3.3	3.1
	Männer	3.2	3.5	3.3
Soziale Arbeit	Frauen	4.3	4.3	4.2
	Männer	4.2	4.4	4.3
Angewandte Psychologie	Frauen	3.4	3.5	3.3
	Männer	3.3	3.4	3.5
Gesundheit	Frauen	3.4	3.5	3.5
	Männer	3.6	3.5	3.6
Total	Frauen	3.6	3.6	3.5
	Männer	3.5	3.4	3.4

Definition Studiendauer: Zeitspanne von Jahr des Studienbeginn bis Abschlussjahr. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

3.3 Bachelorabschlüsse

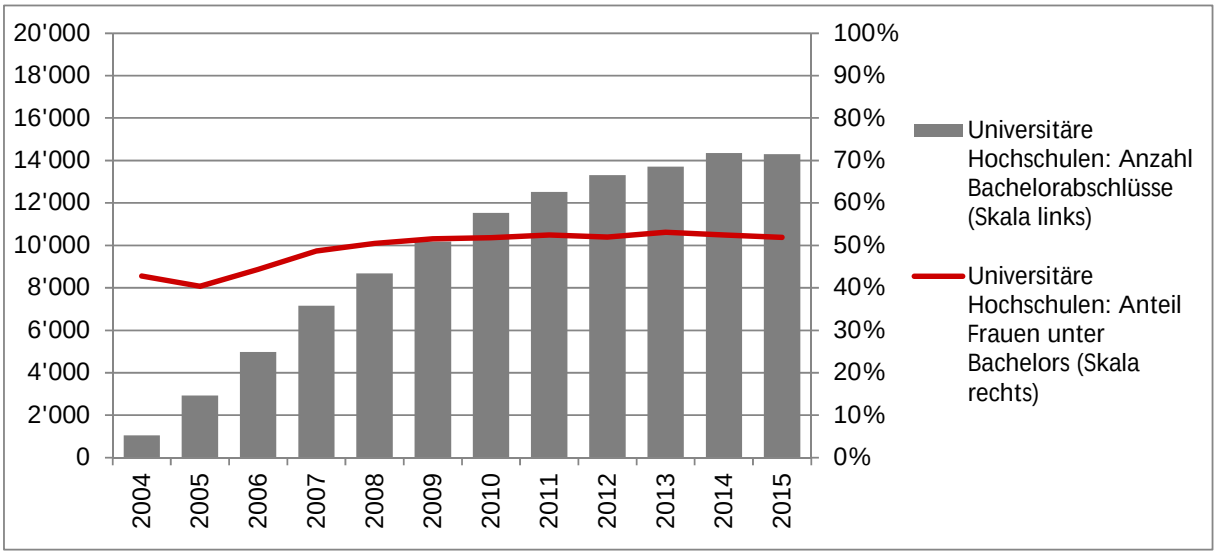
Die Längsschnittanalysen bilden das zuverlässigste Verfahren, um die Verläufe von Studierenden zu untersuchen. Allerdings fliessen die Bachelorabschlüsse der letzten Jahre nur in sehr begrenztem Umfang in die Analysen ein, weil eine lange Beobachtungsdauer (acht Jahre seit Beginn des Bachelorstudiums) erforderlich ist, um belastbare Ergebnisse zu erhalten. Auch werden keine Veränderungen über die Zeit ersichtlich. Aus diesem Grund wird ergänzend dazu die Entwicklung der Bachelorabschlüsse an den drei Hochschultypen dargestellt.

3.3.1 Universitäre Hochschulen

An den universitären Hochschulen wurden 2004 erstmals in grösserem Umfang Bachelorabschlüsse vergeben (**Abbildung 22**). Die Bologna-Reform teilte das frühere Lizentiats- und Diplomstudium in zwei Stufen: Der Bachelor bildet dabei einen neuen, bisher unbekannten Abschluss der ersten Studienstufe, während der Master das frühere Lizentiat oder Diplom ablöste. Nachdem die gestaffelte Einführung der gestuften Studiengänge soweit fortgeschritten war, dass die meisten Fachbereiche auf «Bologna» umgestellt hatten, pendelte sich der Frauenanteil unter den Bachelorabschlüssen bis 2009 bei ungefähr 52% ein. Dies entspricht ziemlich genau dem Frauenanteil unter den neuen Bachelorstudierenden (siehe Kapitel 3.1.1) und unterstreicht, dass es auf dieser Studienstufe keine bedeutenden Unterschiede in den Verläufen und Abschlussquoten von Männern und Frauen gibt.

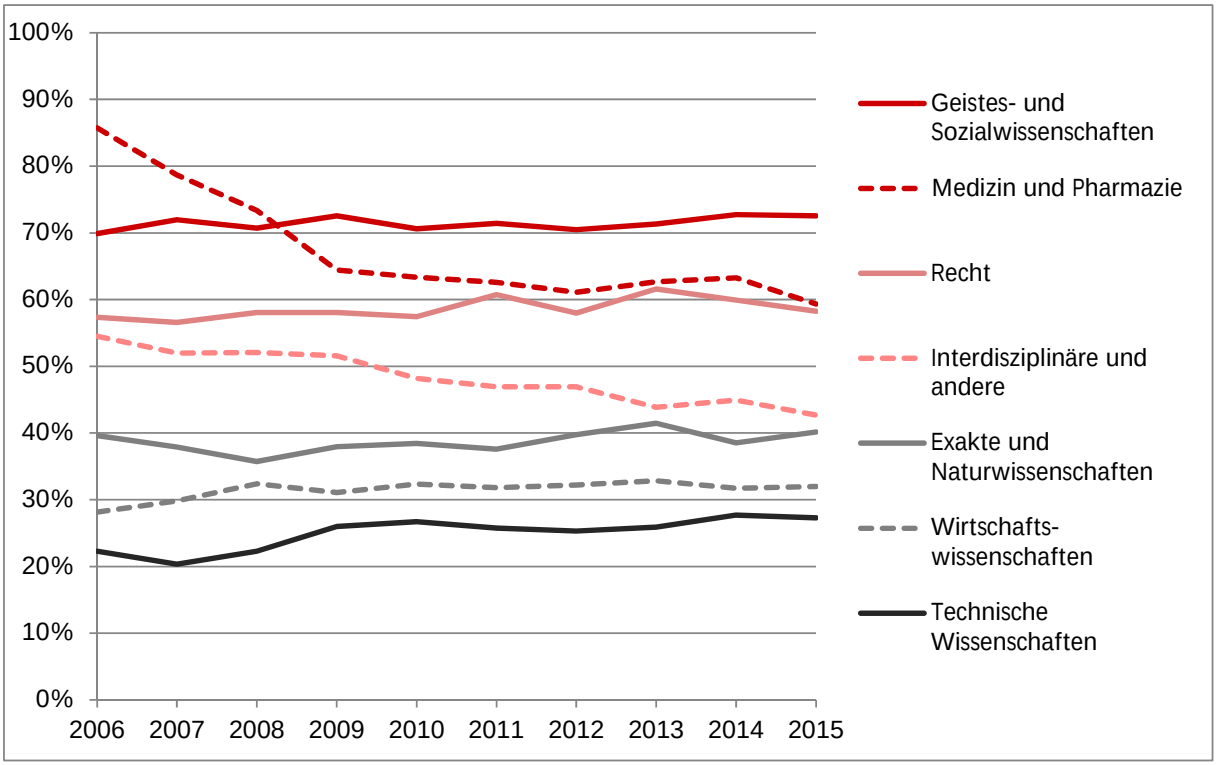
In den einzelnen **Fachbereichen** verlief die Entwicklung in den letzten zehn Jahren weitgehend stabil (**Abbildung 23**). Gewisse Schwankungen in der zweiten Hälfte der Nullerjahre können auf die damals noch nicht abgeschlossene Bologna-Reform zurückzuführen sein. Dies gilt insbesondere für den starken Rückgang des Frauenanteils in Medizin und Pharmazie. Er ist darauf zurückzuführen, dass die medizinischen Fächer die ersten Bachelorabschlüsse erst 2008 erteilten, und die Frauen in der Pharmazie, welche das Bologna-Modell schon vorher eingeführt hatte, deutlich stärker vertreten sind als in der Human- und Zahnmedizin. Im Fachbereich «Interdisziplinäre und andere» ist der sinkende Frauenanteil vor allem darauf zurückzuführen, dass immer mehr Männer einen Bachelor in Sport erwerben, während die Zahl der Frauen mehr oder minder stabil bleibt.

Abbildung 22: Universitäre Hochschulen: Bachelorabschlüsse, 2004-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 23: Universitäre Hochschulen: Bachelorabschlüsse nach Fachbereich, 2006-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

3.3.2 Fachhochschulen

An den Fachhochschulen löste der Bachelorabschluss das frühere Fachhochschuldiplom ab. Der Bachelor ist als Abschluss eines Fachhochschulstudiums weit verbreitet; der Übergang ins Masterstudium ist vergleichsweise selten (siehe Kapitel 4.1.2).

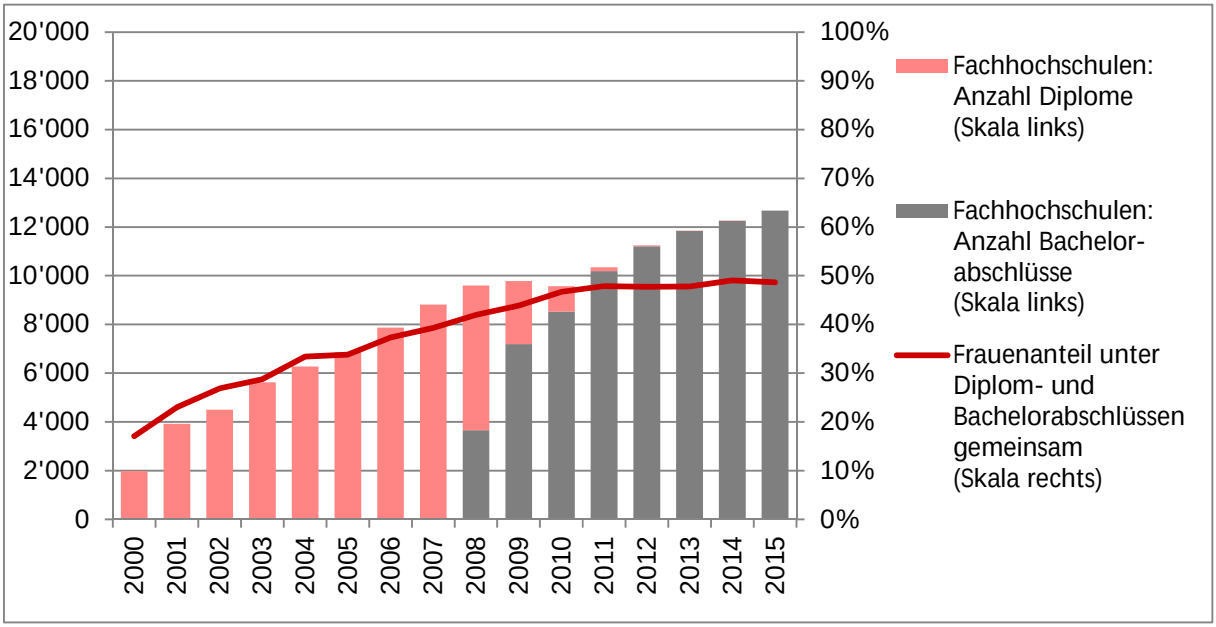
Die Ablösung des alten Fachhochschuldiploms durch den neuen Bachelorabschluss veranschaulichen die unterschiedlich eingefärbten Säulenabschnitte in **Abbildung 24**: Erste Bachelorabschlüsse wurden an den Fachhochschulen im Jahr 2008 verliehen, drei Jahre später war der Systemwechsel fast vollständig vollzogen. Die rote Linie weist den Frauenanteil unter der Gesamtheit aller Bachelor- und Diplomabschlüsse aus. Auch sie verläuft – mit einer leichten zeitlichen Verzögerung – parallel zur Entwicklung des Frauenanteils unter den neuen Bachelorstudierenden (siehe Kapitel 3.1.2). 2015 wurden 49% aller Bachelordiplome von Frauen erworben, was ziemlich genau dem Anteil unter den Eintritten ins Bachelorstudium entspricht.

Abbildung 25 zeigt die Entwicklung in den einzelnen **Fachbereichen**. Kleine Fachbereiche, die von 2006 bis 2015 mehrfach weniger als hundert Bachelor- und Diplomabschlüsse pro Jahr verliehen, sind mit gepunkteten Linien eingezeichnet. Wegen der geringen Fallzahlen sind die Schwankungen derart gross, dass eine Interpretation schwer fällt. In den grösseren Fachbereichen zeichnet sich dort, wo die **Frauen untervertreten** sind, tendenziell ein Abbau der Ungleichgewichte ab: Dies gilt für die Fachbereiche Technik und IT, Architektur, Bau- und Planungswesen, Chemie und Life Sciences sowie Wirtschaft und Dienstleistungen. In den letzten beiden Fachbereichen stellen die Frauen mittlerweile mehr als 40% der Bachelors und die Geschlechterverhältnisse können als ausgewogen bezeichnet werden. Die Entwicklung der Eintritte lässt vermuten, dass diese Situation in naher Zukunft Bestand haben wird (siehe Kapitel 3.1.2, Abbildung 14).

In den Technischen Wissenschaften sind die Frauen dagegen nach wie vor stark untervertreten, auch wenn sich ihr Anteil unter den Bachelors von 2006 bis 2015 mehr als verdoppelt hat. Für den Fachbereich Architektur-, Bau- und Planungswesen schliesslich ist bekannt, dass sich hinter dem Frauenanteil von 27% (2015) je nach Fachrichtung recht unterschiedliche Realitäten verbergen (siehe Kapitel 3.1.2): Während in der Architektur – der grössten Fachrichtung dieses Bereichs – 37% der Bachelorabschlüsse an Frauen gingen, sind es im Bauingenieurwesen – der zweitgrössten Fachrichtung – lediglich 16%.

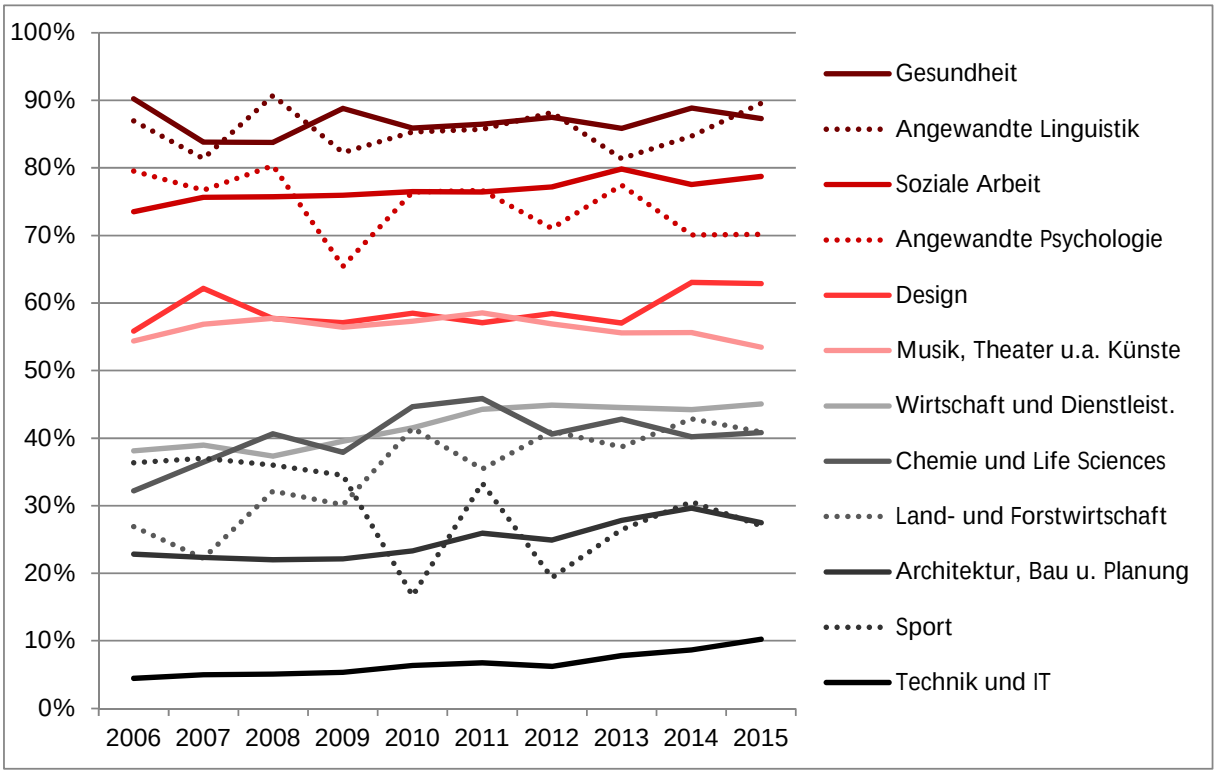
In den grösseren Fachbereichen, in denen **Frauen unter den Bachelors deutlich überwiegen**, sind keine Tendenzen zum Abbau dieses Ungleichgewichts ersichtlich. In der Sozialen Arbeit läuft der Trend eher in die entgegengesetzte Richtung. Dass der Frauenanteil im Fachbereich Design im Jahr 2014 plötzlich über die Schwelle von 60% gesprungen ist, geht auf entsprechende Entwicklungen in der Fachrichtung Visuelle Kommunikation zurück.

Abbildung 24: Fachhochschulen: Bachelor- und Diplomabschlüsse, 2000-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 25: Fachhochschulen: Frauenanteile unter den Bachelor- und Diplomabschlüssen nach Fachbereich, 2006-2015



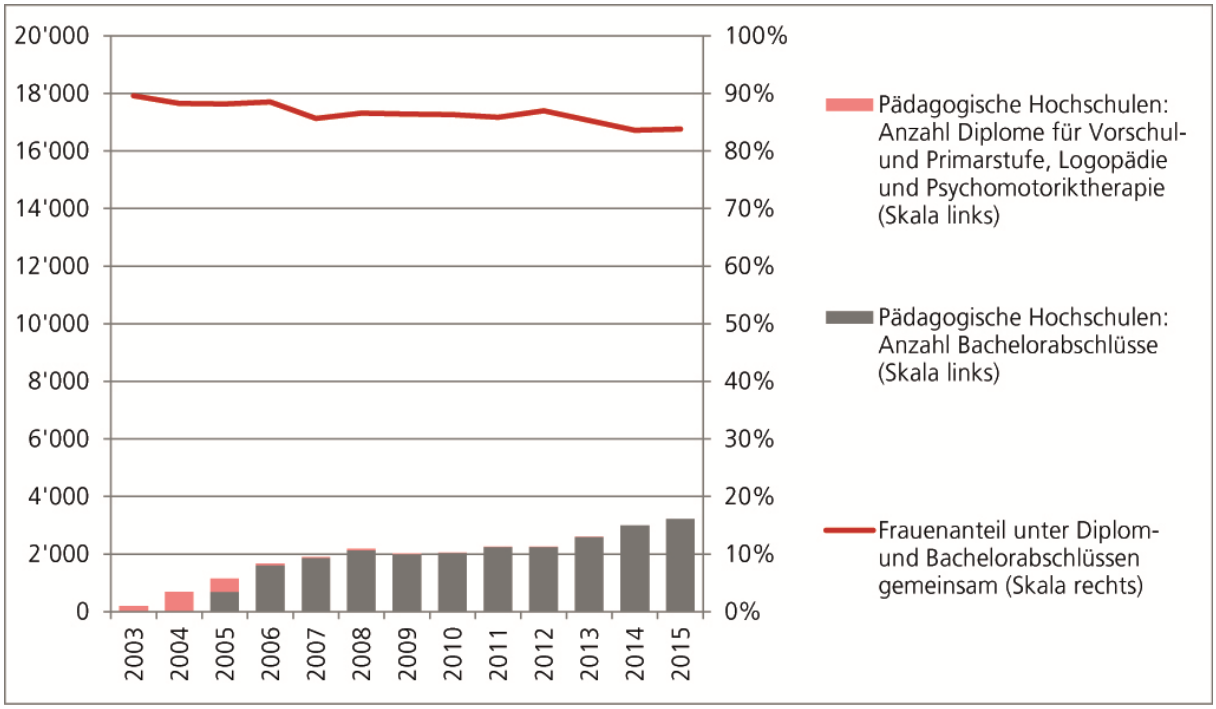
Gepunktete Linien: Fachbereiche, die mehrmals weniger als 100 Bachelor- und Diplomabschlüsse pro Jahr verliehen haben.
Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

3.3.3 Pädagogische Hochschulen

Wie an den Fachhochschulen hat der Bachelorabschluss auch an den Pädagogischen Hochschulen frühere Diplome abgelöst. Dies gilt für Ausbildungsgänge von Lehrkräften für die Vorschul- und Primarstufe, in Logopädie und Psychomotoriktherapie. In der Lehrkräfteausbildung für die Sekundarstufe I bildet der Bachelor lediglich eine Zwischenstufe, für die Unterrichtsbefähigung ist ein Masterabschluss vonnöten. **Abbildung 26** zeigt die Entwicklung der Bachelor- und Diplomabschlüsse für die Gesamtheit dieser Fachrichtungen (ausgenommen Lehrdiplome für die Sekundarstufe I; siehe dazu Kapitel 4.3.3). Der Frauenanteil unter diesen Absolvent/innen bewegt sich in der Regel zwischen 83% und 85%. In den ersten Abschlussjahrgängen liegt er etwas höher, weil damals keine oder nur sehr wenige Bachelordiplome für angehende Lehrkräfte der Sekundarstufe I vergeben wurden.

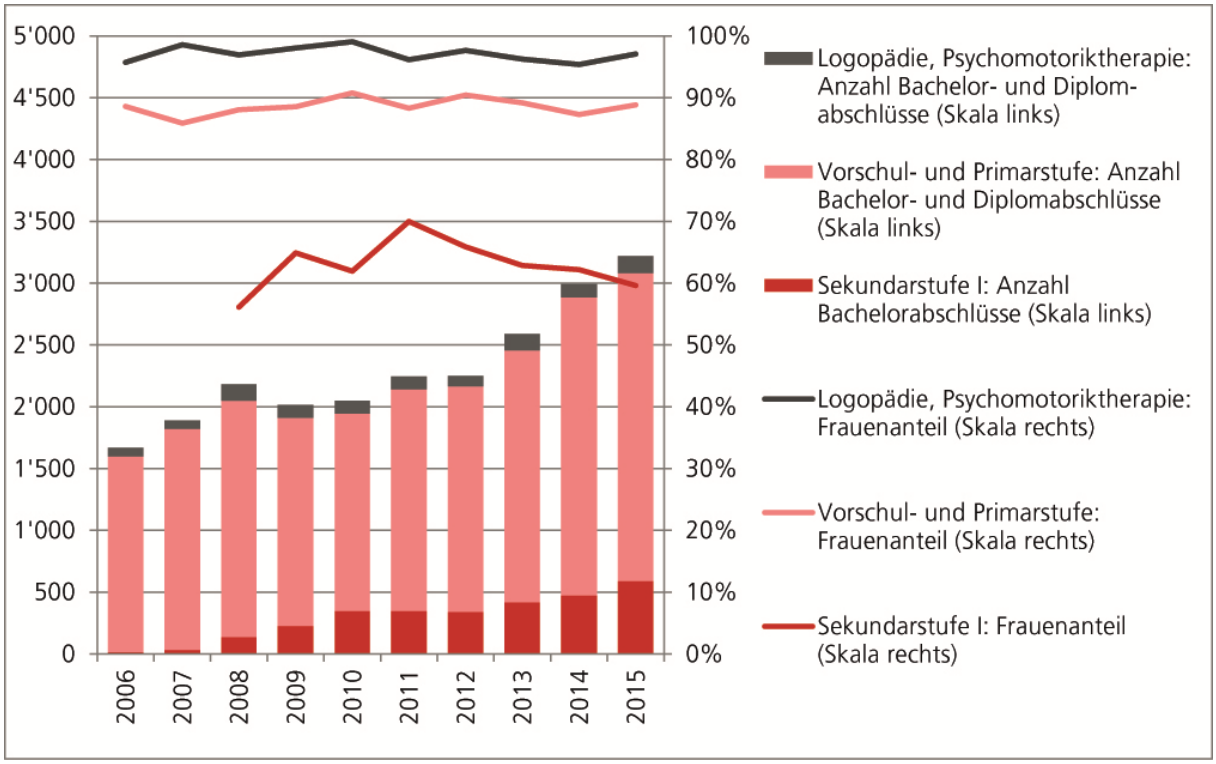
In den einzelnen **Fachbereichen** sind die Geschlechterverteilungen unter den Bachelors von 2006 bis 2015 weitgehend stabil geblieben. Während die Frauen unter den neuen Lehrkräften für die Vorschule und Primarstufe sowie in Logopädie und Psychomotoriktherapie stark dominieren, sind die Geschlechterverhältnisse unter den Bachelors auf dem Weg zu einem Lehrdiplom für die Sekundarstufe I ausgeglichener. Die leicht sinkende Tendenz des Frauenanteils, die sich bei den Eintritten ins Bachelorstudium beobachten lässt (siehe Kapitel 3.1.3, Abbildung 18), ist bei den Bachelorabschlüssen für Lehrkräfte der Vorschul- und Primarstufe noch nicht, bei der Sekundarstufe I dagegen recht deutlich zu erkennen.

Abbildung 26: Pädagogische Hochschulen: Bachelor- und Diplomabschlüsse, 2003-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 27: Pädagogische Hochschulen: Bachelor- und Diplomabschlüsse nach Fachrichtung, 2006-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

4 Masterstudium

4.1 Übertritte ins Masterstudium

4.1.1 Universitäre Hochschulen

An den Universitäten strebt die überwiegende Mehrheit der Studierenden einen Masterabschluss an. Wechsel an einen anderen Hochschultyp sind dabei sehr selten: Weniger als 2% der Studierenden, die 2013 an einer universitären Hochschule einen Bachelor erworben haben, immatrikulierten sich anschliessend für ein Masterstudium an einer Fachhochschule oder Pädagogischen Hochschule.

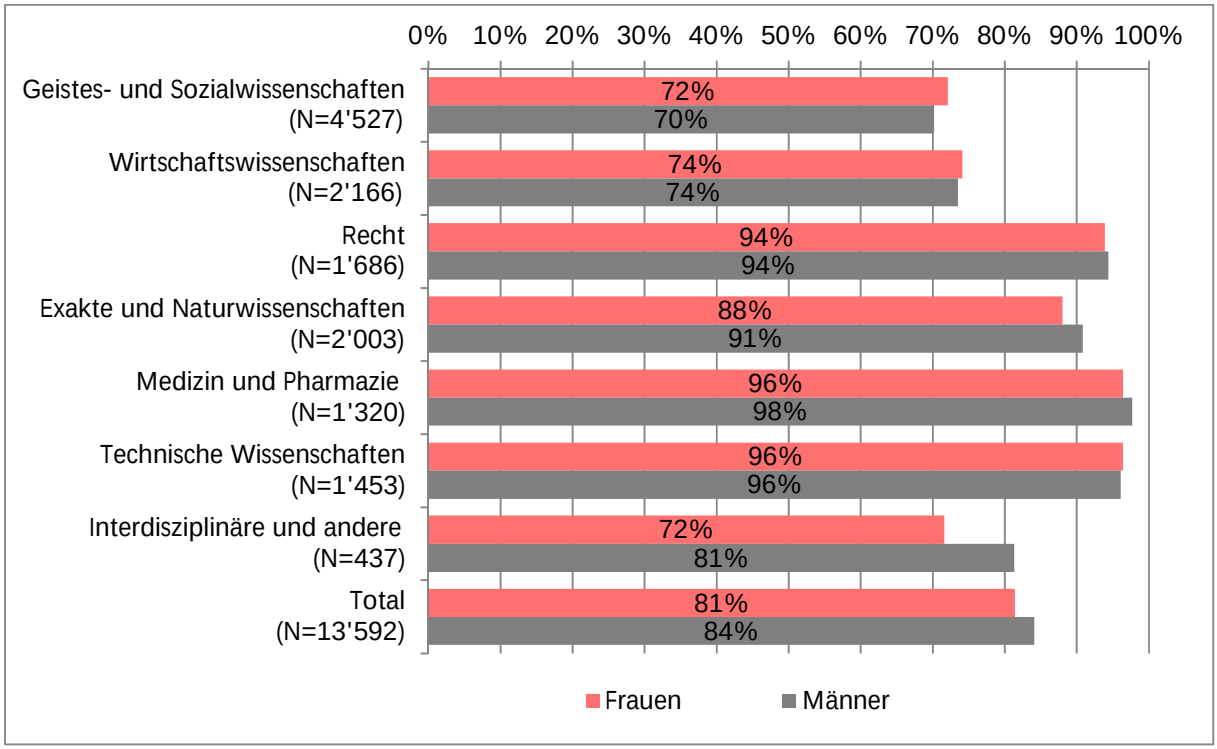
Abbildung 28 zeigt die **Übertrittsquoten der Bachelors** des Jahres 2013 innerhalb des Systems der universitären Hochschulen (d.h. ohne Wechsel an Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen). Die Balkenabschnitte veranschaulichen, wie gross die Anteile der Männer und Frauen sind, die in den ersten zwei Jahren nach dem Bachelorabschluss ein Masterstudium an einer universitären Hochschule in der Schweiz aufgenommen haben. Im Total fällt die Übertrittsquote der Männer leicht höher aus als diejenige der Frauen. Dies ist nicht zuletzt auf Unterschiede in der Fächerwahl zurückzuführen: In den Geistes- und Sozialwissenschaften, die von den Frauen viel häufiger gewählt werden als von den Männern, liegt die Übertrittsquote ins Masterstudium mit rund 70% klar unter dem Durchschnitt aller Fachbereiche.

Grundsätzlich gilt, dass die Unterschiede zwischen den Fachbereichen erheblich grösser ausfallen als diejenigen zwischen den Geschlechtern. Ähnlich tief wie in den Geisteswissenschaften ist die Übertrittsquote in den Wirtschaftswissenschaften mit rund 75%. In den meisten anderen Fachbereichen kommt es nur sehr selten vor, dass sich Bachelorabsolvent/innen zwei Jahre nach ihrem Abschluss noch nicht für ein Masterstudium immatrikuliert haben – in den Technischen Wissenschaften sowie in Medizin und Pharmazie liegen die Quoten sogar über 95%. Der Fachbereich «Interdisziplinäre und andere», der eine relativ tiefe Übertrittsquote und die grössten geschlechtsspezifischen Unterschiede ausweist, setzt sich aus sehr heterogenen Fachrichtungen zusammen; die Ergebnisse sind daher schwierig zu interpretieren. Auch handelt es sich um den mit Abstand kleinsten Fachbereich, der weniger als 5% aller Bachelorabschlüsse ausmacht.

Ein beträchtlicher Anteil der Personen, die sich erstmals für ein Masterstudium an einer universitären Hochschule immatrikulieren, hat vor Studienbeginn im Ausland gewohnt. Seit ungefähr zehn Jahren machen Studierende aus dem Ausland rund ein Viertel aller neuen Masterstudierenden aus. Diese Form der **akademischen Zuwanderung** hat keinen grossen Einfluss auf die Präsenz von Frauen im Masterstudium. Die letzten beiden Spalten in **Tabelle 5** vergleichen den Frauenanteil unter allen neuen Masterstudierenden des Jahres 2015 mit dem Frauenanteil unter den neuen Masterstudierenden, die einen Schweizer Pass besitzen oder vor Studienbeginn in der Schweiz wohnten – oder anders formuliert: mit dem Frauenanteil unter allen neuen Masterstudierenden ohne die sogenannten «Bildungsausländer/innen» (d.h. Personen mit ausländischen Pass und ausländischem Wohnsitz vor Studienbeginn).

In den meisten Fachbereichen unterscheiden sich die Frauenanteile mit oder ohne Bildungsausländer/innen nur geringfügig. Eine Ausnahme bilden die Wirtschaftswissenschaften und der Fachbereich «Interdisziplinäre und andere»: Dort führt die akademische Zuwanderung zu einer Erhöhung des Frauenanteils unter den neuen Masterstudierenden. Gerade umgekehrt verhält es sich im Total, denn die Zuwanderung in den von Männern bevorzugten Fachbereichen (Technische Wissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Exakte und Naturwissenschaften) ist grösser als in den von Frauen favorisierten Bereichen (Geistes- und Sozialwissenschaften, Medizin und Pharmazie, Recht). Deshalb ist der Frauenanteil unter den neuen Masterstudierenden im Total bei Ausklammerung der Bildungsausländer/innen etwas grösser (51.7%) als bei deren Einschluss (50.5%).

Abbildung 28: Universitäre Hochschulen: Übertrittsquote zu einem universitären Masterstudium in den ersten zwei Jahren nach dem Bachelorabschluss, Abschlussjahrgang 2013



Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

Tabelle 5: Universitären Hochschulen: Eintritte ins Masterstudium nach Bildungsherkunft und Fachbereich, 2015

Fachbereich	Eintritte		Anteil Frauen	
	Total	Anteil Bildungs-ausländer/innen	Eintritte total	Eintritte CH und Bildungs-inländer/innen
Geistes- und Sozialwissenschaften	4'121	22.7%	71.3%	72.0%
Wirtschaftswissenschaften	2'600	33.5%	36.0%	32.5%
Recht	2'025	12.2%	58.9%	58.2%
Exakte und Naturwissenschaften	2'518	36.3%	38.8%	39.2%
Medizin und Pharmazie	1'536	5.8%	58.8%	58.2%
Technische Wissenschaften	2'061	41.0%	27.7%	27.9%
Interdisziplinäre und andere	521	19.8%	47.4%	42.3%
Total	15'382	26.0%	50.5%	51.7%

«Bildungsausländer/innen»: Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland; «CH und Bildungsinländer/innen»: Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit (CH) und Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz (Bildungsinländer/innen). Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

4.1.2 Fachhochschulen

Die Fachhochschulen können seit 2008 Masterstudiengänge anbieten. Bund und Kantone haben sich darauf verständigt, nur eine sehr begrenzte Zahl von qualitativ hochstehenden und an den Bedürfnissen der Praxis ausgerichteten Masterstudiengängen anzubieten. Je nach Masterstudiengang bestehen dabei unterschiedliche Aufnahmeverfahren, Eignungsabklärungen oder Voraussetzungen. Übertritte ins Masterstudium sind deshalb an Fachhochschulen verhältnismässig selten (**Abbildung 29**). Eine Ausnahme bildet der Fachbereich Theater, Musik und andere Künste, weil der Master in der Musik entsprechend den internationalen Gepflogenheiten als Regelabschluss gilt (SKBF 2014, S. 213f.).

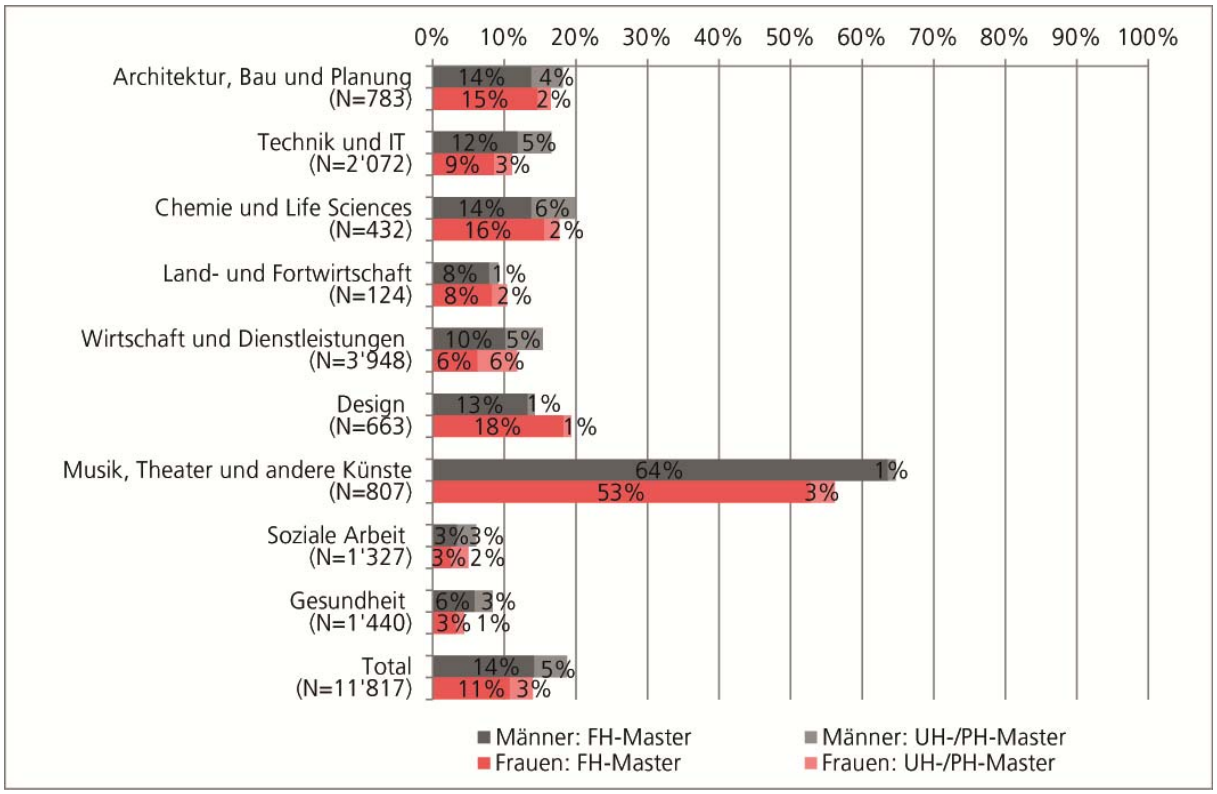
Ein Teil der Bachelorabsolvent/innen nimmt das Masterstudium nicht an einer Fachhochschule, sondern einer universitären Hochschule oder einer Pädagogischen Hochschule auf. Sowohl bei den Übertrittsquoten innerhalb des Fachhochschulsystems als auch im gesamten Hochschulsystem bestehen deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede: Die Übertrittsquoten der Männer sind jeweils höher als diejenigen der Frauen. In Prozentpunkten ausgedrückt, mögen die Unterschiede gering erscheinen. Aber weil Bachelorabsolvent/innen von Fachhochschulen relativ selten ein Masterstudium anschliessen, fallen sie ins Gewicht: Innerhalb der Fachhochschulen übertrifft die Übertrittsquote der Männer diejenige der Frauen um mehr als ein Viertel (14% vs. 11%). Berücksichtigt man auch die Übertritte in Masterstudiengänge an universitären Hochschulen und Pädagogischen Hochschulen, so ist der Unterschied noch etwas stärker ausgeprägt (19% vs. 14%).

Vor allem in den Fachbereichen Technik und IT, Angewandte Psychologie und Gesundheit sind die Masterübertritte unter den Männern deutlich häufiger als unter den Frauen. Umgekehrt kommt es nur in wenigen Fachbereichen vor, dass Frauen ihr Studium öfter auf Masterstufe fortsetzen als Männer. Berücksichtigt man die Übertritte ins Masterstudium aller drei Hochschultypen, so ist dies nur im Design sowie in der Land- und Forstwirtschaft der Fall.

Unter den rund 3'500 Personen, die 2015 ein Masterstudium an einer Fachhochschule aufgenommen haben, waren 46% Frauen. Das sind drei Prozentpunkte weniger als der Frauenanteil unter den Bachelorabschlüssen desselben Jahres (49%). Dieser Abstand erscheint gering, wenn man sich die geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Übertrittsquoten vergegenwärtigt. Dass er nicht grösser ausfällt, ist zumindest teilweise auf die **akademische Zuwanderung** zurückzuführen.

Der Anteil an Bildungsausländer/innen unter den neuen Masterstudierenden ist an den Fachhochschulen mit 36% um einiges grösser als an den universitären Hochschulen. Im Fachbereich Theater, Musik und andere Künste, in den rund ein Drittel aller neuen Masterstudierenden fallen, wohnten mehr als die Hälfte vor Studienbeginn im Ausland (**Tabelle 6**). In den einzelnen Fachbereichen wirkt sich die akademische Zuwanderung unterschiedlich auf die Geschlechterverhältnisse aus: In den Künsten und im Fachbereich Gesundheit führt die Zuwanderung zu einer Reduktion des Frauenanteils, allerdings stellen die Frauen unter den neuen Mastereintritten in den Künsten nach wie vor die Hälfte und in der Gesundheit gar mehr als drei Viertel. Umgekehrt gewinnen die Frauen im Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen erheblich an Präsenz – ihr Anteil steigt unter den neuen Masterstudierenden von 33.5% (ohne Bildungsausländer/innen) auf 41.9%. In geringerem Ausmass ist ein solcher Effekt auch in anderen Fachbereichen zu beobachten, und er schlägt sich im Total der Eintritte ins Masterstudium nieder: Ohne Bildungsausländer/innen würde der Frauenanteil unter den Eintritten ins Masterstudium lediglich 43% statt 46% betragen.

Abbildung 29: Fachhochschulen: Übertrittsquote zu einem Masterstudium in den ersten zwei Jahren nach dem Bachelorabschluss, Abschlussjahrgang 2013



UH: universitäre Hochschule; FH: Fachhochschule; PH: Pädagogische Hochschule. Die Fachbereiche Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie und Sport sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle drei Fachbereiche sind im Total enthalten. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB

Tabelle 6: Fachhochschulen: Eintritte ins Masterstudium nach Bildungsherkunft und Fachbereich, 2015

Fachbereich	Eintritte		Anteil Frauen	
	Total	Anteil Bildungsausländer/innen	Eintritte total	Eintritte CH und Bildungsinländer/innen
Architektur, Bau- und Planungswesen	185	27.6%	29.2%	28.4%
Technik und IT	350	22.6%	7.4%	5.2%
Chemie und Life Sciences	202	22.3%	41.1%	40.1%
Wirtschaft und Dienstleistungen	891	27.4%	41.9%	33.5%
Design	232	49.1%	63.4%	61.9%
Sport *	46	6.5%	30.4%	27.9%
Musik, Theater und andere Künste	1'137	56.7%	49.9%	54.3%
Angewandte Linguistik	41	9.8%	85.4%	86.5%
Soziale Arbeit	142	14.8%	74.6%	71.9%
Angewandte Psychologie	103	10.7%	73.8%	71.7%
Gesundheit	138	18.1%	76.8%	80.5%
Nicht zuteilbar	34	23.5%	47.1%	34.6%
Total	3'455	36.1%	46.0%	43.3%

* Eintritte in den Masterstudiengang Sport gibt es nur alle zwei Jahre. Weil es 2015 keine Eintritte gab, wurden die Werte von 2014 übernommen. Eintritte ins Masterstudium ohne zuteilbaren Fachbereich sind nicht separat aufgeführt, aber im Total enthalten. «Bildungsausländer/innen»: Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland; «CH und Bildungsinländer/innen»: Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit (CH) und Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz (Bildungsinländer/innen). Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

4.1.3 Pädagogische Hochschulen

An den Pädagogischen Hochschulen werden **Masterstudiengänge** hauptsächlich in zwei Fachrichtungen angeboten, der Lehrkräfteausbildung für die Sekundarstufe I und der Heilpädagogik (**Abbildung 30**). Daneben besteht eine sehr kleine Gruppe von weiteren Masterstudiengängen, unter anderem in Fachdidaktik.

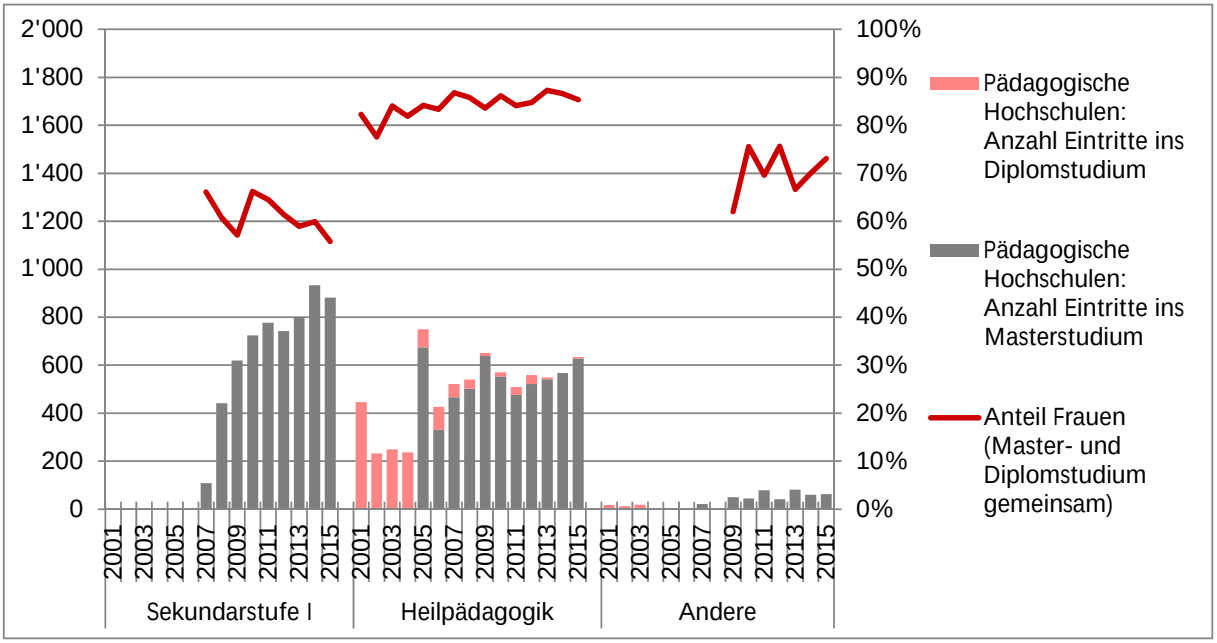
Die **Zugangswege** zu diesen Ausbildungen sind vielfältig. Bei integrierten Lehramtsausbildungen für die Sekundarstufe I wechseln die Studierenden innerhalb einer Pädagogischen Hochschule direkt von der Bachelor- auf die Masterstufe, fast alle vollziehen diesen Übertritt noch im selben Jahr (BFS 2015b, S. 32). In konsekutiven Modellen dagegen schliessen die Studierenden zunächst ein fachwissenschaftliches Bachelorstudium an einer Universität oder Fachhochschule ab und wechseln dann in den Masterstudiengang einer Pädagogischen Hochschule. Weiter besteht die Möglichkeit, die Unterrichtsbefähigung für die Sekundarstufe I als Stufenerweiterung zu einem bereits vorhandenen Lehrdiplom zu erwerben. Die Heilpädagogik schliesslich kann nur als Masterstudium (und bis vor kurzem auch als Diplomstudium) besucht werden; ihr ist kein Bachelorstudium vorgelagert. Typischerweise setzt das Studium in Heilpädagogik ein anerkanntes Lehrdiplom und berufspraktische Erfahrung voraus.

Neben den Masterstudiengängen werden an den Pädagogischen Hochschulen **Diplomstudiengänge** für Lehrkräfte der Sekundarstufe II angeboten (**Abbildung 31**). Diese stehen insofern «ausserhalb» des Bologna-Modells, als sie vorgängig oder parallel zur Lehrkräfteausbildung einen fachwissenschaftlichen Studienabschluss erfordern, für die Ausbildung zur Lehrperson an Gymnasien einen solchen auf universitärer Masterstufe. Dazu kommt als Spezialfall die kombinierte Ausbildung für Lehrkräfte der Sekundarstufe I und II, die ebenfalls einen universitären Masterabschluss voraussetzt.

Wie aus Abbildung 30 und Abbildung 31 ersichtlich wird, schwanken die **Frauenanteile** von Jahr zu Jahr in allen Fachrichtungen der Lehramtsausbildung relativ stark. Gleichwohl heben sich die meisten Fachrichtungen recht deutlich voneinander ab:

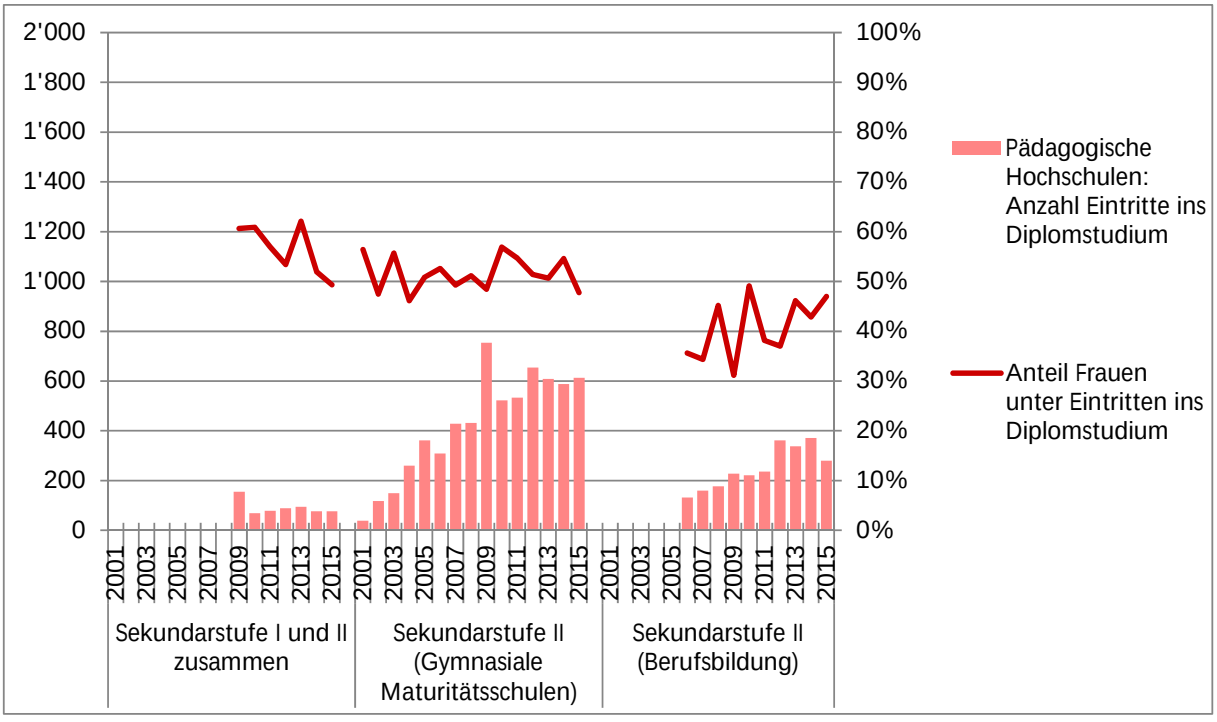
- In der **Heilpädagogik** sind die Frauen stark übervertreten, ihr Anteil unter den neuen Masterstudierenden liegt deutlich über 80%.
- In der Ausbildung von Lehrkräften für die **Sekundarstufe I** sind die Frauen tendenziell übervertreten, ihr Anteil bewegt sich meistens um die 60%. Dies entspricht dem Bild bei den Bachelorabschlüssen (siehe Kapitel 3.3.3): Die Zugänge von Personen, die vorgängig ihr fachwissenschaftliches Studium an einer Universität oder Fachhochschule abgeschlossen haben oder bereits ein Lehrdiplom besitzen, bewirken keine merkliche Veränderung des Frauenanteils.
- In den Diplomstudiengängen für angehende **Gymnasiallehrer/innen** sind die Geschlechterverhältnisse ausgewogen, ähnlich verhält es sich in der Ausbildung mit kombinierter Unterrichtsbefähigung für die Sekundarstufe I und II.
- In den Diplomstudiengängen für Lehrkräfte in der **Berufsbildung** sind Frauen am schwächsten vertreten, ihr Anteil unter den Eintritten liegt – über den ganzen Zeitraum betrachtet – knapp über 40%.

Abbildung 30: Pädagogische Hochschulen: Eintritte ins Master- und Diplomstudium nach Fachrichtung, 2001-2015



«Andere»: Fachdidaktik, Berufsbildung allgemein, Lehrkräfteausbildung allgemein. Frauenanteile, die auf weniger als 30 Eintritten beruhen, sind nicht ausgewiesen.
Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 31: Pädagogische Hochschulen: Eintritte ins Diplomstudium nach Fachrichtung, 2001-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

4.2 Verläufe im Masterstudium

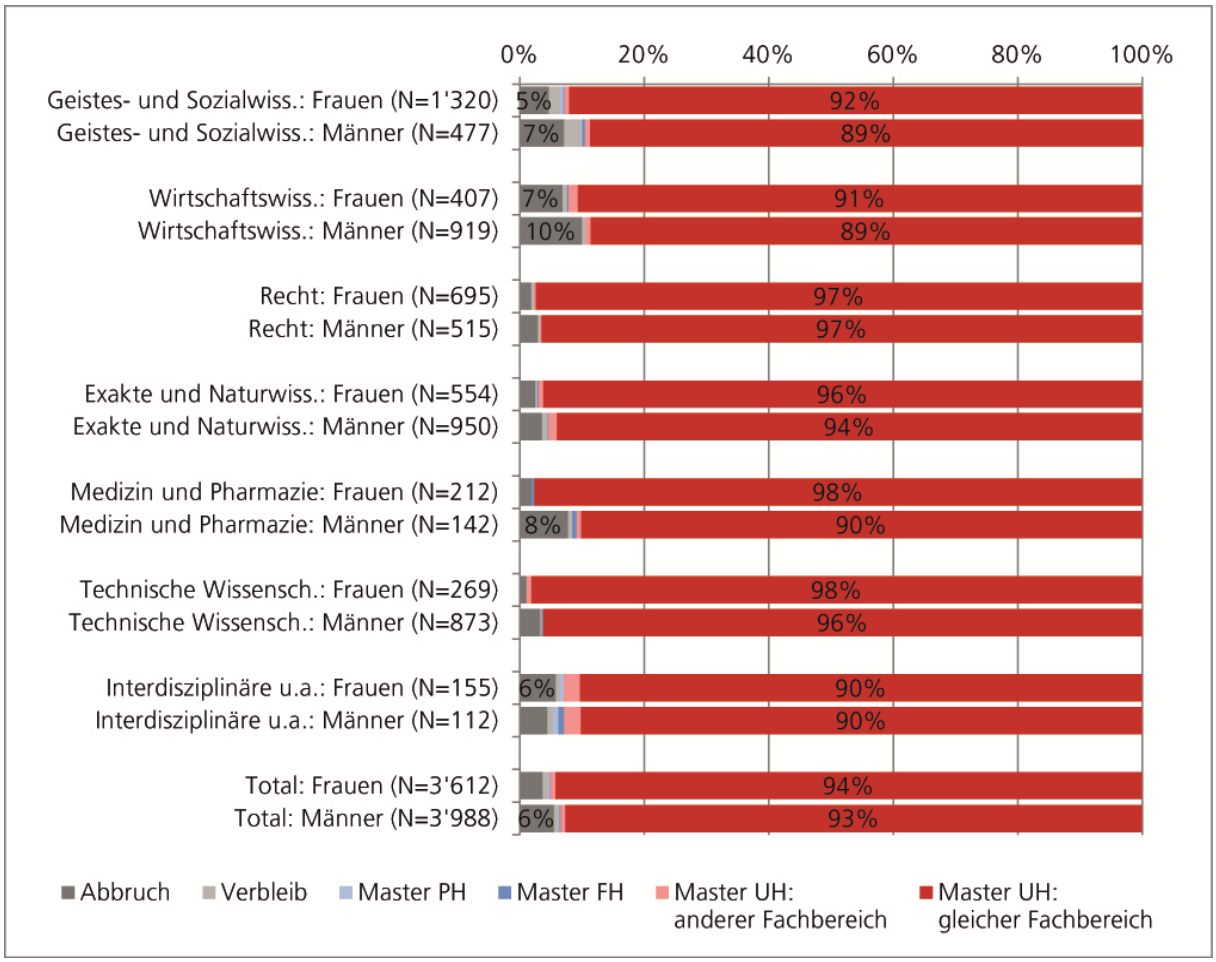
4.2.1 Universitäre Hochschulen

Fast alle Studierenden, die an einer universitären Hochschule ein Masterstudium in Angriff nehmen, schliessen dieses auch ab: Unter den Personen, die ihr Masterstudium 2009 begonnen und vor Studienbeginn in der Schweiz gelebt hatten, waren sechs Jahre später 94% im Besitz eines Mastertitels. Die Unterschiede zwischen den Fachbereichen sind relativ gering (**Abbildung 32**). Wechsel der Fachbereichsgruppe oder des Hochschultyps sind im Masterstudium ausgesprochen selten.

Frauen und Männer schliessen das Masterstudium ähnlich häufig ab (95% vs. 94%). Am grössten sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede in Medizin und Pharmazie, hier ist die Abbruchquote der Männer viermal grösser als diejenige der Frauen (8% vs. 2%).

Die **durchschnittliche Dauer des Masterstudiums** variiert viel stärker zwischen den Fachbereichen als zwischen den Geschlechtern. Frauen und Männer, die ihr Masterstudium 2009 begonnen und seither erfolgreich abgeschlossen haben, weisen im Durchschnitt dieselbe Studiendauer von 2.4 Jahren auf (**Tabelle 7**). Betrachtet man die einzelnen Fachbereiche, so fällt allerdings auf, dass die Studiendauer der Frauen oftmals ein wenig kürzer ist als diejenige der Männer. Besonders ausgeprägt ist dies unter Absolvent/innen des Eintrittsjahrgangs 2009. Es scheint also, dass Frauen das Masterstudium im Durchschnitt etwas schneller bewältigen als Männer, aber dieser Effekt im Total nicht sichtbar ist, weil sich Frauen häufiger für Fächer mit längerer durchschnittlicher Studiendauer entscheiden – insbesondere solche der Geistes- und Sozialwissenschaften.

Abbildung 32: Universitäre Hochschulen: Studienerfolg sechs Jahre nach Beginn des Masterstudiums für die Eintritte 2009 mit Wohnsitz in der Schweiz vor Studienbeginn



UH: universitäre Hochschule; FH: Fachhochschule; PH: Pädagogische Hochschule. Balkenabschnitte mit Anteilen von weniger als 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

Tabelle 7: Universitäre Hochschulen: Durchschnittliche Studiendauer bis zum Abschluss des Masterstudiums

Fachbereich	Geschlecht	Eintritt ins Masterstudium			
		2006	2007	2008	2009
Geistes- und Sozialwissenschaften	Frauen	2.6	2.7	2.7	2.7
	Männer	2.6	3.0	2.8	2.8
Wirtschaftswissenschaften	Frauen	2.6	2.6	2.5	2.6
	Männer	2.6	2.6	2.5	2.7
Recht	Frauen	1.9	2.0	2.1	2.1
	Männer	2.1	2.1	2.2	2.2
Exakte und Naturwissenschaften	Frauen	2.2	2.1	2.1	2.0
	Männer	2.2	2.1	2.1	2.1
Technische Wissenschaften	Frauen	2.2	2.3	2.4	2.5
	Männer	2.3	2.3	2.4	2.4
Interdisziplinäre und andere	Frauen	2.1	1.9	2.2	2.3
	Männer	2.3	2.1	2.3	2.4
Total	Frauen	2.2	2.3	2.4	2.4
	Männer	2.3	2.3	2.4	2.4

Definition Studiendauer: Zeitspanne von Jahr des Studienbeginn bis Abschlussjahr. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB

4.2.2 Fachhochschulen

Im Jahr 2008 wurden an den Fachhochschulen erstmals auf breiter Ebene Masterstudiengänge eröffnet. Die Längsschnittanalysen beziehen sich auf diejenigen Personen, die ihr Masterstudium im darauf folgenden Jahr aufgenommen haben (2009). Nur für wenige Fachbereiche liegen ausreichende Fallzahlen vor, um die Verläufe der Männer und Frauen zu vergleichen. Dabei zeigt sich, dass die Frauen tendenziell besser abschneiden (**Abbildung 33**): Sowohl im Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen (89% vs. 81%) wie auch im Fachbereich Theater, Musik und andere Künste (89% vs. 84%) ist ihre Abschlussquote etwas grösser als diejenige der Männer. Im Total – das sämtliche Fachbereiche mit einem Masterstudienangebot umfasst – übertrifft die Abschlussquote der Frauen diejenige der Männer um fünf Prozentpunkte (89% vs. 84%).

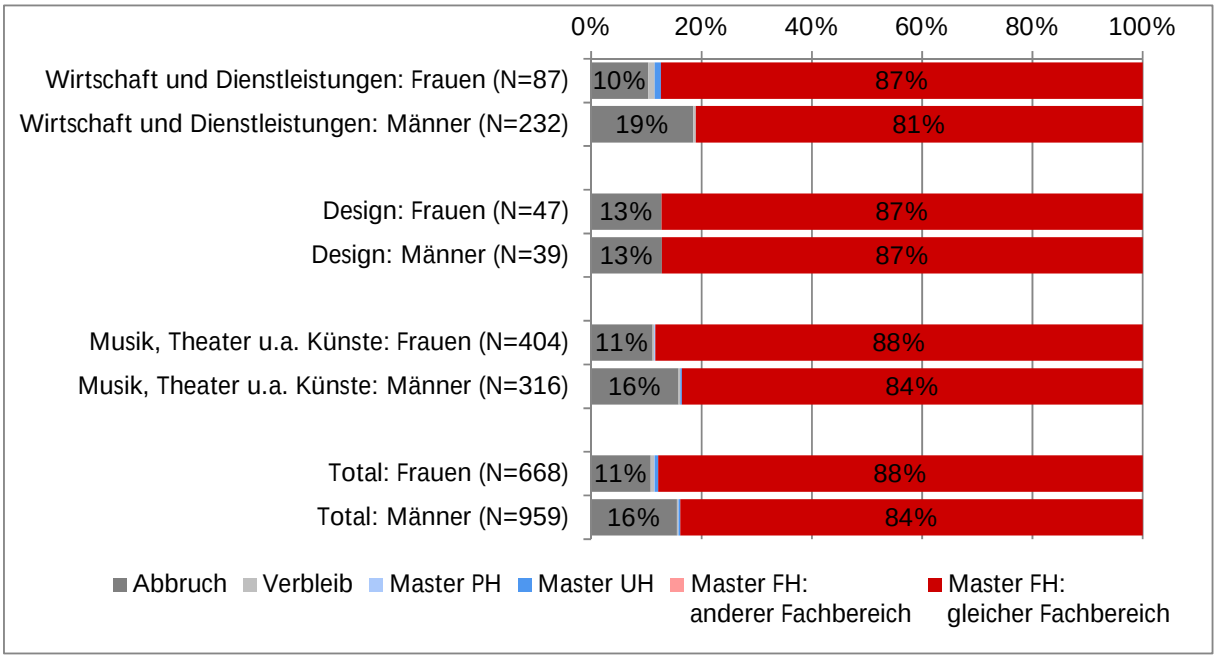
Im Vergleich mit den universitären Hochschulen zeigt sich, dass Abbrüche des Masterstudiums an den Fachhochschulen häufiger sind. Das Ergebnis ist allerdings insofern mit einer gewissen Zurückhaltung zu beurteilen, als es sich um einen der ersten grösseren Eintrittsjahrgänge in das Fachhochschul-Masterstudium handelt.

Frauen und Männer, welche das Masterstudium 2009 begonnen und seither erfolgreich abgeschlossen haben, brauchten dafür im Durchschnitt gleich lang: ihre **Studiendauer** betrug 2.4 Jahre (**Tabelle 8**). Ähnlich wie an den universitären Hochschulen gibt es auch an den Fachhochschulen mehrere Fachbereiche, in denen die Frauen im Durchschnitt kürzer studieren als die Männer – das Umgekehrte kommt seltener vor. Auch hier sind die Ergebnisse aber mit einer gewissen Vorsicht zu behandeln, weil noch keine Vergleiche mit anderen Eintrittsjahrgängen möglich sind.

4.2.3 Pädagogische Hochschulen

Die Masterstudierenden an Pädagogischen Hochschulen besuchen hauptsächlich Studiengänge für zukünftige Lehrkräfte der Sekundarstufe I und in Heilpädagogik (Kapitel 4.1.3., Abbildung 30). Bei der Berechnung der **Abschlussquoten** auf Masterstufe wurden Studierende ausgeklammert, welche die Lehrkräfteausbildung für die Sekundarstufe I als Diplomstudium begonnen hatten und anschliessend ins Masterstudium wechselten. Beim Mastereintrittsjahrgang 2009, auf den sich die Berechnungen beziehen, war dies noch häufig der Fall. Die Ergebnisse bilden deshalb vor allem die Studienverläufe von Masterstudierenden in Heilpädagogik ab. Die Abschlussquoten unterscheiden sich dabei nur geringfügig zwischen den Geschlechtern: Für den Eintrittsjahrgang 2009 beträgt die Quote bei den Männern 83% und bei den Frauen 80% (unter Berücksichtigung aller Abschlüsse bis sechs Jahre nach Eintritt ins Masterstudium). Die durchschnittliche **Studiendauer** der Frauen ist mit 2.8 Jahren etwas höher als diejenige der Männer mit 2.6 Jahren (Eintrittsjahrgang 2009).

Abbildung 33: Fachhochschulen: Studienerfolg sechs Jahre nach Beginn des Masterstudiums für die Eintritte 2009 mit Wohnsitz in der Schweiz vor Studienbeginn



Fachbereiche, die in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen, sind nicht gesondert aufgeführt, aber im Total enthalten. Balkenabschnitte mit Anteilen von weniger als 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

Tabelle 8: Fachhochschulen: Durchschnittliche Studiendauer bis zum Abschluss des Masterstudiums, Eintrittsjahrgang 2009

Fachbereich	Frauen	Männer
Architektur, Bauwesen und Planung	2.3	2.5
Technik und IT	2.6	2.5
Chemie und Life Sciences	2.5	2.6
Wirtschaft und Dienstleistungen	2.2	2.4
Design	2.4	2.0
Musik, Theater und andere Künste	2.3	2.4
Angewandte Linguistik	2.2	2.2
Soziale Arbeit	3.4	3.8
Angewandte Psychologie	2.7	2.7
Total	2.4	2.4

Die Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Sport und Gesundheit fehlen, weil wegen zu kleiner Fallzahlen für mindestens eine Geschlechterkategorie keine zuverlässigen Werte berechnet werden können. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

4.3 Masterabschlüsse

4.3.1 Universitäre Hochschulen

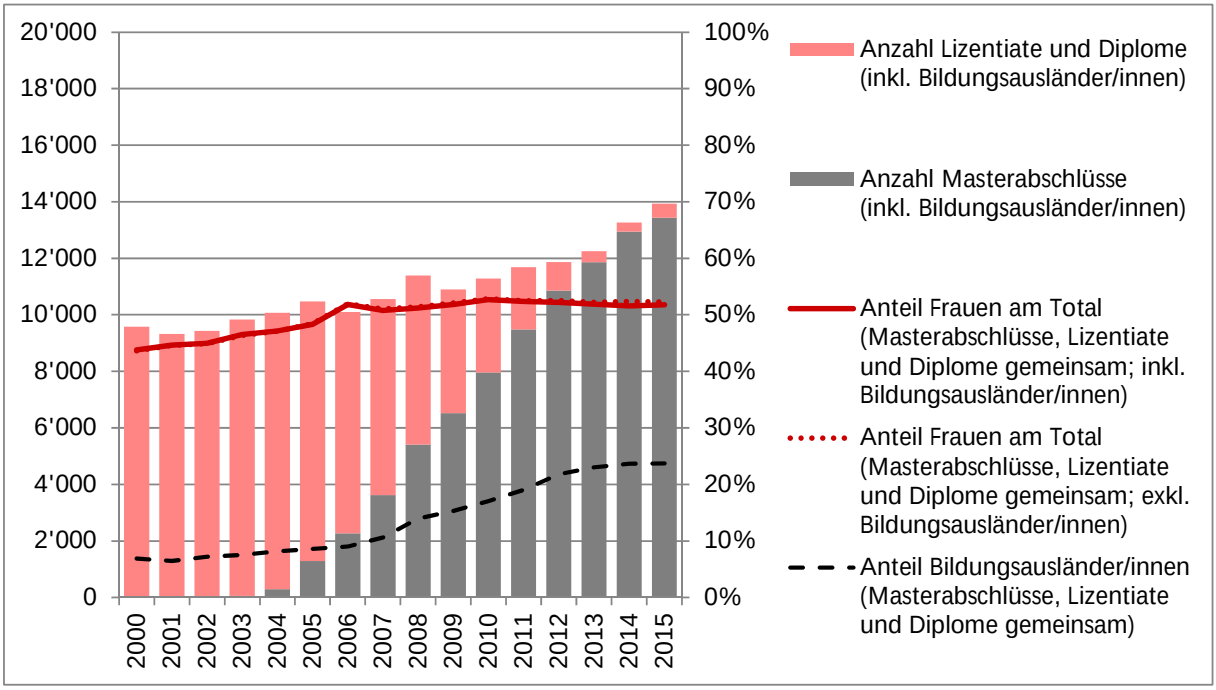
Der Masterabschluss löste an den universitären Hochschulen das Lizentiat und das Diplom als Regelabschluss ab. Dieser Prozess begann Mitte der Nullerjahre und ist heute weitgehend abgeschlossen (**Abbildung 34**). In der ersten Hälfte der Nullerjahre ist der Frauenanteil unter den Lizentiats- und Diplomabschlüssen noch von Jahr zu Jahr kontinuierlich gestiegen. Seit 2006 bewegt er sich – die Masterabschlüsse eingerechnet – ziemlich stabil um 52%. Er ist damit mit einer leichten zeitlichen Verzögerung der Entwicklung bei den Eintritten in Bachelor-, Diplom- und Lizentiatsstudium gefolgt (siehe Kapitel 3.1.1).

Im selben Zeitraum ist die Zahl der **Bildungsausländer/innen** (Ausländer/innen mit Wohnort vor Studienbeginn im Ausland) unter den Masterabsolvent/innen stark gestiegen, ihr Anteil hat sich von 2001 bis 2015 mehr als verdreifacht. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil von ihnen nicht schon für das Bachelorstudium, sondern erst für den Master in die Schweiz gekommen ist. Diese Wanderungsbewegungen haben jedoch keinen nennenswerten Einfluss auf den Frauenanteil unter den Masterabsolvent/innen. Berechnet man diesen Anteil unter Ausschluss der Bildungsausländer/innen, so fällt er nahezu gleich gross aus (rote gepunktete Linie in Abbildung 34). Auch in den einzelnen Fachbereichen halten sich die Effekte in engen Grenzen, einzig in den Wirtschaftswissenschaften wird der Frauenanteil dank der Bildungsausländer/innen recht deutlich von 31% auf 36% angehoben (**Tabelle 9**).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass es auf den **ersten beiden Studienstufen** der universitären Hochschulen (Bachelor und Master) **keine vertikale Segregation** von Frauen und Männern mehr gibt: Die Chancen der beiden Geschlechter, ihr Studium bis zum Masterabschluss erfolgreich zu bewältigen, unterscheiden sich kaum. Wo sich geringfügige Unterschiede zeigen, schneiden die Frauen eher etwas besser ab als die Männer: Sie haben auf beiden Studienstufen leicht höhere Abschlussquoten und tendenziell etwas kürzere durchschnittliche Studiendauern als die Männer. Angesichts dessen ist es nicht erstaunlich, dass sich die Frauenanteile vom Eintritt ins Bachelorstudium bis zum Abschluss des Masterstudiums kaum unterscheiden. Kleinere Abweichungen sind beim Direktvergleich selbstverständlich möglich, weil der blosse Vergleich von Frauenanteilen zu Beginn und Ende von Studienstufen den individuellen Studienverläufen keine Rechnung trägt und ein gewisses Risiko besteht, dass die internationale Mobilität von Studierenden zu Fehlinterpretationen führt. Die Längsschnittanalysen, wie sie in den vorgegangenen Kapiteln präsentiert wurden, ergeben vor diesem Hintergrund zuverlässigere und belastbarere Resultate.

Bestehen bleibt die Herausforderung der **horizontalen Segregation**, also der ungleichen Geschlechterverteilung in den einzelnen Fachbereichen und Fachrichtungen. Auch hier ist das Bild vom Eintritt ins Bachelorstudium bis zum Abschluss des Masterstudiums ungefähr dasselbe: Die Frauen sind in den Geistes- und Sozialwissenschaften mit ungefähr 70% deutlich übervertreten und in den Technischen Wissenschaften mit weniger als 30% deutlich untervertreten. In den übrigen Fachbereichen sind die Geschlechterverhältnisse ausgewogener, ohne dass aber ein Gleichgewicht bestehen würde: In Recht sowie in Medizin und Pharmazie bewegt sich der Frauenanteil bei knapp 60%, in den Exakten und Naturwissenschaften bei etwa 40% und in den Wirtschaftswissenschaften bei ungefähr 35%. Wie mehrfach angemerkt, unterscheiden sich die Verhältnisse innerhalb der Exakten und Naturwissenschaften beträchtlich: Während in den Naturwissenschaften in etwa ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis besteht, sind die Frauen in den Exakten Wissenschaften stark untervertreten (weniger als 25%).

Abbildung 34: Universitäre Hochschulen: Masterabschlüsse, Lizentiate und Diplome, 2000-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Tabelle 9: Universitäre Hochschulen: Masterabschlüsse (inkl. Lizentiate und Diplome) nach Bildungsherkunft und Fachbereich, 2015

Fachbereich	Masterabschlüsse*		Anteil Frauen	
	Total	Anteil Bildungs-ausländer/innen	Master-abschlüsse* total	Master-abschlüsse* CH und Bildungs-inländer/innen
Geistes- und Sozialwissenschaften	3'972	20.6%	69.9%	69.4%
Wirtschaftswissenschaften	2'267	33.7%	35.5%	30.7%
Recht	1'831	8.7%	61.3%	60.7%
Exakte und Naturwissenschaften	2'240	33.3%	40.7%	40.3%
Medizin und Pharmazie	1'430	6.1%	62.0%	61.6%
Technische Wissenschaften	1'737	38.2%	28.9%	26.7%
Interdisziplinäre und andere	457	15.5%	46.0%	44.6%
Total	13'934	23.7%	51.8%	52.2%

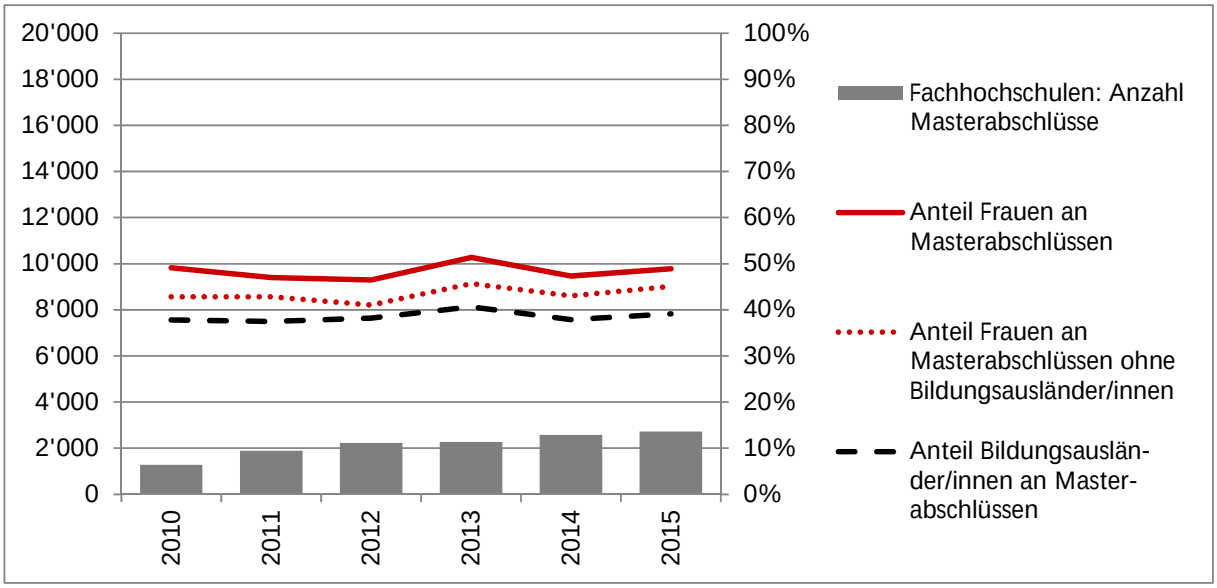
* inkl. Lizentiate und Diplome. «Bildungsausländer/innen»: Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland; «CH und Bildungsinländer/innen»: Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit (CH) und Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz (Bildungsinländer/innen). Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

4.3.2 Fachhochschulen

An den Fachhochschulen werden seit 2010 in grösserem Umfang Masterabschlüsse vergeben, knapp die Hälfte davon geht jedes Jahr an Frauen (**Abbildung 35**). Viele dieser Masterabschlüsse werden von Studierenden in Theater, Musik und anderen Künsten erworben (2015: 45%; **Tabelle 10**). Weil dieser Fachbereich sehr international geprägt ist, sind die Bildungsausländer/innen unter den Masterabsolvent/innen insgesamt stark vertreten: Rund zwei von fünf Masterabschlüssen gehen an Personen, die vor Studienbeginn im Ausland gewohnt haben. Wie schon bei den Eintritten ins Masterstudium zu beobachten war, drückt diese Zuwanderung den Frauenanteil recht deutlich nach oben: Ohne Bildungsausländer/innen hatte der Frauenanteil unter den Masterabsolvent/innen 2015 lediglich 45% betragen, mit ihnen waren es 49%.

Weil Übertritte ins Masterstudium an Fachhochschulen grundsätzlich selten sind, werden in den meisten Fachbereichen pro Jahr nur etwa zwischen 20 und 200 Masterabschlüsse vergeben, in Wirtschaft und Dienstleistungen als grösstem Fachbereich – gemessen an Studierenden und Personal – waren es 2015 rund 550 Stück (Tabelle 10). Die Frauenanteile (inkl. Bildungsausländer/innen) entsprechen der Charakterisierung der Fachbereiche, wie sie bereits aufgrund der Eintritte ins Bachelorstudium vorgenommen wurde: Relativ ausgewogen ist das Geschlechterverhältnis in den Fachbereichen Wirtschaft und Dienstleistungen, Chemie und Life Sciences sowie Musik, Theater und andere Künste (Frauenanteil zwischen 40% und 60%), übervertreten sind die Frauen in Gesundheit, Sozialer Arbeit, Angewandter Psychologie, Angewandter Linguistik und Design (Frauenanteile über 60%) und untervertreten in Technik und IT, Sport sowie Architektur, Bau- und Planungswesen (Frauenanteil unter 40%).

Abbildung 35: Fachhochschulen: Masterabschlüsse, 2010-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS

Tabelle 10: Fachhochschulen: Masterabschlüsse nach Bildungsherkunft und Fachbereich, 2015

Fachbereich	Masterabschlüsse		Anteil Frauen	
	Total	Anteil Bildungsausländer/innen	Masterabschlüsse total	Masterabschlüsse CH und Bildungsinländer/innen
Architektur, Bau- und Planungswesen	186	24.7%	29.6%	22.1%
Technik und IT	199	13.6%	7.5%	3.5%
Chemie und Life Sciences	103	22.3%	47.6%	45.0%
Wirtschaft und Dienstleistungen	547	25.0%	40.2%	32.9%
Design	193	50.3%	64.8%	65.6%
Sport	17	5.9%	29.4%	25.0%
Musik, Theater und andere Künste	1'234	57.4%	54.9%	58.4%
Angewandte Linguistik	28	14.3%	96.4%	95.8%
Soziale Arbeit	89	12.4%	68.5%	66.7%
Angewandte Psychologie	59	6.8%	76.3%	76.4%
Gesundheit	66	9.1%	78.8%	80.0%
Total	2'721	39.1%	48.9%	45.1%

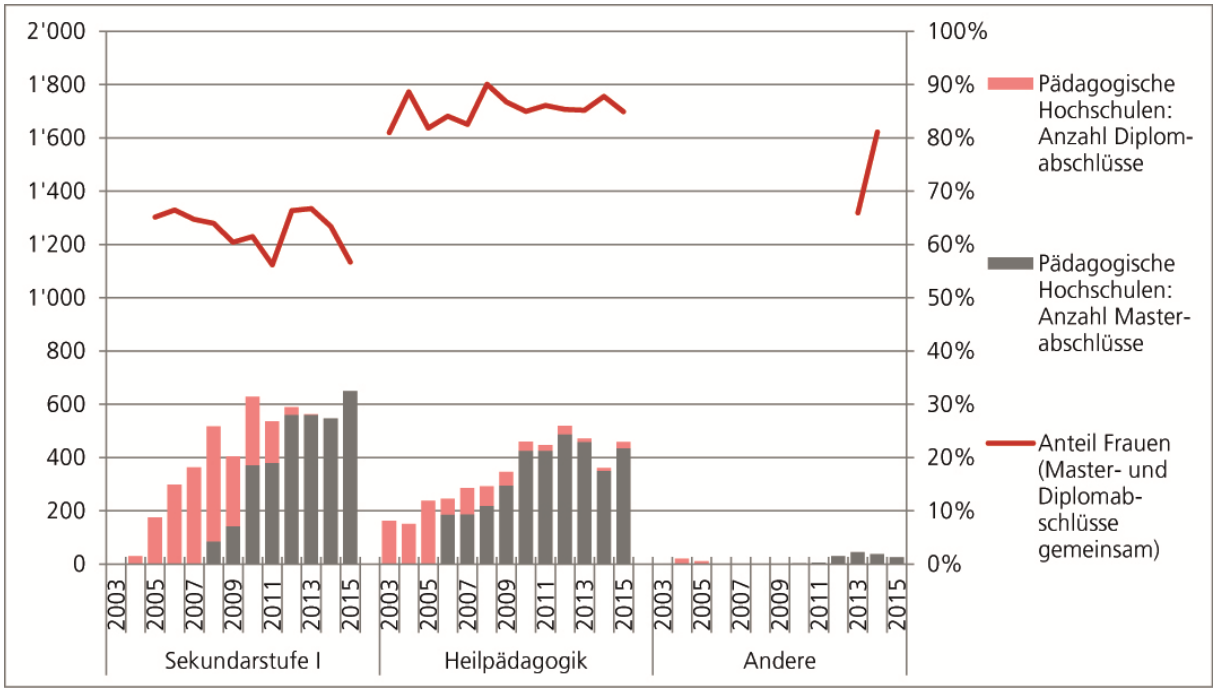
«Bildungsausländer/innen»: Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland; «CH und Bildungsinländer/innen»: Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit (CH) und Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz (Bildungsinländer/innen). Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

4.3.3 Pädagogische Hochschulen

An den Pädagogischen Hochschulen sind die Frauen unter den Masterabsolvent/innen und Neudiplomierten im Grossen und Ganzen etwa ähnlich vertreten wie beim Eintritt in die betreffenden Studiengänge (**Abbildung 36** und **Abbildung 37**). Dabei wurden bei den Abschlüssen für die Unterrichtsbefähigung auf Sekundarstufe I neben den neuen Masterabschlüssen auch die früheren Lehrdiplome für diese Stufe berücksichtigt (die Eintritte in die alte Ausbildung sind in Kapitel 3.1.3 unter den Eintritten ins Bachelor- und Diplomstudium einer Pädagogischen Hochschule enthalten).

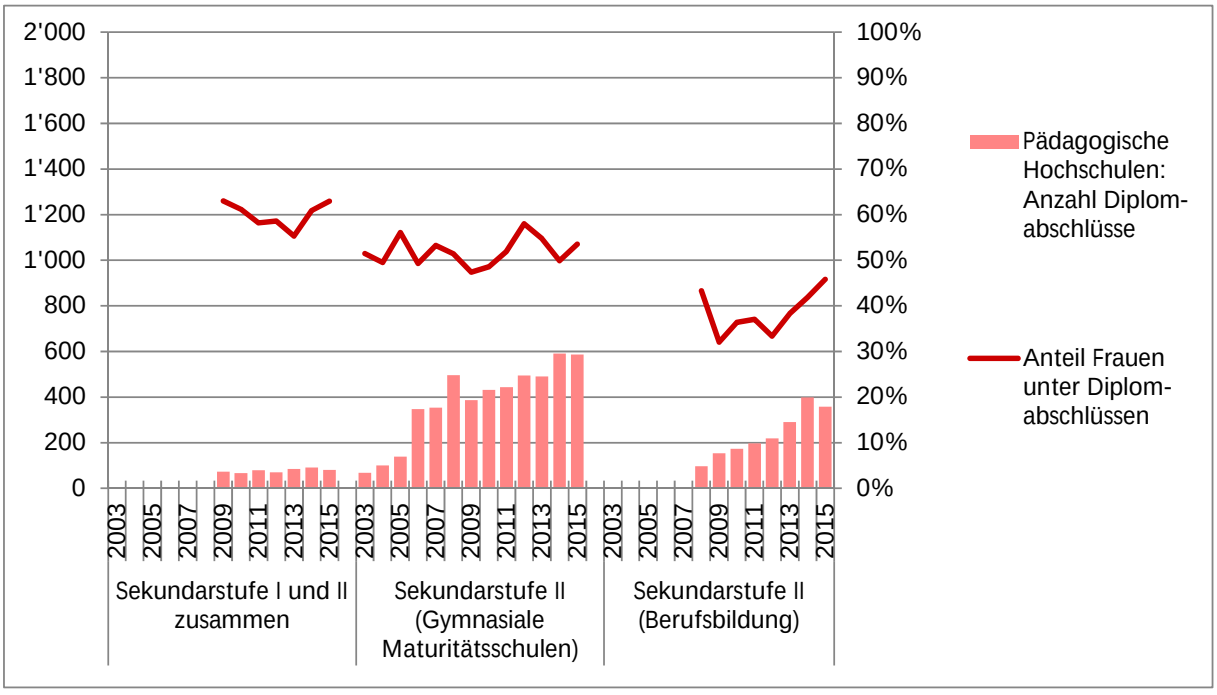
Abschlüsse von **Bildungsausländer/innen** sind in Lehramtsausbildungen viel seltener als im Masterstudium an universitären Hochschulen und Fachhochschulen. In den meisten Fachrichtungen machen die Bildungsausländer/innen weniger als 10% aus, einzig unter den neu diplomierten Gymnasiallehrer/innen ist ihr Anteil etwas höher (2015: 14%). Auswirkungen auf die Geschlechterverhältnisse sind angesichts dessen unwahrscheinlich.

Abbildung 36: Pädagogische Hochschulen: Master- und Diplomabschlüsse nach Fachrichtung, 2003-2015



«Andere»: Fachdidaktik, Berufsbildung allgemein, Lehrkräfteausbildung allgemein. Frauenanteile, die auf weniger als 30 Abschlüssen beruhen, sind nicht ausgewiesen. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 37: Pädagogische Hochschulen: Diplome nach Fachrichtung, 2003-2015



Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

5 Doktoratsstudium

5.1 Übertritte ins Doktoratsstudium

Wie aufgezeigt, besteht vom Eintritt ins Bachelorstudium bis zum Masterabschluss keine nennenswerte vertikale Segregation. Dies ändert sich beim Übertritt ins Doktoratsstudium: Hier verlieren die Frauen gegenüber den Männern erstmals an Boden, und zwar in nahezu allen Fachbereichen.

Doktoratstitel werden in der Schweiz ausschliesslich von den universitären Hochschulen vergeben. Viele Fachhochschulen verfügen über Doktorats-Kooperationsprogramme mit universitären Hochschulen im In- und Ausland, um auch ihren Absolvent/innen den Zugang zu einem Doktoratsstudium zu ermöglichen. Der Aufbau solcher Kooperationsprogramme wird in der Periode 2017 bis 2020 mit Mitteln des Bundes gefördert. In den vergangenen Jahren war es noch selten, dass Personen mit einem Abschluss einer Fachhochschule (oder einer Pädagogischen Hochschule) ein Doktoratsstudium in Angriff nahmen (SBFI 2014, S. 72).

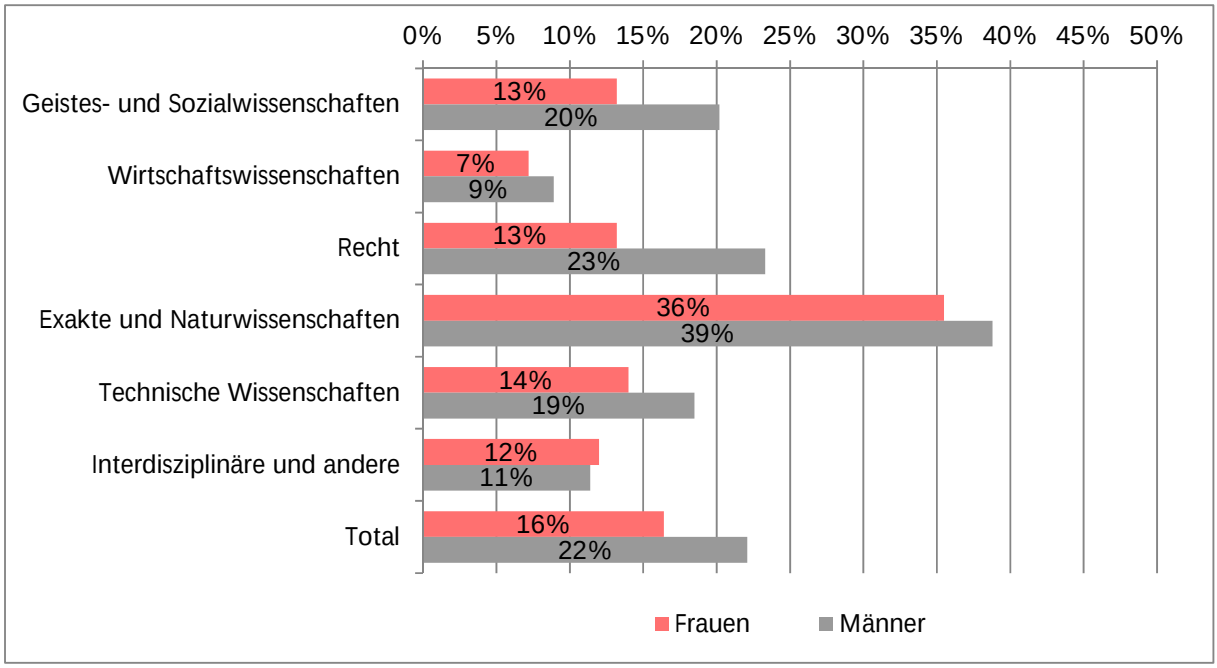
Abbildung 38 zeigt die Anteile der Masterabsolvent/innen mit einem Abschluss an einer universitären Hochschule der Schweiz, die innerhalb von zwei Jahren – ebenfalls in der Schweiz – ein Doktoratsstudium aufnehmen.[20] Berücksichtigt sind alle Personen, die in den Jahren 2003 bis 2013 einen universitären Masterabschluss erworben haben. Es zeigt sich, dass die **Doktoratsübertrittsquote** der Frauen um gut ein Viertel tiefer liegt als diejenige der Männer. In den ersten zwei Jahren nach dem Masterabschluss hatten sich im Durchschnitt 22% der Männer, aber nur 16% der Frauen an einer universitären Hochschule der Schweiz für ein Doktorat immatrikuliert. Diese geschlechtsspezifischen Unterschiede bestehen in nahezu allen Fachbereichen. Am stärksten ausgeprägt sind sie in den beiden Fachbereichen, in denen die Mehrheit der Masterabsolvent/innen Frauen sind – in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie im Recht. Der Fachbereich Medizin und Pharmazie ist nicht berücksichtigt, weil die Dissertation in der Medizin in erster Linie eine Berufsqualifikation darstellt und die Übertrittsquote deshalb sehr gross ausfällt.

Wegen der unterschiedlichen Übertrittshäufigkeit sind die **Frauen unter den Personen, die neu ein Doktorat in Angriff nehmen**, deutlich schwächer vertreten als im Bachelor- und Masterstudium der universitären Hochschulen. 2015 war ihr Anteil bei nahezu allen vorgelagerten Übergängen nahezu gleich hoch – vom Eintritt ins Bachelorstudium bis zum Abschluss des Masterstudiums betrug er jeweils rund 52%. Zu Beginn des Doktoratsstudiums sinkt er auf 43%. Mit Ausnahme der Geistes- und Sozialwissenschaften liegt er in allen Fachbereichen unter 50% (**Tabelle 11**). Auch dort sinkt er aber markant, von 70% unter den Masterabsolvent/innen auf 57% unter den Neueintritten ins Doktoratsstudium.

Im Doktoratsstudium ist die internationale Mobilität deutlich grösser als im Masterstudium. Fast zwei Drittel aller Personen, die sich 2015 erstmals an einer universitären Hochschule der Schweiz für ein Doktorat immatrikuliert haben, besitzen einen ausländischen Studienzulassungsausweis (Tabelle 11; ob sie das Studium an einer Schweizer oder ausländischen Hochschule abgeschlossen haben, ist nicht bekannt). Die **Zuwanderung aus dem Ausland** erhöht den Frauenanteil unter den Neueintritten ins Doktoratsstudium ein wenig. Berücksichtigt man bloss die Schweizer/innen und Bildungsinländer/innen, beträgt der Frauenanteil lediglich 41.7%, mit Einschluss der Bildungsausländer/innen steigt er auf 43.3%. Dieser Effekt zeigt sich vor allem in Fachbereichen mit einer verhältnismässig geringen Präsenz von Frauen. Am stärksten ausprägt ist er in den Exakten und Naturwissenschaften, wo der Frauenanteil dank der akademischen Zuwanderung um rund ein Drittel von 32% auf 42% steigt.

[20] Die Statistik der Studierenden und Abschlüsse des Schweizerischen Hochschulinformationssystems (SHIS) enthält keine Angaben zu Immatrikulationen an ausländischen Hochschulen. Die Erstbefragung der Hochschulabsolvent/innen des Jahres 2014 zeigt: Unter den Masterabsolvent/innen, die ein Jahr später eine Dissertation begonnen hatten, war etwas mehr als ein Zehntel an einer ausländischen Hochschule tätig, Männer ein wenig häufiger als Frauen.

Abbildung 38: Universitäre Hochschulen: Übertrittsquote von der universitären Masterstufe zur Doktoratsstufe, mittlere Übertrittsquote in den zwei Jahren nach Masterabschluss zwischen 2003 und 2013



Ohne Fachbereich Medizin und Pharmazie. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

Tabelle 11: Universitären Hochschulen: Eintritte auf Doktoratsstufe nach Bildungsherkunft und Fachbereich, 2015

Fachbereich	Eintritte Doktoratsstufe		Anteil Frauen	
	Total	Anteil Bildungs-ausländer/innen	Eintritte Doktorat total	Eintritte Doktorat von CH und Bildungs-inländer/innen
Geistes- und Sozialwissenschaften	976	47.0%	56.5%	57.6%
Wirtschaftswissenschaften	310	70.0%	36.5%	31.2%
Recht	328	28.4%	47.9%	45.5%
Exakte und Naturwissenschaften	1'635	71.1%	42.2%	31.5%
Technische Wissenschaften	776	75.4%	28.7%	22.5%
Total	4'053	62.4%	43.3%	41.7%

Ohne Fachbereich Medizin und Pharmazie. Der Fachbereich «Interdisziplinäre und andere» ist wegen geringer Fallzahlen nicht separat aufgeführt, aber im Total enthalten. «Bildungsausländer/innen»: Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland; «CH und Bildungsinländer/innen»: Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit (CH) und Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz (Bildungsinländer/innen). Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

5.2 Verläufe im Doktoratsstudium

Auch im Verlauf des Doktoratsstudiums treten geschlechtsspezifische Unterschiede hervor: Männer schliessen ihr Doktoratsstudium etwas häufiger erfolgreich ab als Frauen. **Abbildung 39** zeigt dies für Personen, die sich 2005 erstmals für ein Doktorat an einer universitären Hochschule der Schweiz immatrikuliert haben. Berücksichtigt sind einzig Personen mit einem Schweizer Studienabschluss, weil keine Angaben zu ausländischen Doktoraten vorhanden sind und deshalb Personen, die während des Doktoratsstudiums nur vorübergehend vom Ausland in die Schweiz gekommen sind, kein Abschluss zugeordnet werden kann.

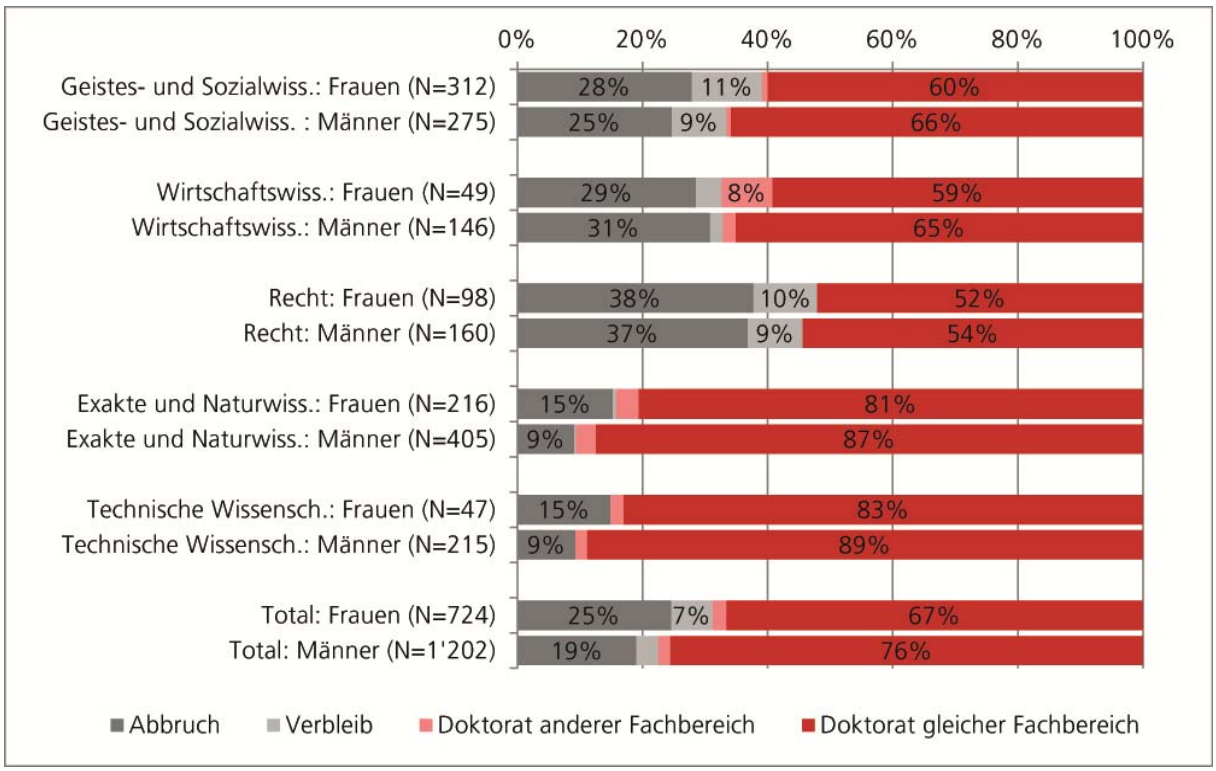
Unter den berücksichtigten Personen des Eintrittsjahrgangs 2005 haben im Verlauf der nächsten zehn Jahre 77% der Männer einen **Doktortitel an einer Schweizer Universität erworben**, aber nur 69% der Frauen. Unterschiede von mehreren Prozentpunkten zugunsten der Männer zeigen sich in der Mehrheit der Fachbereiche. Einzig in den Wirtschaftswissenschaften sind die Abschlussquoten fast identisch; in den Rechtswissenschaften ist der Abstand sehr gering.

Eine kleine Gruppe von Personen hatte ihre Arbeit nach zehn Jahren **noch nicht abgeschlossen, war aber nach wie vor als Doktorand/in immatrikuliert**. Dieser Anteil an «Langzeit-Doktorand/innen» ist unter den Frauen grösser als unter den Männer (7% vs. 3%) – unter anderem wegen der Fächerwahl: In den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie den Rechtswissenschaften, in denen die Frauen unter den Doktorand/innen gut vertreten sind, kommt es am häufigsten vor, dass Personen nach zehn Jahren noch für das Doktorat immatrikuliert sind. Dass späte Doktoratsabschlüsse das Bild noch wesentlich zu korrigieren vermögen, ist aber nicht zu erwarten: Auch unter den Personen, die 2015 nicht mehr immatrikuliert waren und ihr **Doktorat vermutlich aufgegeben haben**, bilden die Frauen eine Mehrheit (25% vs. 19%).

Verglichen mit den geschlechtsspezifischen Unterschieden zu Beginn des Doktoratsstudiums sind die Effekte in dessen Verlauf allerdings deutlich schwächer ausprägt. Dies lässt sich mit einem Beispiel veranschaulichen: 2015 haben an den Schweizer Universitäten 7'200 Frauen und 6'700 Männer einen Masterabschluss erworben, der Frauenanteil lag also bei 52%. Überträgt man die hier ausgewiesenen geschlechtsspezifischen Übertritts- und Abschlussquoten auf diesen Abschlussjahrgang, so würde der Frauenanteil unter den zukünftigen Doktor/innen 41% betragen. Rund drei Viertel dieser Reduktion (acht von elf Prozentpunkten) wäre darauf zurückzuführen, dass Frauen seltener ein Doktoratsstudium in Angriff nehmen, rund ein Viertel darauf, dass sie es seltener abschliessen.

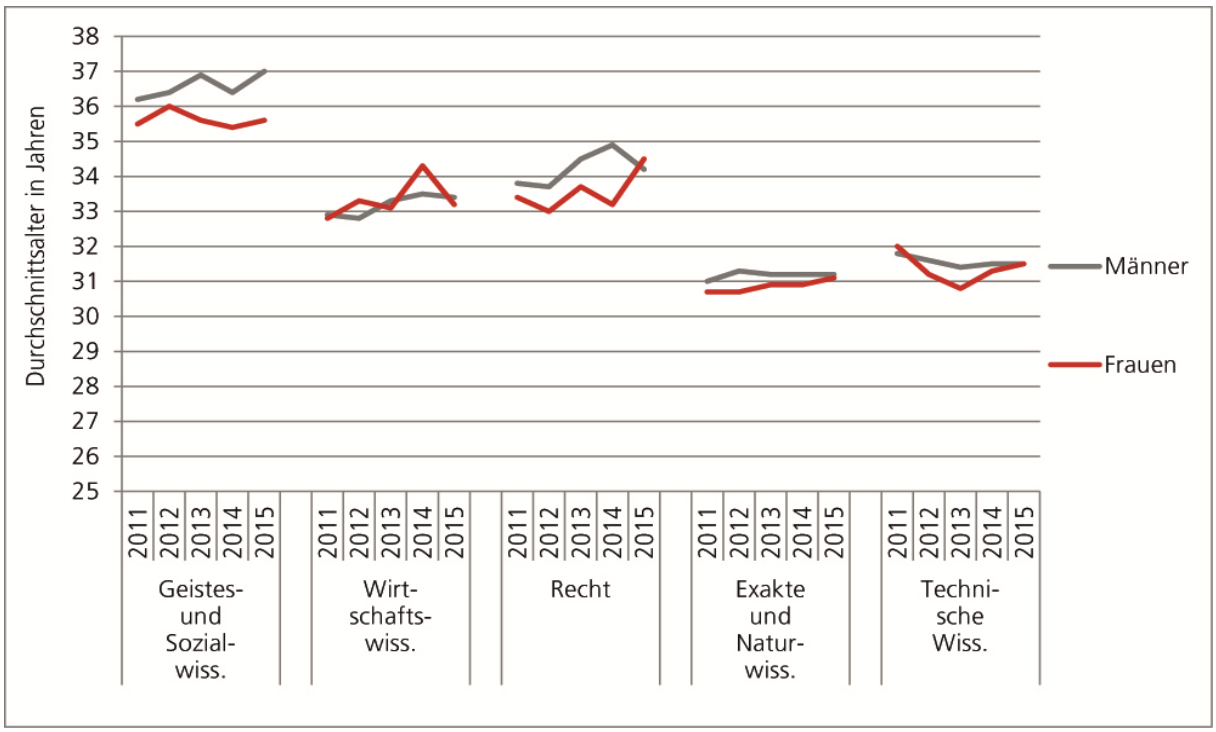
Für die Chance, eine erfolgreiche akademische Karriere zu lancieren, ist nicht in erster Linie die Dauer eines Doktorats, sondern das **Alter beim Erwerb des Doktortitels** relevant. Hier sind die Unterschiede gering (**Abbildung 40**). In der jüngeren Vergangenheit war das Durchschnittsalter der Frauen beim Erwerb des Doktorats meistens etwas tiefer als dasjenige der Männer. 2015 besteht allerdings nur noch in den Geistes- und Sozialwissenschaften ein deutlicher Unterschied. Ein vergleichbares Bild zeigt sich, wenn man statt des Durchschnitts den Median betrachtet – also den Wert, der von der einen Hälfte der Doktor/innen übertroffen und von der anderen Hälfte unterboten wird und damit weniger sensibel auf Ausreisser reagiert als der Durchschnitt.

Abbildung 39: Universitäre Hochschulen: Studienerfolg zehn Jahre nach Beginn des Doktoratsstudiums für die Eintritte 2005 mit einem Abschluss einer Schweizer Universität



Ohne Fachbereich Medizin und Pharmazie. Der Fachbereich «Interdisziplinäre und andere» ist wegen geringer Fallzahlen nicht separat ausgewiesen, aber im Total enthalten. Balkenabschnitte mit Anteilen von weniger als 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS/LABB; Berechnungen: BFS/LABB.

Abbildung 40: Durchschnittliches Alter beim Erwerb des Doktorats, Doktoratsjahrgänge 2011-2015



Ohne Fachbereich Medizin und Pharmazie. Der Fachbereich «Interdisziplinäre und andere» ist wegen geringer Fallzahlen nicht ausgewiesen. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BFS.

5.3 Doktorate

Entwicklung von 1980 bis 2015

Über einen längeren Zeitraum betrachtet – von Beginn der 1980er Jahre bis 2015 – hat sich die Zahl der Doktorate, welche die universitären Hochschulen jährlich vergeben, mehr als verdreifacht (ohne Medizin und Pharmazie). Dieses Wachstum ist hauptsächlich auf die akademische Zuwanderung zurückzuführen (Abbildung 41). Der **Anteil der Frauen unter den Doktor/innen** ist im selben Zeitraum von etwas mehr als 10% auf rund 40% gestiegen. Diese Zunahme ist beachtlich. Gleichzeitig gilt aber – wie in den vorangegangenen Abschnitten dargelegt –, dass die Wahrscheinlichkeit, ein Doktoratsstudium in Angriff zu nehmen und erfolgreich abzuschliessen, bei Frauen auch heute noch geringer ist als bei Männern.

Um die **Entwicklung der geschlechtsspezifischen Ungleichheiten auf der Doktoratsstufe über einen längeren Zeitraum** zu verfolgen, ist es aufschlussreich, den Frauenanteil unter den Doktor/innen mit dem Frauenanteil unter den Masterabsolvent/innen zu vergleichen. Letzterer ist in Abbildung 41 mit einer gestrichelten schwarzen Linie eingetragen. Weil das Doktoratsstudium im Durchschnitt rund fünf Jahre dauert, werden jeweils die Doktor/innen eines gegebenen Jahres mit den universitären Regelabschlüssen (Master, Lizentiat, Diplome) fünf Jahre zuvor verglichen. Die Frauenanteile auf diesen beiden Stufen unterscheiden sich ziemlich konstant um etwa zehn Prozentpunkte. Relativ betrachtet bedeutet dies, dass sich der Anteil der Frauen bei den Doktoratsabschlüssen deutlich erhöht hat: Mitte der 1980er-Jahre war der Frauenanteil unter den Doktor/innen noch um zwei Fünftel geringer als unter den Absolvent/innen mit einem Lizentiat oder Diplom fünf Jahre zuvor (16% vs. 26%), 2015 hat sich die Differenz auf ein Fünftel reduziert (41% vs. 51%). Ein Gleichstand ist aber noch nicht erreicht.

Analog zu den Eintritten ins Doktoratsstudium erhöht die **Zuwanderung aus dem Ausland** den Frauenanteil unter den Doktor/innen ein wenig: Berechnet man den Frauenanteil lediglich für die Doktor/innen, die einen Schweizer Pass besitzen oder den Studienberechtigungsausweis in der Schweiz erworben haben, so liegt dieser im beobachteten Zeitraum meist leicht unter demjenigen des Totals aller Doktor/innen (d.h. unter Einschluss der sogenannten Bildungsausländer/innen; **Tabelle 12**). In den letzten Jahren allerdings ist keine solche Differenz mehr zu beobachten. Die etwas unterschiedlichen Effekte der akademischen Zuwanderung auf den Frauenanteil bei den Eintritten (siehe Kapitel 5.1) und den Abschlüssen könnten allenfalls darauf zurückzuführen sein, dass Bildungsausländerinnen etwas häufiger als Bildungsausländer nur vorübergehend in der Schweiz sind (und ihr Doktorat schliesslich in einem anderen Land erwerben).

Betrachtet man die Entwicklung der Doktorate ohne die akademische Zuwanderung, so fällt auf, dass die Erhöhung des Frauenanteils nicht allein einer stärkeren Partizipation der Frauen auf Doktoratsstufe geschuldet ist. Gleichzeitig ist unter den Doktorierten ein **Rückzug der Männer** zu verzeichnen. Von 1996 bis 2015 ist ihre Zahl unter den neuen Doktor/innen um rund ein Viertel gesunken, während sie unter Masterabsolvent/innen einigermassen stabil blieb. Die Zahl der Frauen, die neu ein Doktorat erworben haben, hat sich im selben Zeitraum mehr als verdoppelt. Diese Entwicklung bezieht sich ausschliesslich auf Personen, die bereits vor Studienbeginn das Schweizer Bildungssystem durchlaufen haben. Die starke akademische Zuwanderung verdeckt weitgehend, dass das Doktorat für Schweizer Männer und Bildungsinländer (Ausländer mit Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz) offensichtlich an Attraktivität verloren hat.

Aktuelle Situation nach Fachbereichen

Am stärksten sind die Frauen unter den Doktor/innen der Geistes- und Sozialwissenschaften vertreten (58%). In allen anderen **Fachbereichen** machen sie weniger als die Hälfte aus, die geringste Präsenz haben sie in den Technischen Wissenschaften (29%). Für differenziertere Auswertungen nach **Fachrichtungen** wurden die Doktorate der Jahre 2011 bis 2015 zusammengenommen, um Zufallsergebnisse wegen geringer Fallzahlen zu vermeiden (**Tabelle 13**). Konzentriert man sich auf Fachrichtungen, in welchen in diesem Zeitraum mindestens hundert Doktorate vergeben wurden, so treten folgende Sachverhalte hervor:

■ Wie schon bei der Fächerwahl zu Studienbeginn (siehe Kapitel 3.1.1) zeigen sich innerhalb des Fachbereichs **Exakte und Naturwissenschaften** markante Unterschiede. In den Fächern der Exakten Wissenschaft liegt der Frauenanteil unter den Doktor/innen meist unter 25%, in der Informatik beträgt er sogar nur 14%. In den Naturwissenschaften ist er deutlich grösser, vor allem in Biologie (53%), die mit Abstand am meisten Doktorate hat. In anderen naturwis-

senschaftlichen Fächern wie Chemie, Geographie und Erdwissenschaften bewegt sich der Anteil zwischen 34% und 41%.

■ In den **Technischen Wissenschaften** ist der geringe Frauenanteil von einem Fünftel vor allem auf das Maschinen- und Elektroingenieurwesen sowie das Bauwesen zurückzuführen. In der Architektur und Planung sowie in der Agrarwirtschaft sind die Frauen unter den Doktor/innen viel zahlreicher – die Agrarwirtschaft zählt zu einem der wenigen Fächer ausserhalb der Geistes- und Sozialwissenschaften, in denen die Frauen eine Mehrheit der Doktor/innen stellen.

■ Die **höchsten Frauenanteile** aller Fächer weisen Psychologie, Kunstgeschichte und Erziehungswissenschaften auf. Im beobachteten Zeitraum waren die Frauen unter den Doktorierten dieser Fächer klar in der Überzahl. Obwohl die Geisteswissenschaften insgesamt auf einen hohen Frauenanteil kommen, gibt es jedoch auch einige Fächer, in denen Frauen auffällig selten ein Doktorat machen: Unter den grösseren Fachrichtungen ist dies insbesondere die Philosophie, in der weniger als ein Drittel der Doktorierten Frauen sind.

Internationaler Vergleich

Für den internationalen Vergleich wurden Datensätze der Eurostat-Datenbank verwendet, die sämtliche **EU/EFTA-Staaten** umfassen. Die Einteilung in Fachbereiche ist dort eine andere als im Schweizerischen Hochschulinformationssystem. Um die hauptsächlich berufsqualifizierenden Doktorate in Medizin im internationalen Vergleich ebenfalls auszuklammern, wurden Doktorate der Eurostat-Fachbereiche «Veterinärmedizin» sowie «Gesundheit und soziale Berufe» nicht berücksichtigt. Für die Schweiz ergibt dies dieselben Ergebnisse wie bei einem Ausschluss des Fachbereichs «Medizin und Pharmazie», in anderen Staaten ist nicht auszuschliessen, dass damit auch einige nichtmedizinische Doktorate eliminiert wurden.

Verglichen mit den anderen EU/EFTA-Staaten ist der Frauenanteil von 41% unter den neuen Doktor/innen tief; die Schweiz befindet sich im Viertel der Staaten mit der schwächsten Präsenz von Frauen (**Abbildung 42**). Allerdings fällt auf, dass Frauenanteile von 50% bis 60% fast ausschliesslich in süd- und osteuropäischen Staaten erreicht werden. In den meisten west- und nordeuropäischen Staaten liegen sie darunter.[21] Die Schweiz bewegt sich auf einem ähnlichen Niveau wie die Nachbarländer Deutschland, Österreich und Frankreich, aber liegt klar hinter Italien zurück.

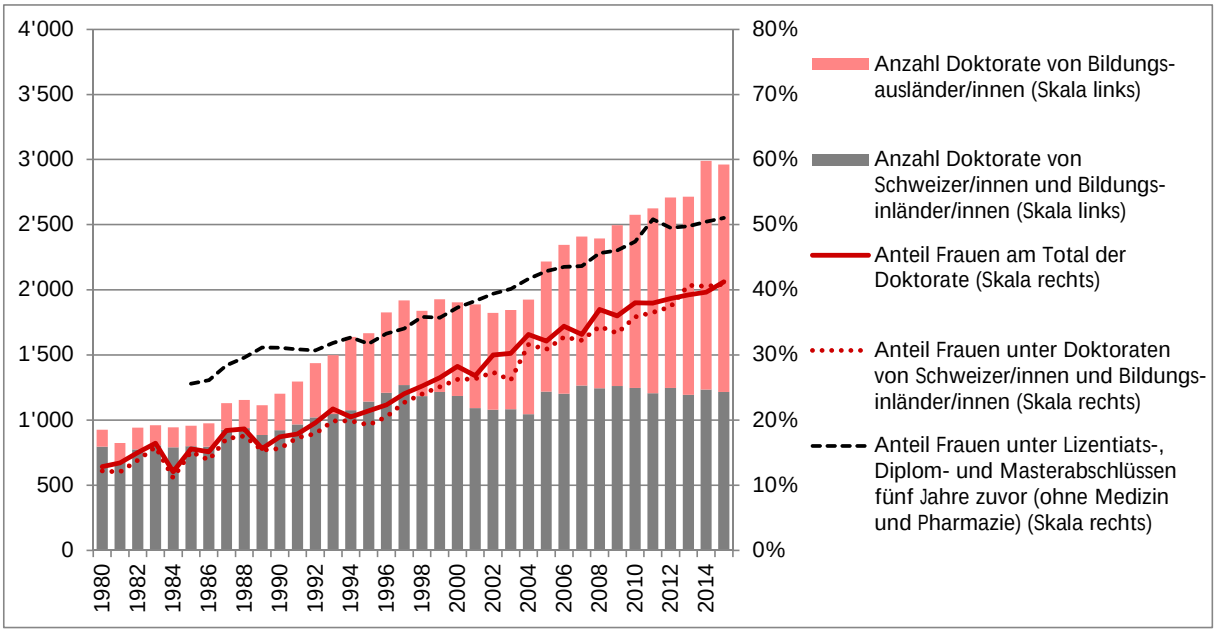
Betrachtet man die einzelnen **Fachbereiche**, so zeigen sich zwischen der Schweiz und dem Total aller EU- und EFTA-Staaten keine besonders markanten Abweichungen (**Abbildung 43**). Stellt man in Rechnung, dass der Frauenanteil unter den Doktorierten in der Schweiz generell etwas tiefer ist, so bewegen sich die Unterschiede von Fachbereich zu Fachbereich im Grossen und Ganzen in vergleichbaren Dimensionen. Nicht ganz in dieses Bild fügen sich allerdings zwei Sachverhalte:

■ In den MINT-Fachbereichen liegt die Schweiz grundsätzlich nicht sehr stark hinter dem Total der EU/EFTA-Staaten zurück. Eine Ausnahme bilden jedoch die Informations- und Kommunikationstechnologien. Dort unterbietet die Schweiz das ohnehin schon tiefe EU/EFTA-Mittel von 21% um gut ein Viertel.

■ In der Schweiz sind die Frauen unter den neu promovierten Sozialwissenschaftler/innen (inkl. Journalismus und Informationswesen) auffällig stark vertreten (62%). Während im Total der EU/EFTA-Staaten kaum ein Unterschied zwischen den Geschlechterverhältnissen in den Sozialwissenschaften einerseits und den Künsten und Geisteswissenschaften andererseits besteht, ist dies in der Schweiz anders: Hier sind die Geschlechterverhältnisse unter den Doktorierten der Künste und Geisteswissenschaften ausgewogen (51%), während in den Sozialwissenschaften die Frauen tendenziell übervertreten sind.

[21] Das Vereinigte Königreich, Dänemark und die Niederlande fehlen in Abbildung 42, weil sich die medizinischen Doktorate in diesen Staaten nicht aussondern liessen. Auch mit den medizinischen Doktoraten liegt der Frauenanteil unter den neu Doktorierten in allen drei Staaten unter 50%.

Abbildung 41: Universitäre Hochschulen: Doktorate, 1980-2015



Ohne Fachbereich Medizin und Pharmazie. «Bildungsausländer/innen»: Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland; «CH und Bildungsinländer/innen»: Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit (CH) und Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz (Bildungsinländer/innen). Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Tabelle 12: Universitären Hochschulen: Doktorate nach Bildungsherkunft und Fachbereich, 2015

Fachbereich	Doktorate		Anteil Frauen	
	Total	Anteil Bildungsausländer/innen	Doktorate total	Doktorate CH und Bildungsinländer/innen
Geistes- und Sozialwissenschaften	635	42.0%	58.4%	56.3%
Wirtschaftswissenschaften	241	58.5%	34.9%	22.0%
Recht	158	24.1%	43.7%	46.7%
Exakte und Naturwissenschaften	1'307	66.1%	39.4%	37.7%
Technische Wissenschaften	593	70.0%	28.7%	23.6%
Total	2'962	58.9%	41.2%	40.9%

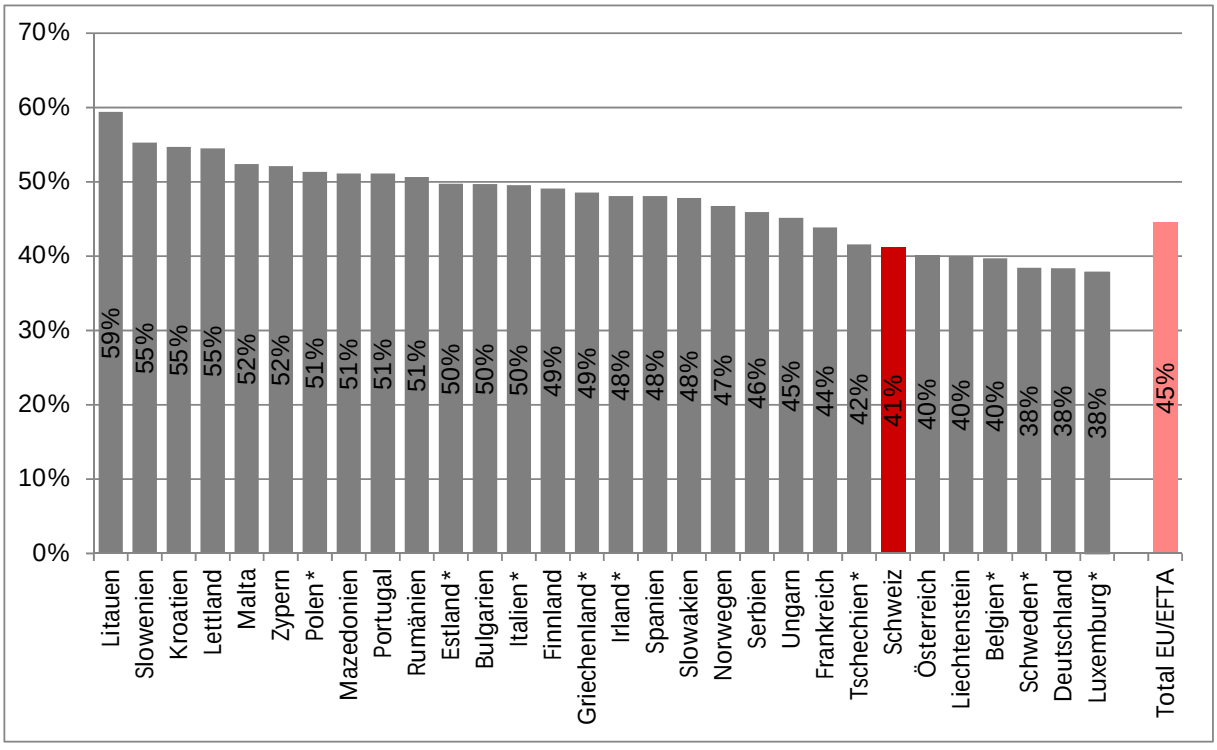
Ohne Fachbereich Medizin und Pharmazie. Der Fachbereich «Interdisziplinäre und andere» ist wegen geringer Fallzahlen nicht separat aufgeführt, aber im Total enthalten. «Bildungsausländer/innen»: Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland; «CH und Bildungsinländer/innen»: Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit (CH) und Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn in der Schweiz (Bildungsinländer/innen). Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Tabelle 13: Universitäre Hochschulen: Frauenanteil unter Doktoraten, 2011-2015

Fachrichtung	Anzahl Doktorate 2011-2015	Frauenanteil		Fachrichtung	Anzahl Doktorate 2011-2015	Frauenanteil	
		Total	ohne Bildungsausländer/innen			Total	ohne Bildungsausländer/innen
Psychologie	539	74%	73%	Chemie	965	34%	24%
Kunstgeschichte	117	70%	70%	Betriebs-/Produktionswiss.	201	32%	30%
Erziehungswiss.	176	67%	67%	Materialwissenschaften	246	32%	29%
Komm.-/Medienwiss.	111	58%	43%	Betriebswirtschaftslehre	627	30%	23%
Agrarwirtschaft	108	56%	59%	Volkswirtschaftslehre	197	30%	24%
Deutsche SLW	119	55%	60%	Philosophie	102	28%	34%
Biologie	2'189	53%	50%	Kulturtechnik,Vermessung	166	27%	22%
Soziologie	126	48%	55%	Mathematik	332	25%	20%
Geschichte	278	46%	42%	Bauingenieurwesen	257	23%	22%
Politikwissenschaft	381	45%	36%	Physik	916	21%	16%
Architektur u. Planung	138	43%	39%	Elektroingenieurwesen	566	19%	10%
Geographie	128	41%	39%	Mikrotechnik	196	16%	13%
Recht	826	41%	40%	Informatik	554	14%	7%
Erdwissenschaften	328	36%	30%	Maschineningenieurwesen	431	14%	11%

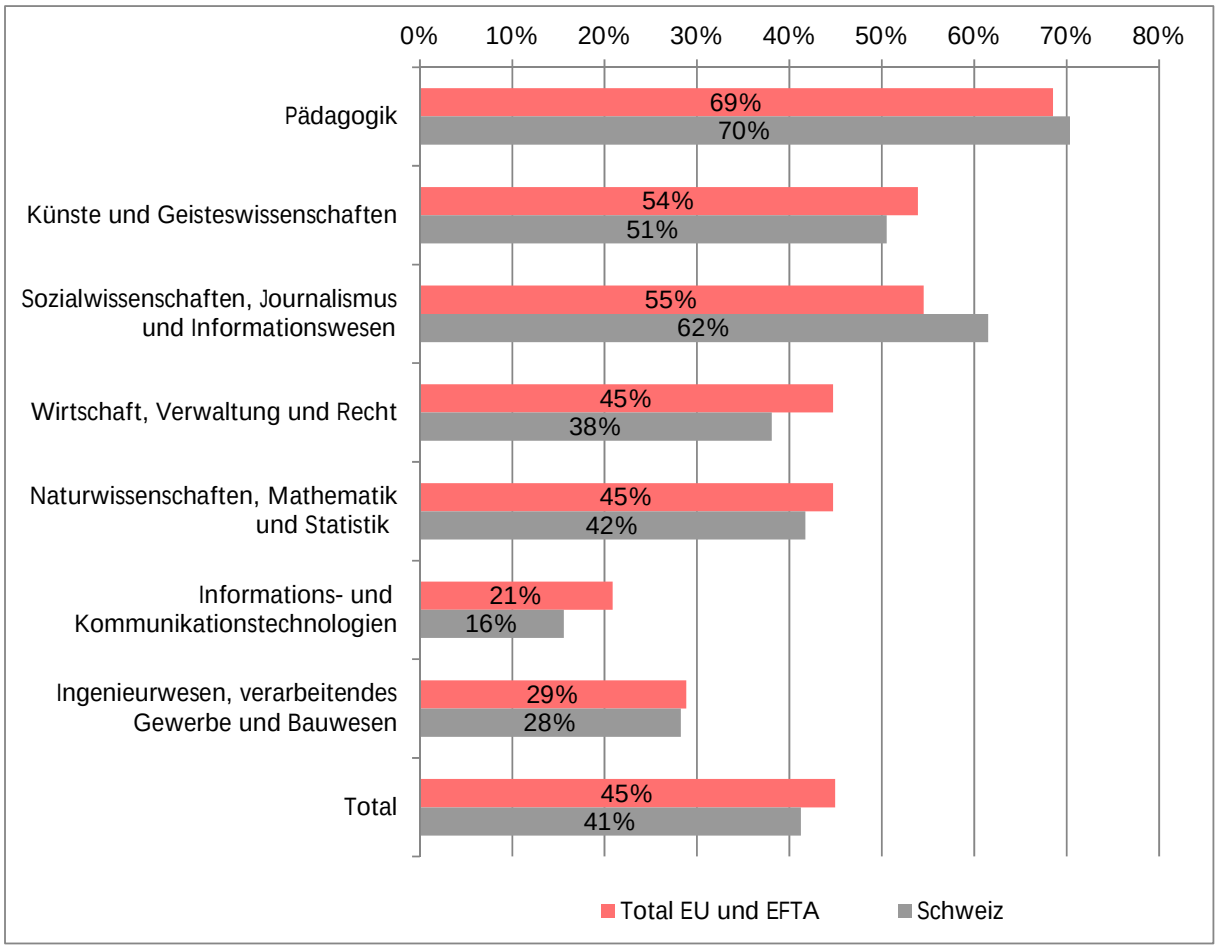
SLW: Sprach- und Literaturwissenschaft. «Bildungsausländer/innen»: Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Wohnort vor Studienbeginn im Ausland. Ohne Fachbereich Medizin und Pharmazie. Fachrichtungen der Kategorie «fächerübergreifend/andere» sind wegen geringer Aussagekraft nicht berücksichtigt. Alle Fachbereiche, die von 2011 bis 2015 mindestens 100 Doktorate verliehen haben. Quelle: BFS/SHIS, Studierende und Abschlüsse der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 42: Frauenanteile unter Doktorierten in EU/EFTA-Staaten, 2015



* Daten von 2014. Ohne Eurostat-Fachbereiche «Veterinärmedizin» sowie «Gesundheit und soziale Berufe». Das Vereinigte Königreich, Dänemark und die Niederlande sind wegen fehlender Daten auf Fachbereichsebene nicht berücksichtigt. Quelle: Eurostat; Berechnungen: BASS.

Abbildung 43: Frauenanteile unter Doktorierten in EU/EFTA-Staaten nach Fachbereich, 2015



Ohne Eurostat-Fachbereiche «Agrarwissenschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin» sowie «Gesundheit und soziale Berufe».
Quelle: Eurostat; Berechnungen: BASS.

6 Übergang in die Berufswelt ausserhalb der Hochschulen

Universitäre Hochschulen vermitteln ihren Studierenden eine akademische Ausbildung auf wissenschaftlicher Basis (Einheit von Forschung und Lehre) und verfügen über einen spezifischen akademischen Karriereweg, der von Doktorat über eine postdoktorale Phase und eventuell eine befristete Nachwuchsprofessur zur unbefristeten Professur führt. Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen gelten als «gleichwertig, aber anders»: Sie bereiten durch praxisorientierte Diplomstudien auf berufliche Tätigkeiten vor, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und in gewissen Fachbereichen auch gestalterische und künstlerische Fähigkeiten erfordern. Dozierende an Fachhochschulen müssen neben einem Hochschulabschluss über eine mehrjährige Berufserfahrung verfügen, um in richtungsspezifischen Fächern unterrichten zu dürfen; ein Doktorat ist dagegen keine gesetzlich zwingende Voraussetzung (SBFI 2014, S. 18-22).

Damit wird deutlich, dass eine Darstellung von Laufbahnen, die alle drei Hochschultypen umfasst, auch die **Arbeitswelt ausserhalb des Hochschulsystems** in den Blick nehmen muss. Dies geschieht im vorliegenden Kapitel, das sich mit der Frage befasst, wie gut Frauen und Männern der Übergang von der Hochschule in den Beruf gelingt. Zu diesem Zweck werden Daten der Erstbefragung der Hochschulabsolvent/innen des Jahres 2014 ausgewertet. Die vom Bundesamt für Statistik betreute Befragung richtet sich an die Absolvent/innen aller Hochschultypen und Studienstufen und findet jeweils ein Jahr nach dem Studienabschluss statt – im vorliegenden Fall im letzten Drittel des Jahres 2015 (Rücklaufquote: 60%).

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind zwei wichtige Punkte im Auge zu behalten:

■ **Keine getrennten Welten**: Der Übergang in die Arbeitswelt ist nur für wenige Hochschulabsolvent/innen ein abrupter Bruch. Eine grosse Mehrheit der Studierenden übt bereits neben dem Studium eine Erwerbstätigkeit aus – meist in kleineren Pensen bis zu 40% –, an den Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen werden teilweise berufsbegleitende Studiengänge angeboten (BFS 2015a, S. 43). Hochschulstudium und Erwerbsarbeit sind für einen grossen Teil der Studierenden keine vollständig getrennten Welten, sondern in ihrem Lebensalltag ineinander verschränkt. Dies kann die Stellensuche nach dem Studienabschluss erleichtern oder sogar entbehrlich machen, wenn die Absolvent/innen bereits zuvor in grösserem Umfang erwerbstätig waren.

■ **Beschreibung, aber keine Erklärung von Ungleichheiten**: Wenn die Chancen, nach dem Studium eine angemessene Stelle zu finden, zwischen den Geschlechtern ungleich verteilt sind, dann kann dies unterschiedliche Gründe haben: Zum einen ist es möglich, dass das Studium Männer und Frauen nicht gleichermassen gut für eine Berufstätigkeit und den Weg in die ausserhochschulische Arbeitswelt vorbereitet. Zum anderen ist es ebenso gut möglich – und oftmals wohl sogar plausibler –, dass Ungleichheiten nicht im Studium angelegt sind, sondern vielmehr Diskriminierungen in der Arbeitswelt geschuldet sind. Auch geschlechtsspezifische Unterschiede bei Jobpräferenzen oder Lohnverhandlungen können eine Rolle spielen. Die folgenden Analysen erlauben keine Aussagen über solche Ursachen allfälliger Ungleichheiten von Frauen und Männern. Es kann lediglich beschrieben werden, wie gut Frauen und Männern im Vergleich der Einstieg in die Berufstätigkeit gelingt. Um die Ursachen allfälliger Unterschiede zu bestimmen und festzuhalten, inwieweit es sich dabei um geschlechtsspezifische Diskriminierungen handelt, wären vertiefende Analysen notwendig.

Der Anteil der Personen, die nach dem Studienabschluss in die Berufswelt ausserhalb der Hochschule einsteigen, variiert je nach Studienstufe und Hochschultyp stark. **Abbildung 44** zeigt den **Erwerbsstatus der Hochschulabsolvent/innen von 2014 im Folgejahr**. Bachelorabsolvent/innen, die ihr Studium unmittelbar auf der nächsten Stufe fortsetzten, sind der Kategorie «Masterstudium» zugeordnet – auch wenn sie unter Umständen nebenbei einer Erwerbstätigkeit nachgehen. Dieser Anteil ist erwartungsgemäss bei den Bachelorabsolvent/innen von universitären Hochschulen besonders gross (vgl. Kapitel 4.1.1). Bei den Absolvent/innen, die zum Zeitpunkt der Befragung eine Erwerbstätigkeit ausübten, wird unterschieden zwischen Erwerbstätigkeiten ausserhalb von Hochschulen und Erwerbstätigkeiten an einer Hochschule oder einem hochschulnahen Institut. Bei mehreren Stellen ist die Haupterwerbstätigkeit ausschlaggebend. Das vorliegende Kapitel fokussiert den Einstieg in die Berufswelt ausserhalb des Hochschulsystems – und damit die dunkelroten Balkenabschnitt in Abbildung 44. Der Verbleib in der Wissenschaft wird in Kapitel 7.1 thematisiert.

Absolvent/innen, die ein Lehrdiplom einer Pädagogischen Hochschule erworben haben, üben im Folgejahr mit Abstand am häufigsten eine **Berufstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems** aus (88% bzw. 90%).[22] Bei den Masterabsolvent/innen von universitären Hochschulen sowie den Bachelor- und Masterabsolvent/innen von Fachhochschulen bewegt sich diese Quote zwischen 68% und 78%. Der Unterschied zu den neu diplomierten Lehrer/innen erklärt sich hauptsächlich damit, dass diese Absolvent/innen häufiger im Hochschulsystem bleiben – die Masterabsolvent/innen mit Anstellungen in Forschung, Lehre oder Hochschulverwaltung, die Bachelorabsolvent/innen im Masterstudium. Weitaus am grössten ist diese Verbleibensquote bei den Doktor/innen mit nahezu 40%. Mit anderen Worten: Nur etwas mehr als die Hälfte der Doktor/innen übt im Jahr nach dem Abschluss eine Haupterwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems aus.

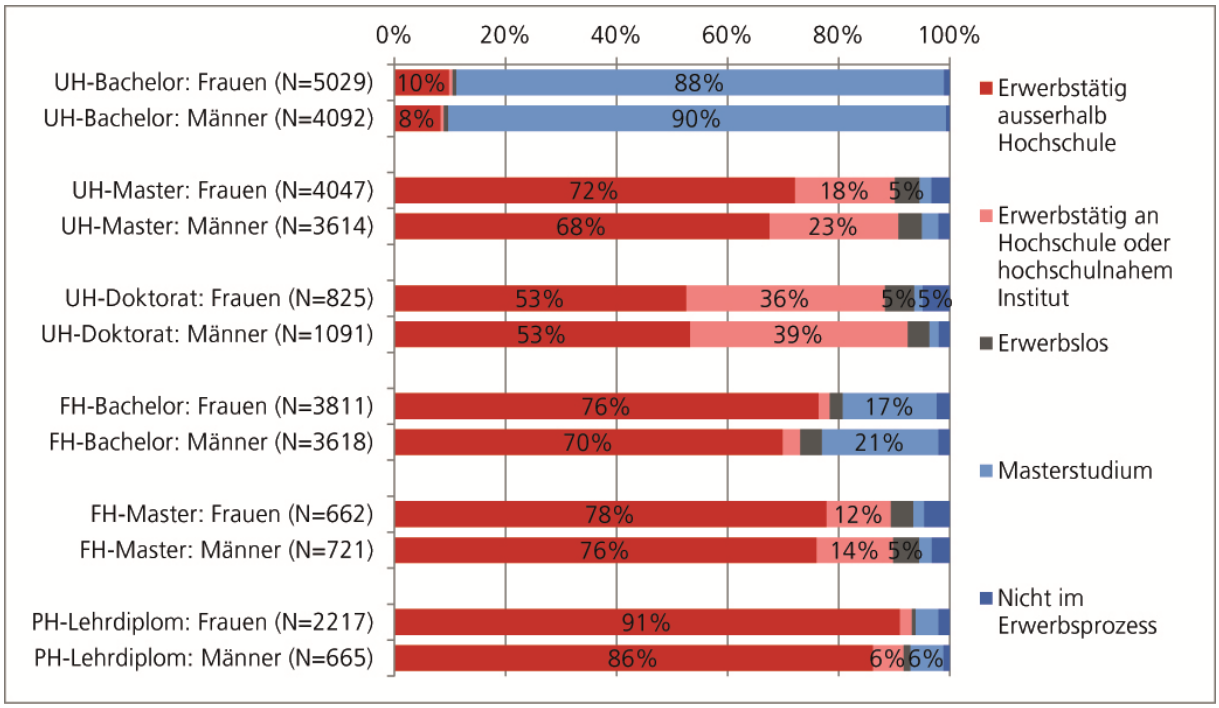
Um die Relevanz der unterschiedlichen Abschlussstufen für den Berufseintritt zu ermessen, muss allerdings auch die **Zahl der Absolvent/innen** berücksichtigt werden. Dies verändert das Bild teilweise (**Abbildung 45**). Unter den Absolvent/innen, die 2014 einen Hochschulabschluss erworben haben und im Folgejahr eine Berufstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems ausübten, dominieren drei Gruppen:

- Masterabsolvent/innen von universitären Hochschulen,
- Bachelorabsolvent/innen von Fachhochschulen und
- neu diplomierte Lehrer/innen von Pädagogischen Hochschulen.

Die übrigen Abschlussstufen spielen zahlenmässig eine viel geringere Rolle. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die drei Abschlussstufen, die für den Einstieg ins Berufsleben ausserhalb des Hochschulsystems am Wichtigsten sind. Wie gut diesen Absolventengruppen der Eintritt in die Berufskarriere gelingt, wird anhand von vier Indikatoren diskutiert: dem Risiko der Erwerbslosigkeit, der Qualifikationsanforderung der aktuellen Stelle, der beruflichen Stellung und dem Lohnniveau.

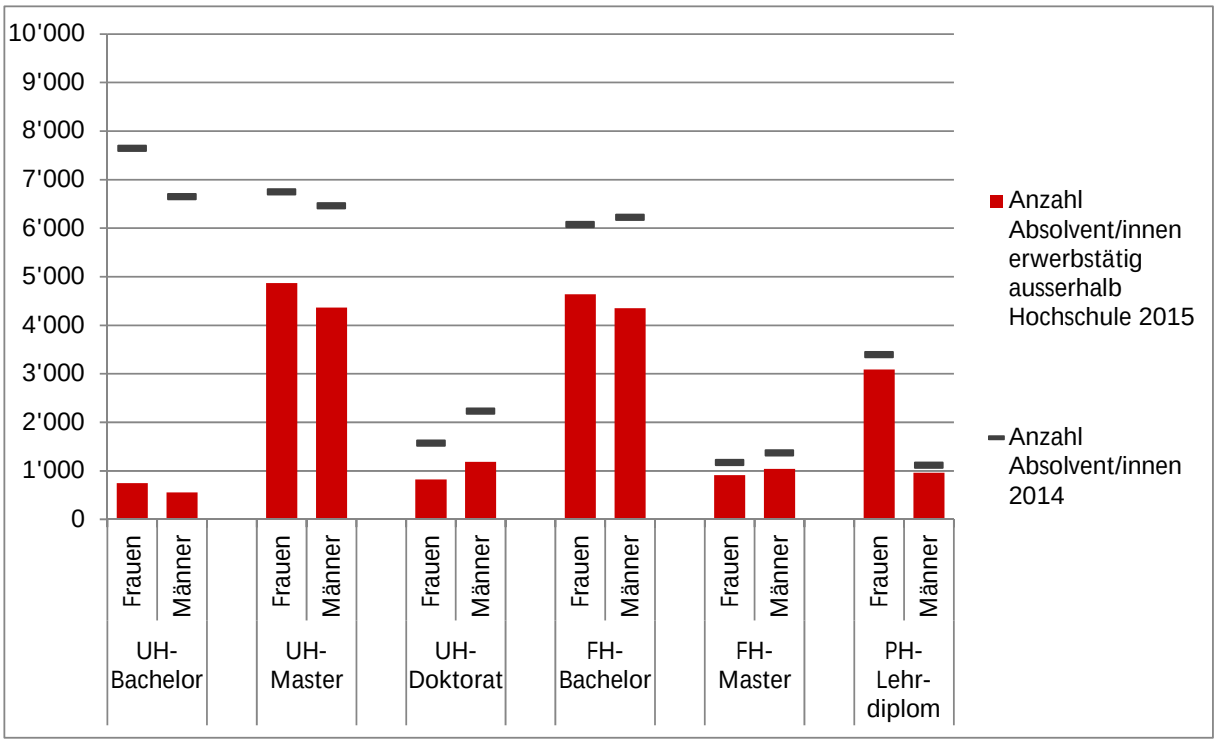
[22] In diesen und den folgenden Berechnungen wurden Personen mit einem Bachelorabschluss in der Lehrkräfteausbildung für die Sekundarstufe I ausgeschlossen. Der Bachelorabschluss gilt in dieser Ausbildung einzig als Zwischenabschluss, die Lehrbefähigung für die Sekundarstufe I wird mit dem Masterabschluss erworben.

Abbildung 44: Erwerbsstatus der Hochschulabsolvent/innen 2014 im Folgejahr



UH: universitäre Hochschule; FH: Fachhochschule; PH: Pädagogische Hochschule; N: ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Balkenabschnitte mit Werten unter 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 45: Anzahl Absolvent/innen 2014 mit Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr



UH: universitäre Hochschule; FH: Fachhochschule; PH: Pädagogische Hochschule. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

6.1 Erwerbslosigkeit von Hochschulabsolvent/innen

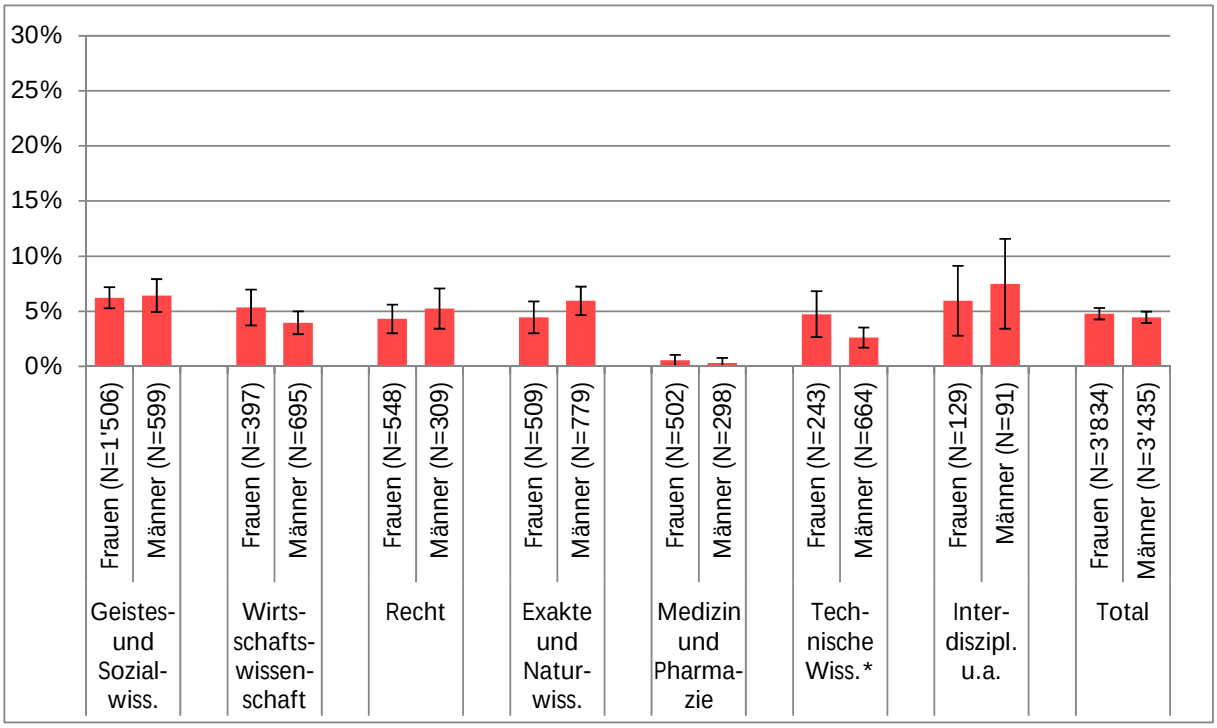
Frauen, die 2014 an einer **universitären Hochschule** einen **Masterabschluss** erworben haben, waren im Folgejahr ungefähr gleich häufig erwerbslos wie die männlichen Masterabsolventen (**Abbildung 46**). Der Unterschied in den Erwerbslosenquoten der beiden Geschlechter ist statistisch nicht signifikant (Frauen: 4.8%, Männer: 4.4%).[23] Betrachtet man die Absolvent/innen einzelner Fachbereiche, so gibt es in einem Punkt eine geschlechtsspezifische Differenz: In den Technischen Wissenschaften bilden die Frauen unter den Masterabsolvent/innen eine Minderheit und bekunden auch häufiger Probleme beim Einstieg in den Arbeitsmarkt als die Männer. Dass sich die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Total nivellieren, hängt unter anderem damit zusammen, dass die Erwerbslosenquote der mehrheitlich weiblichen Masterabsolvent/innen des Fachbereichs Medizin und Pharmazie sehr gering ist, weil die meisten von ihnen direkt die Weiterbildung als Assistenzarzt und Assistenzärztin anschliessen.

An den **Fachhochschulen** dagegen gelang den Bachelorabsolventinnen des Jahres 2014 der Übergang in den Arbeitsmarkt insgesamt reibungsloser als den Männern, ihre Erwerbslosenquote lag im Folgejahr signifikant tiefer (2.8% vs. 5.1%; **Abbildung 47**). Entsprechende Unterschiede lassen sich auch in der Mehrheit der Fachbereiche beobachten. Die Erwerbslosenquote der Männer ist dabei nicht nur in frauendominierten Fachbereichen wie Gesundheit oder Soziale Arbeit grösser als diejenige der Frauen. Auch im Fachbereich Technik und IT, wo 2014 neun von zehn Absolvent/innen Männer waren, fällt diesen der Übergang in die Arbeitswelt schwerer als den Frauen. Dass in einem Fachbereich die Erwerbslosenquote der Männer signifikant geringer wäre als diejenige der Frauen, ist nicht zu beobachten.

An den **Pädagogischen Hochschulen** ist die Erwerbslosenquote ein Jahr nach Studienabschluss generell sehr gering. Einzig in zwei Fachrichtungen werden überhaupt Erwerbslosenquoten registriert, die über 0.5% liegen – bei den Lehrkräften für die Vorschule und Primarstufe und bei den Lehrkräften für gymnasiale Maturitätsschulen. Abgesehen davon, dass die Lehrdiplome sehr direkt für ein spezifisches Berufsfeld qualifizieren, sind die tiefen Erwerbslosenquoten auch darauf zurückzuführen, dass ein beachtlicher Teil der Lehramtsstudierenden den Abschluss berufsbegleitend im Sinne einer Erweiterungsqualifikation erwirbt (BFS 2017, S. 10). Während die Erwerbslosenquoten der weiblichen und männlichen Gymnasiallehrer/innen fast gleich gross sind (2.4% vs. 2.5%), sind Frauen unter Lehrkräften für die Vorschule und Primarstufe seltener erwerbslos als Männer (0.6% vs. 2.8%).

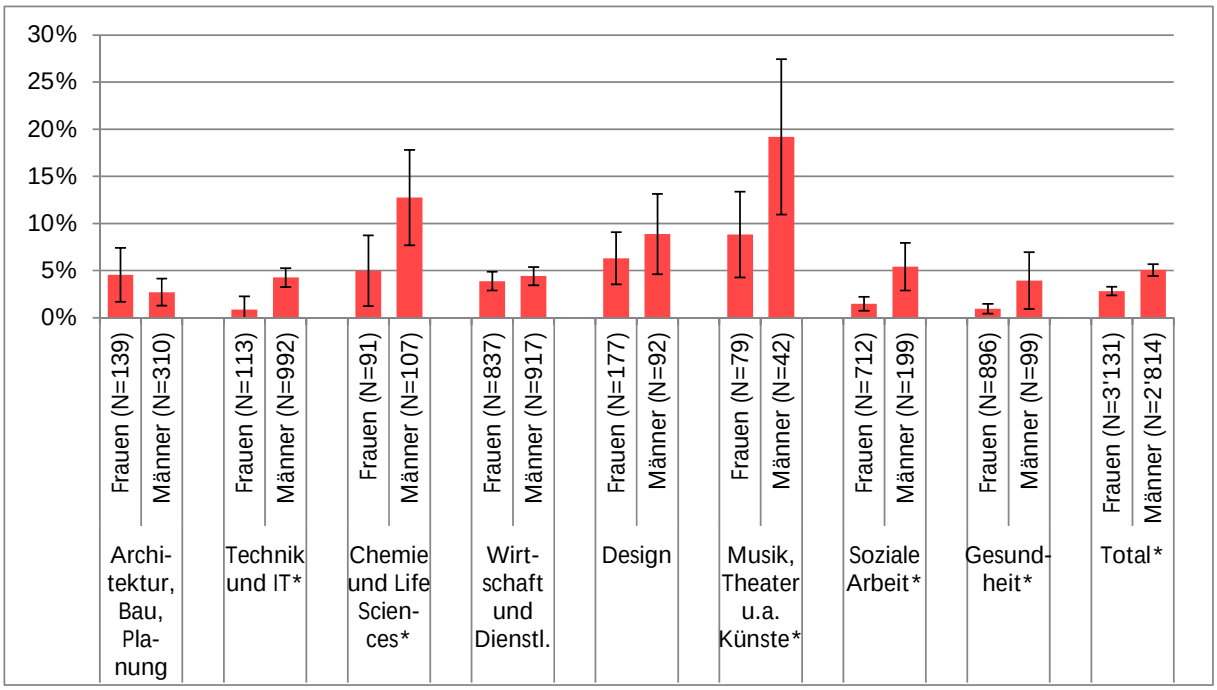
[23] Die Erwerbslosenquote bezeichnet den Anteil der Erwerbslosen an allen Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose). Personen, die ausserhalb des Erwerbsprozesses stehen (d.h. weder erwerbslos noch erwerbstätig sind), sind bei der Berechnung der Erwerbslosenquote nicht im Nenner enthalten. Die Erwerbslosenquote fällt deshalb etwas höher aus als der Anteil der Erwerbslosen unter allen Hochschulabsolvent/innen (vgl. Abbildung 44). – Als erwerbslos gilt eine Person, welche die folgenden drei Kriterien gemeinsam erfüllt: a) die Person war in der Referenzwoche der Befragung nicht erwerbstätig, b) die Person hatte in den vier vorangegangenen Wochen aktiv eine Arbeit gesucht, c) die Person wäre für die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit verfügbar gewesen.

Abbildung 46: Universitäre Hochschulen: Erwerbslosenquote von Masterabsolvent/innen 2014 im Folgejahr



* Erwerbslosenquoten von Frauen und Männern unterscheiden sich signifikant (Chi-Quadrat-Test, Irrtumswahrscheinlichkeit < 5%). Die schwarzen Linien bezeichnen die Konfidenzintervalle: Die ausgewiesenen Erwerbslosenquoten befinden sich mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb dieses Intervalls. N: ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 47: Fachhochschulen: Erwerbslosenquote von Bachelorabsolvent/innen 2014 im Folgejahr



* Erwerbslosenquoten von Frauen und Männern unterscheiden sich signifikant (Chi-Quadrat-Test, Irrtumswahrscheinlichkeit < 5%). Die schwarzen Linien bezeichnen die Konfidenzintervalle: Die ausgewiesenen Erwerbslosenquoten befinden sich mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb dieses Intervalls. N: ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Die Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie und Sport sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle vier Fachbereiche sind im Total enthalten. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

6.2 Qualifikationsanforderungen der aktuellen Stelle

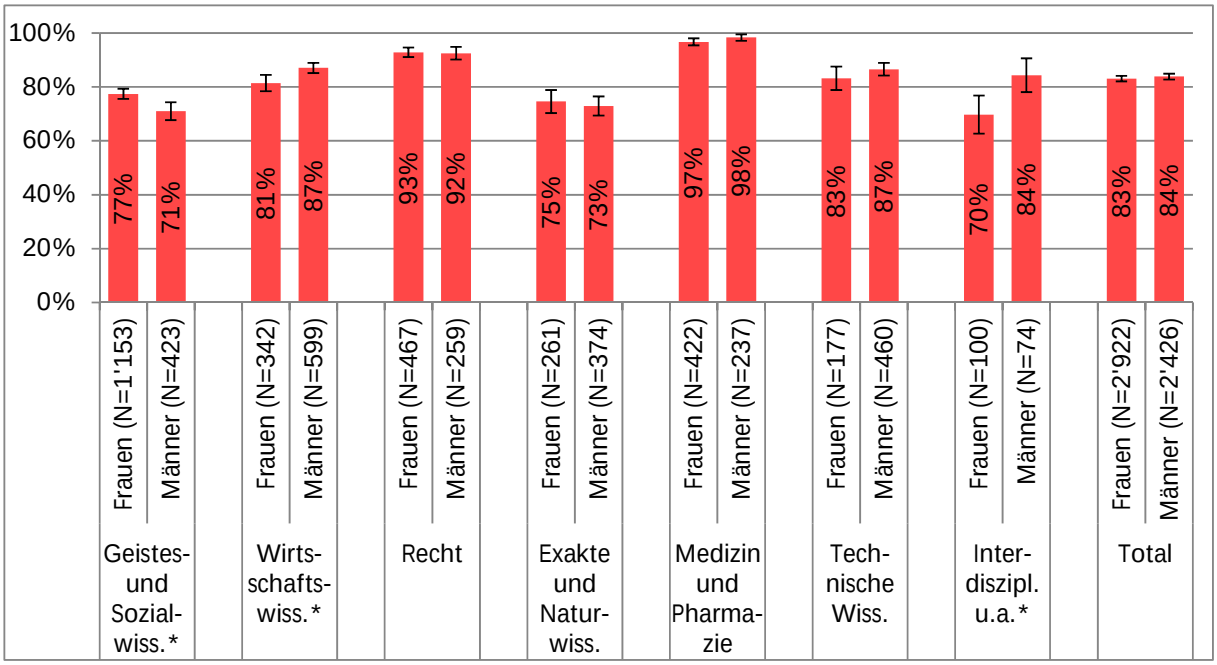
Die Tatsache, dass Hochschulabsolvent/innen einer Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems nachgehen, bedeutet noch nicht zwingend, dass sie wirklich den Einstieg in einen angemessenen Beruf bewältigt haben. Es ist auch denkbar, dass sie eine Erwerbstätigkeit weiterführen, die sie bereits während des Studiums ausübten, oder mangels geeigneter Stellen auf Angebote zugreifen müssen, für die sie überqualifiziert sind. Aus diesem Grund wurde zusätzlich geprüft, ob die Erwerbstätigkeit der Absolvent/innen einen Hochschulabschluss voraussetzt. Insgesamt lassen sich dabei keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Geschlechtern feststellen. Auch innerhalb der einzelnen Hochschultypen und Fachbereiche gibt es nur selten Differenzen, die zudem gering ausfallen.

83% aller Personen, die 2014 einen **Masterabschluss** einer **universitären Hochschule** erworben haben und im Folgejahr ausserhalb des Hochschulsystems erwerbstätig waren, hatten eine Stelle inne, die einen Hochschulabschluss voraussetzte. Zwischen Männern und Frauen besteht dabei kein signifikanter Unterschied (**Abbildung 48**). Der Anteil an Erwerbstätigen auf qualifizierten Stellen ist an den universitären Hochschulen relativ stark davon abhängig, in welchem Ausmass die Ausbildungen auf spezifische Berufsfelder ausgerichtet sind (vgl. BFS/CRUS 2011, S. 42). Am häufigsten sind die Übergänge auf qualifizierte Stellen in der Medizin und Pharmazie und den Rechtswissenschaften; seltener dagegen in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie den Exakten und Naturwissenschaften. Signifikante Geschlechterunterschiede bestehen in drei Fachbereichen: Masterabsolventinnen der Wirtschaftswissenschaften und des Fachbereichs «Interdisziplinäre und andere» finden etwas seltener eine qualifizierte Stelle als ihre männlichen Kollegen, umgekehrt verhält es sich unter den Masterabsolvent/innen der Geistes- und Sozialwissenschaften.

Erwerbstätige **Bachelorabsolvent/innen** von **Fachhochschulen** haben seltener eine Stelle inne, die einen Hochschulabschluss erfordert: Unter den erwerbstätigen Bachelorabsolvent/innen des Abschlussjahrgangs 2014 beträgt dieser Anteil 65%. Zwischen Frauen und Männern bestehen keine Unterschiede (**Abbildung 49**). Die Abweichungen zwischen den Fachbereichen sind beträchtlich: Relativ hoch sind die Anteile an qualifizierten Stellen in Sozialer Arbeit, Gesundheit sowie Architektur, Bau- und Planungswesen, auffällig tief dagegen in Design und im künstlerischen Bereich. Signifikante Geschlechterunterschiede bestehen in zwei Fachbereichen: In Chemie und Life Sciences haben männliche Bachelorabsolventen häufiger eine qualifizierte Stelle inne als Frauen, in Musik, Theater und anderen Künsten verhält es sich gerade umgekehrt. Dass in den Künsten der Anteil an Männern auf qualifizierten Stellen derart tief ausfällt, könnte damit zusammenhängen, dass sie viel öfter als Frauen freiberuflich tätig sind (siehe Kapitel 6.3, Abbildung 52). Auch ist darauf hinzuweisen, dass Berufseintritte mit dem Bachelorabschluss in diesem Fachbereich deutlich seltener sind als an den meisten anderen Fachbereichen (siehe Kapitel 4.1., Abbildung 29).

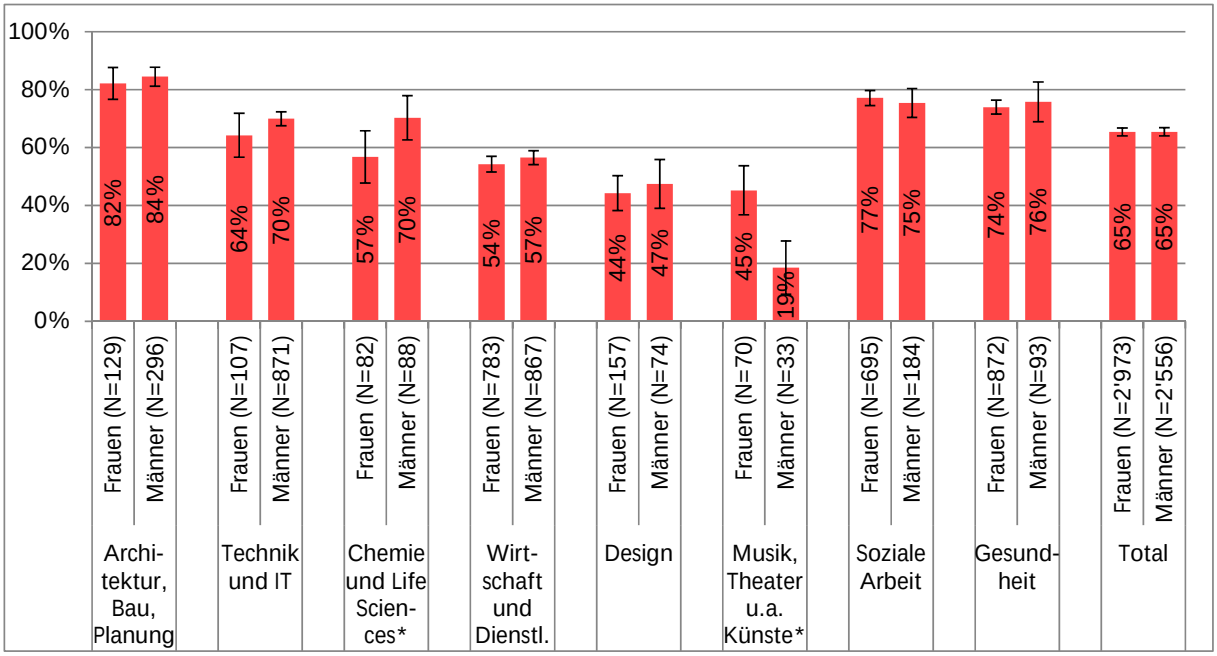
Bei den **Pädagogischen Hochschulen** haben fast alle erwerbstätigen Absolvent/innen eine Stelle inne, die einen Hochschulabschluss erfordert (**Abbildung 50**). Angesichts der engen Verschränkung von Ausbildung und Berufstätigkeit ist dies wenig überraschend. Einzig bei den neu diplomierten Gymnasiallehrer/innen liegt dieser Anteil leicht unter 90%. Signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede lassen sich nicht beobachten.

Abbildung 48: Universitäre Hochschulen: Masterabsolvent/innen 2014 mit Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr, Anteil mit qualifizierter Stelle (Voraussetzung: Hochschulabschluss)



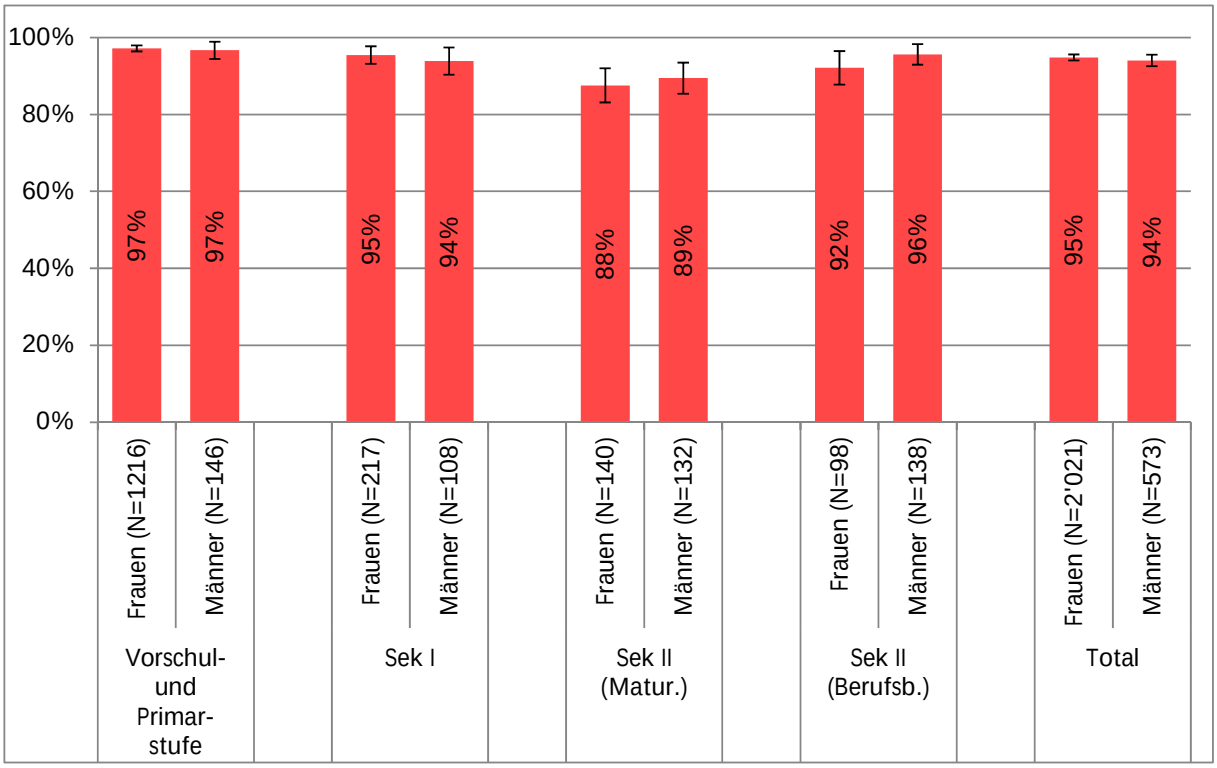
* Anteile von Frauen und Männern unterscheiden sich signifikant (Chi-Quadrat-Test, Irrtumswahrscheinlichkeit < 5%). Die schwarzen Linien bezeichnen die Konfidenzintervalle: Die ausgewiesenen Anteilswerte befinden sich mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb dieses Intervalls. N: ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 49: Fachhochschulen: Bachelorabsolvent/innen 2014 mit Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr, Anteil mit qualifizierter Stelle (Voraussetzung: Hochschulabschluss)



* Anteile von Frauen und Männern unterscheiden sich signifikant (Chi-Quadrat-Test, Irrtumswahrscheinlichkeit < 5%). Die schwarzen Linien bezeichnen die Konfidenzintervalle: Die ausgewiesenen Anteilswerte befinden sich mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb dieses Intervalls. N: ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Die Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie und Sport sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle vier Fachbereiche sind im Total enthalten. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 50: Pädagogische Hochschulen: Neu diplomierte Lehrpersonen 2014 mit Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr, Anteil mit qualifizierter Stelle (Voraussetzung: Hochschulabschluss)



Die Lehrkräfteausbildungen für Sekundarstufe I und II zusammen, Berufsbildung allgemein, Logopädie, Psychomotoriktherapie, Heilpädagogik, Fachdidaktik und Lehrkräfteausbildung allgemein sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle diese Lehrkräfteausbildungen sind im Total enthalten. Die schwarzen Linien bezeichnen die Konfidenzintervalle: Die ausgewiesenen Anteilswerte befinden sich mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb dieses Intervalls. N: ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

6.3 Berufliche Stellung

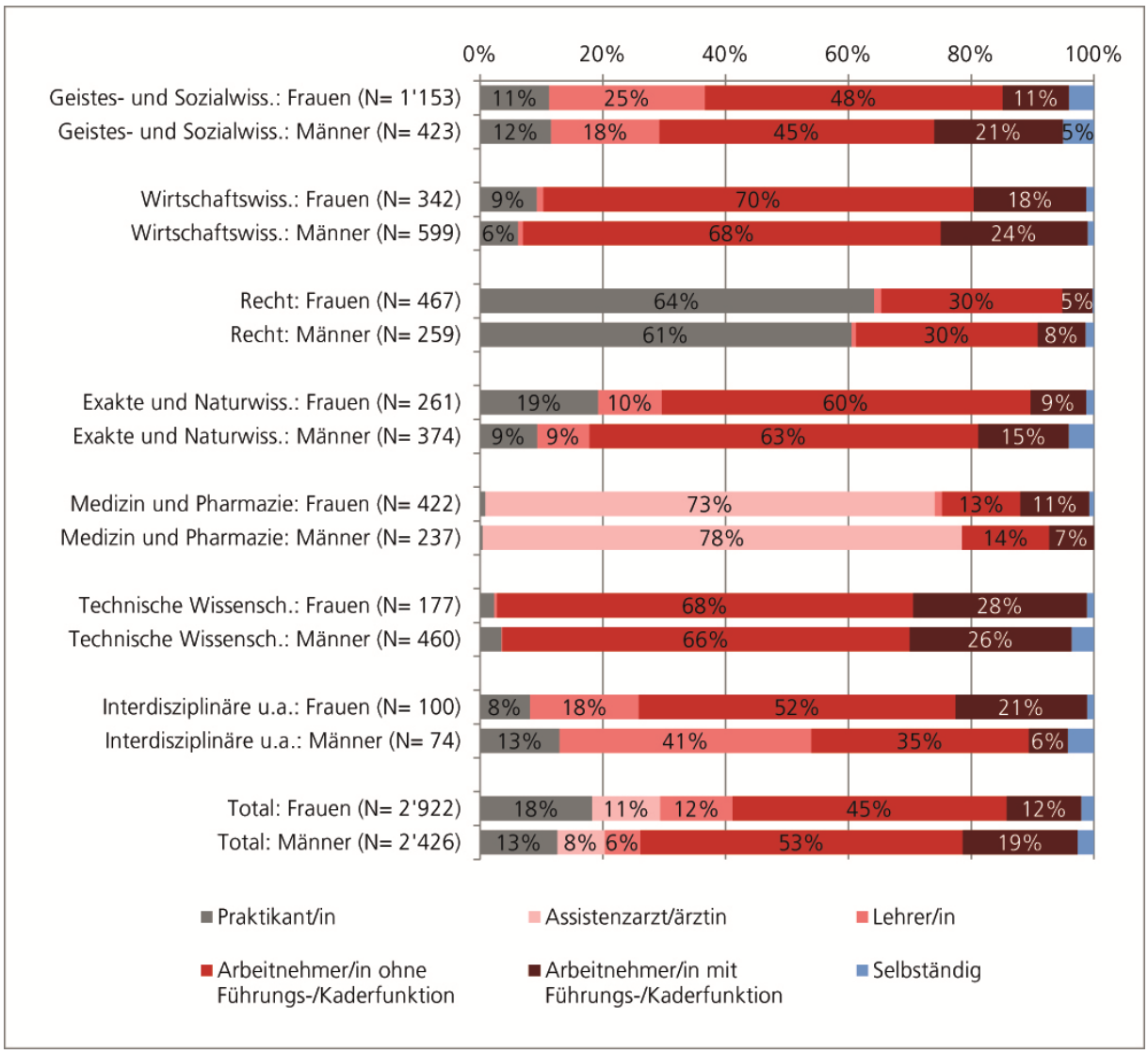
Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt: Nimmt man die Erwerbslosigkeit und die Qualifikationsanforderungen der aktuellen Berufstätigkeit zum Massstab, so gelingt Frauen der Einstieg in das Berufsleben ausserhalb der Hochschule im Grossen und Ganzen gleich gut wie den Männern – und teilweise sogar besser. Anders verhält es sich, wenn man die berufliche Stellung betrachtet: Im ersten Jahr nach dem Studienabschluss haben die Männer häufiger als die Frauen eine **Führungs- oder Kaderposition** inne. Besonders deutlich zeigt sich dieser geschlechtsspezifische Unterschied bei den Bachelorabsolvent/innen von Fachhochschulen.

An den **universitären Hochschulen** kommt es relativ selten vor, dass die **Masterabsolvent/innen** bereits ein Jahr nach dem Abschluss eine Führungs- oder Kaderfunktion ausüben (**Abbildung 51**). Für Masterabsolvent/innen in Recht und Medizin folgt in der Regel zunächst eine Praktikums- bzw. Assistenzzeit, die auf spezifische berufsqualifizierende Abschlüsse vorbereitet (Anwaltspatent, Facharzttitel). Auch in den anderen Fachbereichen ist der Einstieg in eine Führungsfunktion eher eine Ausnahme. Dabei sind die Chancen zwischen Frauen und Männern ungleich verteilt: Unter den männlichen Masterabsolventen ist der Anteil der Berufseinsteiger mit Führungsfunktion um gut die Hälfte grösser als unter den Frauen (19% vs. 12%). Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, dass entsprechende Unterschiede auch innerhalb der einzelnen Fachbereiche bestehen – am ausgeprägtesten in den Geistes- und Sozialwissenschaften (21% vs. 11%). Andererseits sind Frauen in den Fachbereichen untervertreten, in denen rasche Übernahmen von Führungsfunktionen am häufigsten vorkommen (Technische Wissenschaften, Wirtschaftswissenschaften).

Bachelorabsolvent/innen von **Fachhochschulen**, die ein Jahr nach Studienabschluss erwerbstätig sind, üben etwas häufiger eine Führungs- oder Kaderfunktion aus (22%, Männer und Frauen gemeinsam) als universitäre Masterabsolvent/innen (15%). Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass sie in der Regel bereits einen Berufsabschluss besitzen und das Fachhochschulstudium stärker praxisorientiert ist. Allerdings bestehen zwischen den Fachbereichen grosse Unterschiede: Unter Berufseinsteiger/innen mit einem Bachelor in technisch, naturwissenschaftlich oder ökonomisch ausgerichteten Fachbereichen sind Führungspositionen relativ weit verbreitet (ca. 25%-40%), unter den Bachelors in gesundheitsbezogenen, sozialen und musischen Fachbereichen dagegen eine Ausnahme (ca. 5%-15%). Dass die erwerbstätigen Absolventinnen alles in allem viel seltener eine Führungsposition einnehmen als die Absolventen (15% vs. 31%; **Abbildung 52**), ist teilweise auf geschlechtsspezifische Fächerpräferenzen zurückzuführen. Aber dies ist nicht der einzige Grund: Auch innerhalb der einzelnen Fachbereiche zeigt sich systematisch, dass Männer häufiger eine Führungsposition innehaben als Frauen (Ausnahme: Theater, Musik und andere Künste).

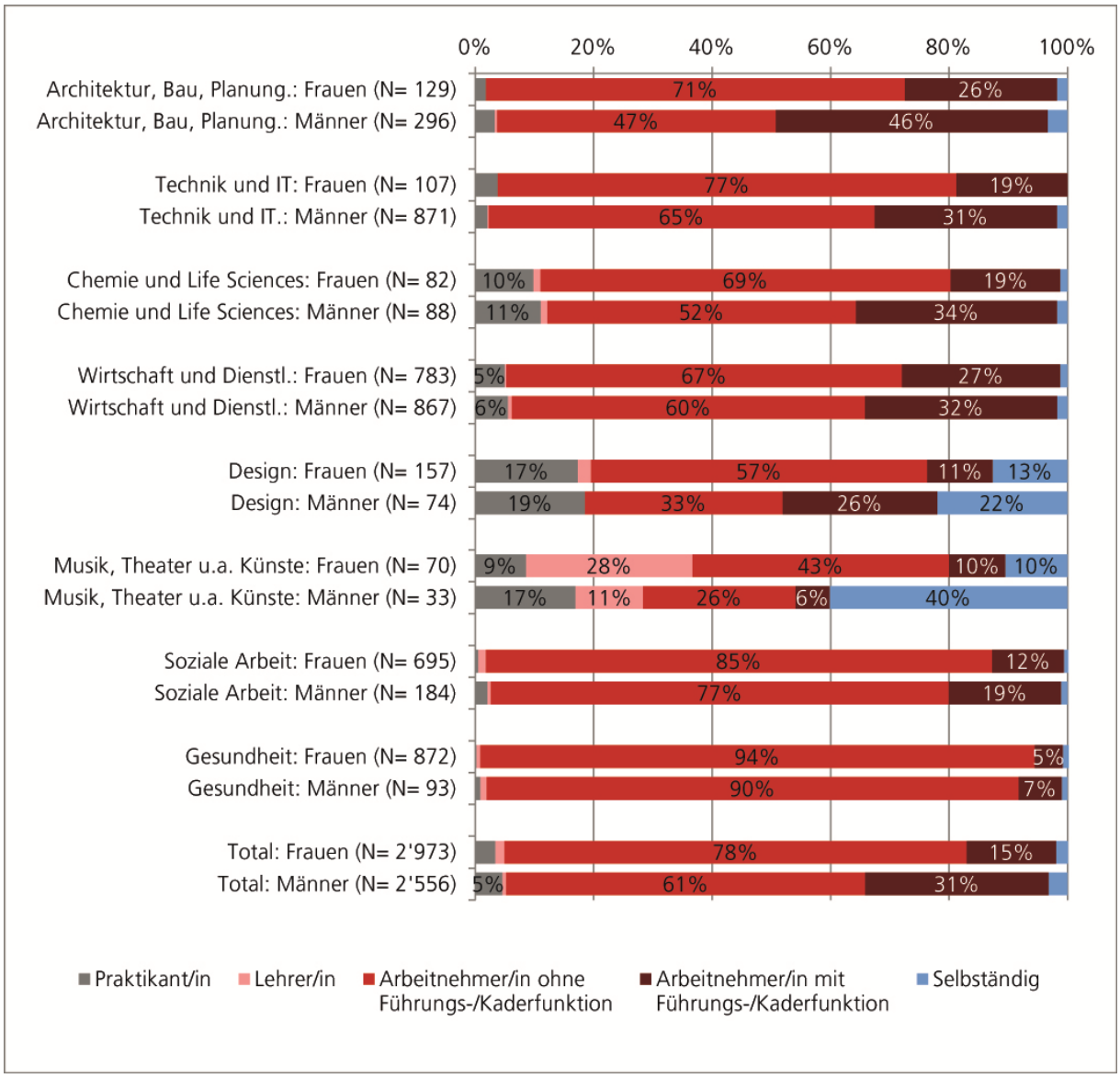
Dieses geschlechtsspezifische Muster tritt ansatzweise auch bei den neu diplomierten Lehrkräften der **Pädagogischen Hochschulen** hervor. Allerdings handelt es sich dort insofern um ein Randphänomen, als neun von zehn Absolvent/innen im Folgejahr den Lehrerberuf ausüben und sich in der Befragung nur ganz wenige als «Arbeitnehmer/in mit Führungs-/Kaderfunktion» einstufen.

Abbildung 51: Universitäre Hochschulen: Berufliche Stellung von Masterabsolvent/innen 2014 mit Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr



N: ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Balkenabschnitte mit Werten unter 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 52: Fachhochschulen: Berufliche Stellung von Bachelorabsolvent/innen 2014 mit Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr



Die Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie und Sport sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle vier Fachbereiche sind im Total enthalten. N: ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Balkenabschnitte mit Werten unter 5% sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht beschriftet. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

6.4 Erwerbseinkommen

Weibliche Hochschulabsolvent/innen üben nicht nur seltener eine Führungsfunktion aus als ihre männlichen Kollegen. Auch ihr Erwerbseinkommen fällt tendenziell tiefer aus. Diese Einkommensdisparitäten sind unter den Masterabsolvent/innen der universitären Hochschulen stärker ausgeprägt als unter den Bachelorabsolvent/innen der Fachhochschulen. Die Auswertungen beruhen auf dem standardisierten Bruttoerwerbseinkommen, bei welchem der Lohn von Teilzeiterwerbstätigen auf ein Einkommen für eine Vollzeitanstellung (100%) hochgerechnet wird.

Abbildung 53 bis **Abbildung 55** zeigen die **Verteilung der standardisierten Bruttoerwerbseinkommen** für Masterabsolvent/innen der universitären Hochschulen, Bachelorabsolvent/innen der Fachhochschulen und neu diplomierte Lehrer/innen, die im Jahr nach dem Studienabschluss (2014) ausserhalb des Hochschulsystems erwerbstätig sind. Zwischen den einzelnen Fachbereichen und Abschlussstufen bestehen teilweise markante Unterschiede, wobei sich vereinzelte Auffälligkeiten unter Berücksichtigung des Kontexts rasch erklären lassen. So sind etwa die tiefen Löhne für universitäre Masterabsolvent/innen in den Rechtswissenschaften auf die verbreiteten Praktika zum Erwerb des Anwaltspatents zurückzuführen (vgl. Kapitel 6.3). Beim hohen Lohnniveau von neu diplomierten Lehrkräften in der Berufsbildung ist zu beachten, dass diese in der Regel schon über eine längere Berufserfahrung verfügen.

In der Mehrheit der Fachbereiche liegt das standardisierte Bruttoerwerbseinkommen der Frauen unter demjenigen der Männer. Einzig an den Fachhochschulen finden sich auch zwei Fachbereiche, in denen das Lohnniveau der Frauen dasjenige der Männer übertrifft – Design sowie Musik, Theater und andere Künste. In den Künsten bildet der Berufseinstieg mit dem Bachelordiplom allerdings eine Ausnahme und die Lohnangaben beruhen auf einer vergleichsweise kleinen Gruppe.

Die in Abbildung 53 bis Abbildung 55 aufgezeigten Lohnunterschiede von Frauen und Männern lassen sich nicht ohne weiteres als geschlechtsspezifische Diskriminierung interpretieren, sondern können eine Vielzahl von Ursachen haben. So wäre denkbar, dass Frauen tendenziell andere Wirtschaftssektoren für ihren Berufseinstieg wählen als Männer. Auch dürfte sich in den Lohnunterschieden abbilden, dass Frauen seltener als Männer eine Führungs- und Kaderposition einnehmen (vgl. Kapitel 6.3).

Um den Effekt des Geschlechts auf die Einstiegslöhne zu bestimmen, ist es daher notwendig, derartige Dritteinflüsse, die indirekt via Geschlecht Einfluss auf das Lohnniveau nehmen, unter Kontrolle zu halten. Eine solche Korrektur ist mithilfe von sogenannten **multivariaten Analysen** möglich. Durch geeignete statistische Modelle lassen sich die Einflussfaktoren der verschiedenen Bestimmungsfaktoren des Lohnniveaus bis zu einem bestimmten Grad herausschälen. Unsere Analyse[24] legt nahe, dass Absolventinnen der **Universitäten und Fachhochschulen** auch nach Korrektur von Dritteffekten signifikant weniger verdienen als Absolventen mit vergleichbaren Voraussetzungen. Bei den Universitätsabsolventinnen ohne Kinder mit Master- (oder vergleichbarem) Abschluss beträgt die Differenz geschätzte 3.1%.[25] Die kinderlosen Fachhochschulabsolventinnen mit Bachelor-Abschluss verdienen gemäss der Modellauswertung rund 2.1% weniger.[26] Frauen ohne Kinder verdienen damit ein Jahr nach dem Hochschulabschluss jährlich rund 1'700 Franken bis 2'500 Franken weniger als Männer ohne Kinder mit vergleichbaren beruflichen Voraussetzungen. Der Geschlechtereffekt verstärkt sich, wenn Kinder im Haushalt leben: Männer mit Kindern verdienen mehr als kinderlose Absolventinnen und Absolventen; bei Frauen mit Kindern verhält es sich tendenziell umgekehrt.

---

[24] Es wird ein log-lineares Regressionsmodell verwendet. Als abhängige Variable wird der logarithmierte und standardisierte Bruttojahreslohn aus der Hauptaktivität herangezogen. Als Bestimmungsfaktoren fliessen die folgenden Informationen in das Modell:

a) **Soziodemografische Merkmale**: (1) Geschlecht: Frau (ja/nein); (2) Frau Mit Kind/er im Haushalt (ja/nein); (3) Mann mit Kind/er im Haushalt (ja/nein); (4) Alter; (5) Muttersprache ist eine der vier Landessprachen (ja/nein); (6) Bildungsinländer/in (ja/nein); (7) Angabe, ob der befragten Person eine hohe Entlohnung wichtig/sehr wichtig; (8) der befragten Person ist Teilzeitarbeit / Vereinbarkeit von Familie und Beruf wichtig/sehr wichtig.

b) **Berufliche und Qualifikationsmerkmale**: (9) berufliche Stellung (im Praktikum, angestellt ohne Führungsfunktion, angestellt mit Führungsfunktion, selbständige Erwerbstätigkeit; (10) Beschäftigungsgrad; (11) Qualifikation: Übereinstimmung des Studienfaches mit dem Stellenprofil; (12) Abschlussnote.

c) **Arbeitgeberbezogene Merkmale**: (13) Arbeitsmarktregion des Arbeitsplatzes; (14) Grösse des Betriebs; (15) tätig im öffentlichen oder privaten Sektor;

d) **Hochschulbezogene Merkmale**: (16) an welcher Universität / Hochschule wurde der Abschluss erlangt; (17) an welchem Fachbereich wurde studiert.

[25] Die Unsicherheitsbandbreite der Schätzung wird durch das sog. 95%-Vertrauensintervall angegeben. Dieses liegt zwischen 1.4% und 4.8%.

[26] 95%-Vertrauensintervall: 0.6% bis 3.5%.

Eine Analyse bei den universitären Masterabsolventinnen nach **Fachbereichen** zeigt, dass die Lohnunterschiede in den Exakten und Naturwissenschaften (-5.1%) und den Technischen Wissenschaften (-4.1%) am stärksten ausgeprägt sind; Absolventinnen ohne Kinder verdienen damit pro Jahr rund 3'300 bis 4'200 Franken weniger als ihre männlichen kinderlosen Kollegen (**Abbildung 56**). Etwas geringer fallen die Lohnunterschiede bei den Absolvent/innen der Wirtschaftswissenschaften aus. Keine statistisch erhärteten Lohnunterschiede sind hingegen bei den Absolvent/innen der Geistes- und Sozialwissenschaften, der Rechtswissenschaften, der Medizin und des Fachbereichs «Interdisziplinäre und andere» feststellbar.[27]

Bei den Fachhochschulabsolventinnen (mit Bachelor-Abschluss) sind die Lohnunterschiede lediglich im Fachbereich Wirtschaft und Dienstleistungen statistisch signifikant tiefer als bei ihren männlichen Kollegen (**Abbildung 57**). Hier verdienen Absolventinnen ohne Kinder rund 3.6% (oder rund 3'000 Franken jährlich) weniger als ihre männlichen Kollegen.

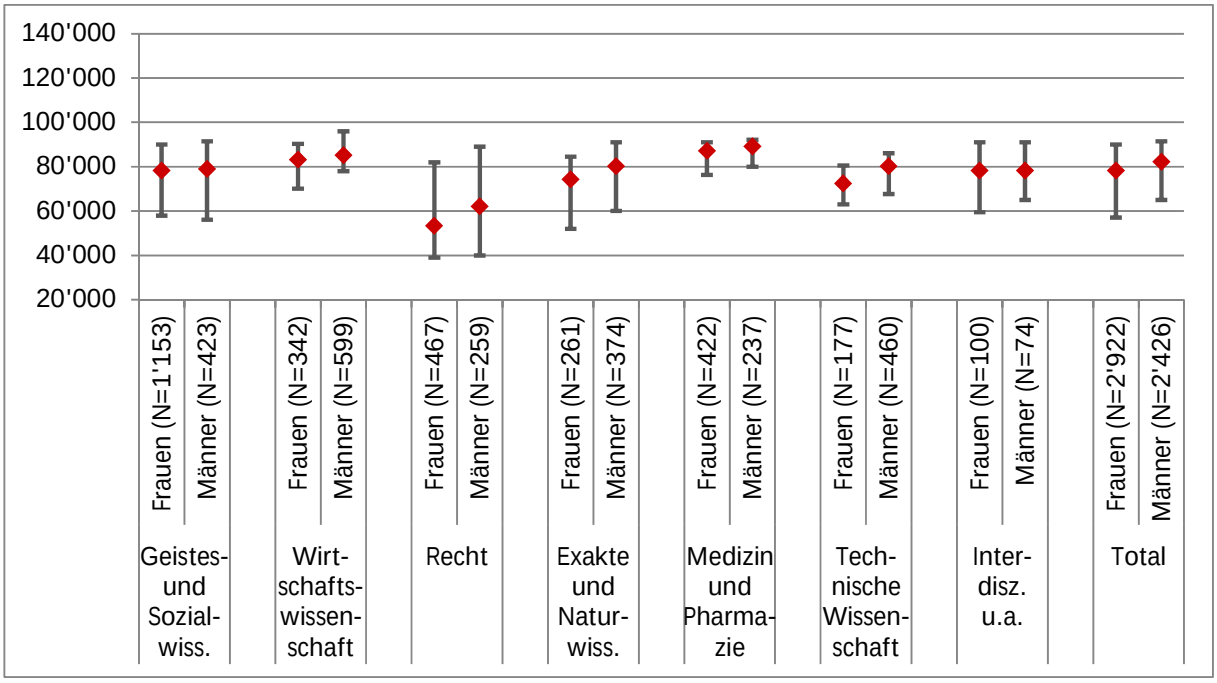
Zusammenfassend lässt sich damit festhalten: Bei beiden Hochschultypen betreffen die geschlechtsspezifischen Lohnunterschiede Absolvent/innen der Wirtschaftswissenschaften. Unter den Bachelorabsolvent/innen der Fachhochschulen sind sie auf diesen Fachbereich beschränkt. An den universitären Hochschulen erstrecken sie sich jedoch zusätzlich auch auf Masterabsolvent/innen der Technischen Wissenschaften sowie der Exakten und Naturwissenschaften. Insgesamt sind die geschlechterspezifischen Lohnunterschiede unter den universitären Masterabsolvent/innen stärker ausgeprägt als unter den Bachelorabsolvent/innen der Fachhochschulen.

Das Ergebnis deckt sich grundsätzlich mit den Resultaten von Bertschy u.a. (2014), die in ihrer Analyse ebenfalls feststellen, dass Frauen bei gleichen Qualifikationen und identischen Ausbildungen mit tieferen Löhnen ins Berufsleben einsteigen. Allerdings ist zu beachten, dass die untersuchten Gruppen von Hochschulabsolvent/innen nicht identisch sind und sich die gewählten Berechnungsmodelle teilweise unterscheiden.

Weil die neu diplomierten Lehrer/innen je nach Abschlussstufe über unterschiedliche Berufserfahrung verfügen und auch das Lohnniveau je nach Lehrdiplome stark variiert, wurden die multivariaten Analysen für die **Pädagogischen Hochschulen** separat für die einzelnen Lehrdiplome durchgeführt. Dabei fanden sich lediglich für Absolvent/innen mit einem Lehrdiplom für die Sekundarstufe II (Berufsbildung) nicht erklärbare, geschlechterspezifische Lohnunterschiede. Das Ergebnis ist jedoch mit Zurückhaltung zu interpretieren, weil gerade diese Absolvent/innen häufig über eine langjährige Berufserfahrung verfügen, die unter Umständen geschlechtsspezifisch variiert. Dieser Aspekt konnte bei den multivariaten Analysen nicht vollständig berücksichtigt werden.

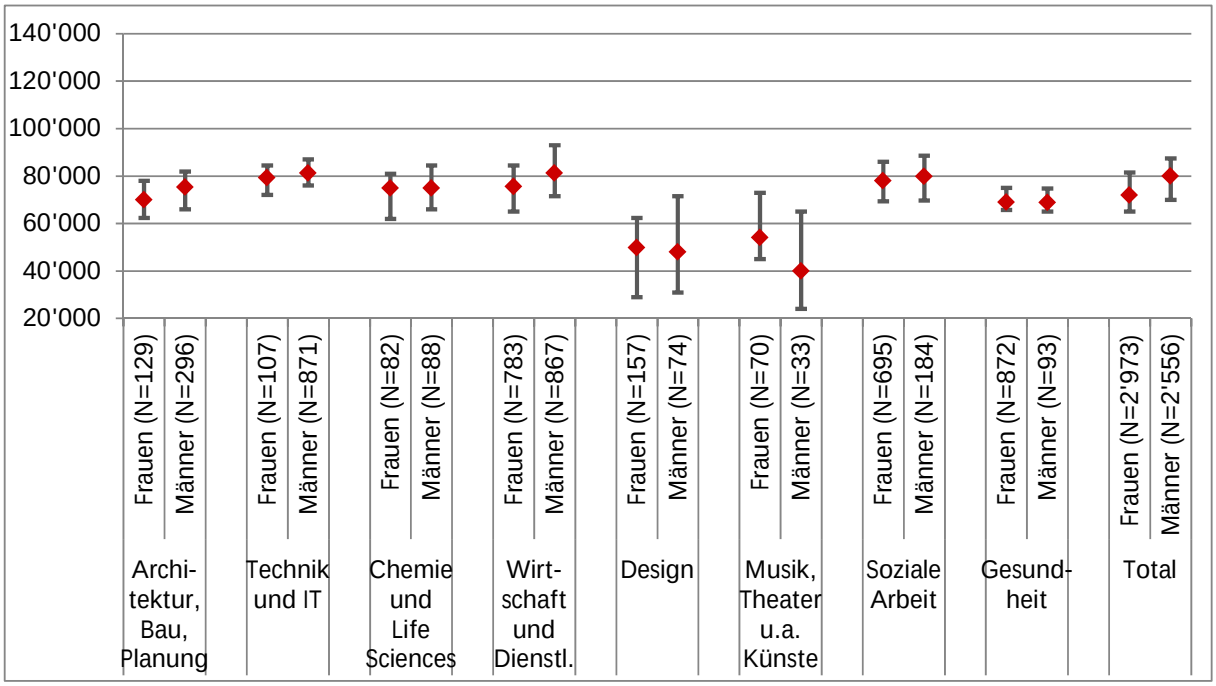
[27] Die zusätzlichen Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern mit Kindern variieren sehr stark nach Fachbereichsgruppe. Es lassen sich auf dieser Aggregationsstufe keine gesicherten Erkenntnisse gewinnen.

Abbildung 53: Universitäre Hochschulen: Verteilung des standardisierten jährlichen Bruttoerwerbseinkommens (in CHF) von Masterabsolvent/innen 2014 mit einer Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr



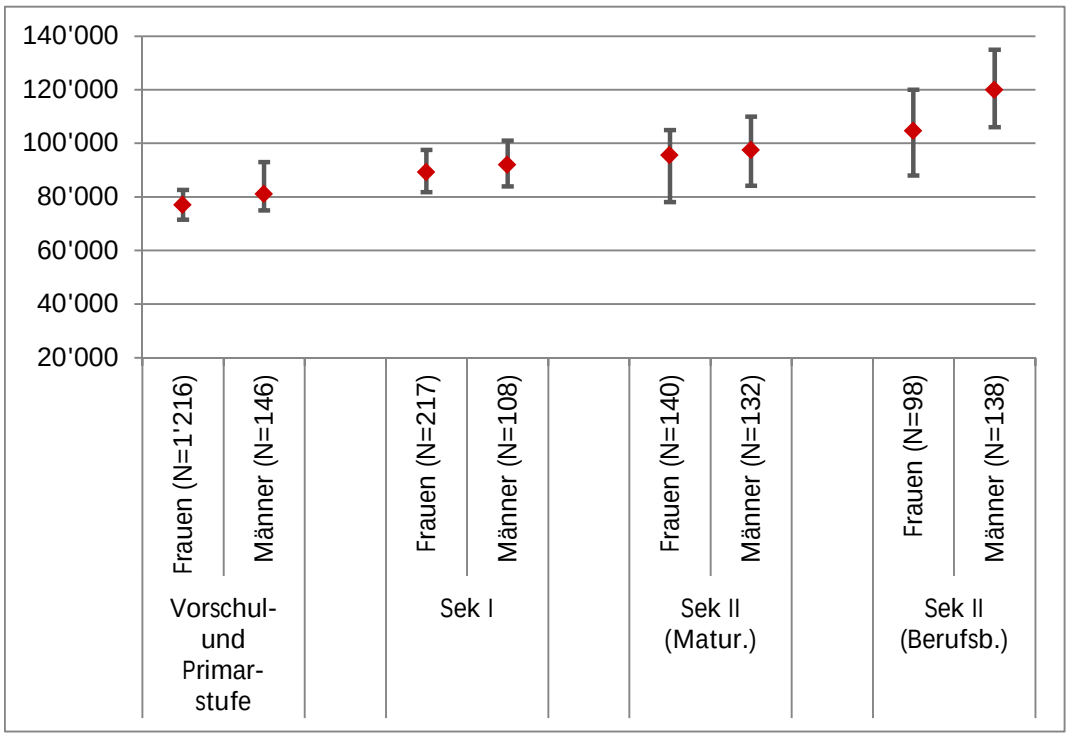
Oberes Ende der schwarzen Linie: 75%-Quantil, unteres Ende: 25%-Quantil, rotes Viereck: Median. N : ungewichtete Fallzahlen. Die Berechnungen wurden mit den gewichteten Fallzahlen durchgeführt. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 54: Fachhochschulen: Verteilung des standardisierten jährlichen Bruttoerwerbseinkommens (in CHF) von Masterabsolvent/innen 2014 mit einer Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr



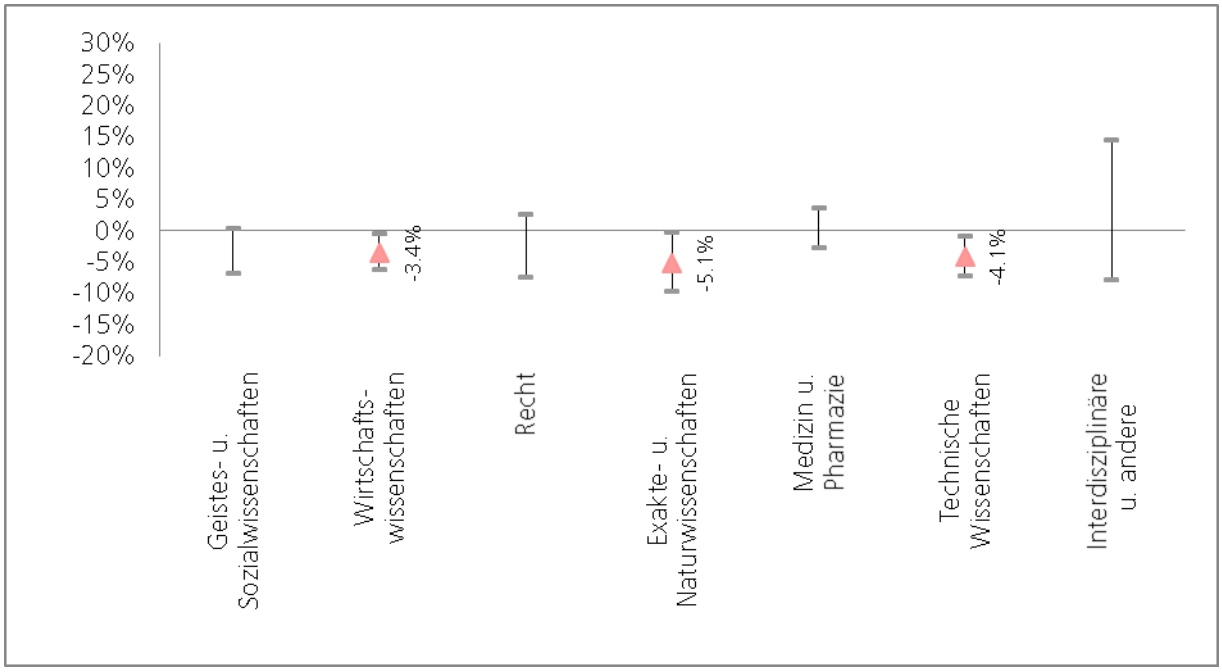
Oberes Ende der schwarzen Linie: 75%-Quantil, unteres Ende: 25%-Quantil, rotes Viereck: Median. Die Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie und Sport sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle vier Fachbereiche sind im Total enthalten. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 55: Pädagogische Hochschulen: Verteilung des standardisierten jährlichen Bruttoerwerbseinkommens von neu diplomierten Lehrpersonen 2014 mit einer Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr



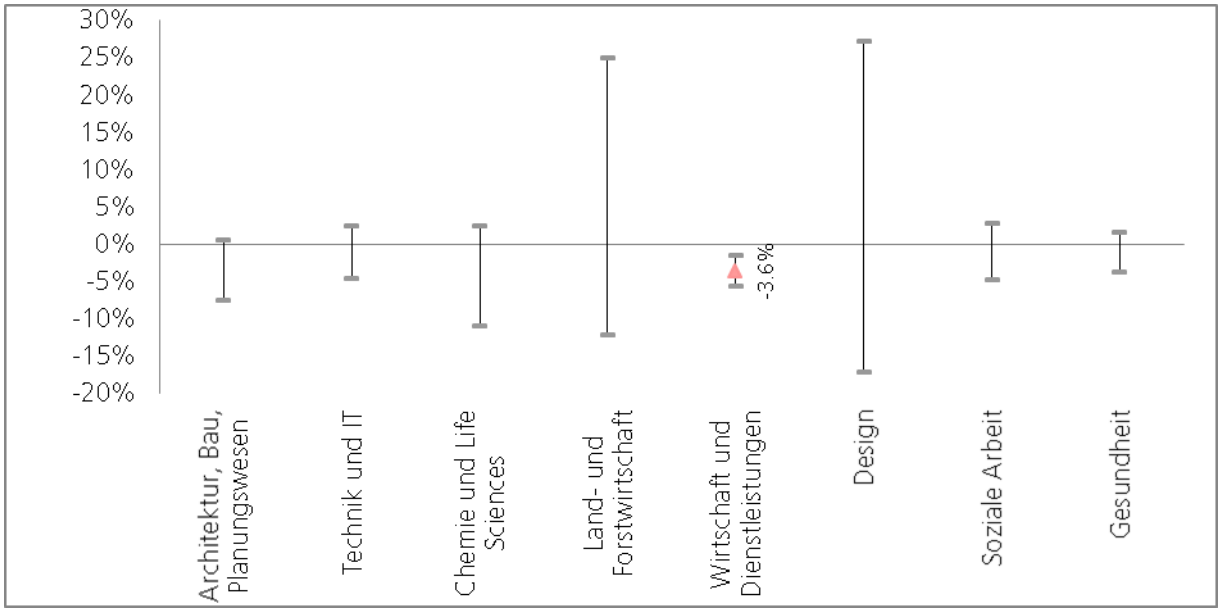
Oberes Ende der schwarzen Linie: 75%-Quantil, unteres Ende: 25%-Quantil, rotes Viereck: Median. Die Lehrkräfteausbildungen für Sekundarstufe I und II zusammen, Berufsbildung allgemein, Logopädie, Psychomotoriktherapie, Heilpädagogik, Fachdidaktik und Lehrkräfteausbildung allgemein sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Geschlechterkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle diese Lehrkräfteausbildungen sind im Total enthalten. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 56: Universitäre Hochschulen: Jährlicher Lohnunterschied zwischen weiblichen und männlichen Masterabsolvent/innen 2014 mit einer Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr (standardisiertes Bruttoerwerbseinkommen) nach Fachbereichen



Bemerkung: Die Grafik zeigt die Schätzung in Frankenbeträgen und pro Jahr (rotes Dreieck) sowie die oberen und unteren Grenzen des 95%-Vertrauensintervalls. Ein negativer Wert bedeutet, dass Frauen ein tieferes standardisiertes Bruttoeinkommen aufweisen als ihre männlichen Kollegen. Die Lohnunterschiede sind nicht signifikant, wenn das Vertrauensintervall die Null-Linie schneidet. Dies ist bei den Geistes- und Sozialwissenschaften, den Rechtswissenschaften, bei Medizin und Pharmazie sowie bei den interdisziplinären Wissenschaften der Fall. Für diese Fachbereichsgruppen wurde der Schätzwert daher nicht angegeben. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 57: Fachhochschulen: Jährlicher Lohnunterschied zwischen weiblichen und männlichen Masterabsolvent/innen 2014 mit einer Erwerbstätigkeit ausserhalb des Hochschulsystems im Folgejahr (standardisiertes Bruttoerwerbseinkommen) nach Fachbereichen



Bemerkung: Ein negativer Wert bedeutet, dass Frauen ein tieferes standardisiertes Bruttoeinkommen aufweisen als ihre männlichen Kollegen. Die Lohnunterschiede bei den Absolvent/innen der Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie und Sport lassen sich aufgrund der geringen Fallzahlen nicht schätzen und sind in der Grafik daher nicht enthalten. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

7 Wissenschaftliche Laufbahn nach dem Doktorat

Die Darstellung von wissenschaftlichen Karrieren nach dem Doktorat ist erheblich schwieriger als für die Phase davor. Vom Studienbeginn bis zum Doktorat können individuelle Verläufe innerhalb des Schweizer Hochschulsystems anhand von administrativen Daten (Immatrikulationen, Abschlüsse) präzise nachgezeichnet werden. Danach entfällt die Immatrikulationspflicht, und der Karrierefortschritt lässt sich nicht mehr ohne weiteres an formellen Abschlüssen messen. Für Doktor/innen, die eine Universitätskarriere verfolgen, ist in dieser Phase entscheidend, dass sie international mobil sind und Erfahrungen an mehreren ausländischen Forschungsinstitutionen sammeln. Streben sie eine Dozentur mit Führungsfunktion an einer Fachhochschule an, so sollten sie über eine mehrjährige berufliche Praxiserfahrung verfügen.

Für die Statistik bedeutet dies, dass die Rekonstruktion wissenschaftlicher Laufbahnen in dieser Karrierephase vor grossen Herausforderungen steht. Im Folgenden wird versucht, mit zwei Datensätzen zumindest ansatzweise etwas mehr Licht auf die Phase nach dem Doktorat zu werfen: erstens mit der Zweitbefragung von Doktor/innen, die ihm Rahmen der Hochschulabsolventenbefragungen durchgeführt wird; zweitens mit Statistiken zu Karriereförderinstrumenten des Schweizerischen Nationalfonds.

7.1 Verbleib in der Wissenschaft fünf Jahre nach dem Doktorat

Fünf Jahre nach dem Abschluss werden die Hochschulabsolvent/innen ein zweites Mal zu ihrer beruflichen Situation befragt. Auf diese Weise lassen sich in begrenztem Umfang Einblicke in wissenschaftliche Karriereverläufe gewinnen, wobei darauf hinzuweisen ist, dass Personen, die ihre wissenschaftliche Karriere im Ausland fortsetzen, seltener antworten. Um auf ausreichende Fallzahlen zu kommen, wurden die Zweitbefragungen der Doktoratsjahrgänge 2007, 2009 und 2011 gemeinsam ausgewertet. **Abbildung 58** zeigt, wie viele Befragte angegeben haben, dass sie **fünf Jahre nach dem Doktorat eine Erwerbstätigkeit an einer Hochschule oder einem hochschulnahen Institut** ausüben. Nicht dazugezählt wurden Personen, die an einer Hochschule einzig administrative Aufgaben wahrnehmen. Zudem wird unterschieden zwischen Personen, die im wissenschaftlichen Betrieb ausschliesslich Lehrfunktionen erfüllen (graue Säulenabschnitte) und Personen, die Forschungsfunktionen (mit oder ohne Lehre) wahrnehmen (rote Säulenabschnitte).

Insgesamt üben 29% der antwortenden Doktor/innen fünf Jahre nach dem Abschluss der Dissertation eine bezahlte Forschungstätigkeit an einer Hochschule oder einem hochschulnahen Institut aus, weitere 4% sind ausschliesslich in der Lehre tätig – insgesamt kommt man also auf eine «Verbleibensquote» in der Wissenschaft von einem Drittel. Besonders gross ist der Anteil der Doktor/innen, die später an einer Hochschule ausschliesslich Lehrfunktionen ausüben, in den Rechtswissenschaften (ungefähr die Hälfte aller Doktor/innen mit Verbleib im Hochschulsystem) und in den Wirtschaftswissenschaften (ungefähr ein Viertel).

Insgesamt betrachtet sind keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern festzustellen: Fünf Jahre nach dem Abschluss der Dissertation ist der Anteil der Doktor/innen, die nach wie vor in der Wissenschaft tätig sind, unter Frauen und Männern nahezu identisch. Auch die Aufteilung zwischen Personen mit Forschungstätigkeit und solchen mit reiner Lehrtätigkeit ist in etwa dieselbe.

Anders verhält es sich, wenn man die einzelnen **Fachbereiche** betrachtet: Der deutlichste Unterschied findet sich in Medizin und Pharmazie. Dort verbleiben Männer rund doppelt so häufig in der Wissenschaft wie Frauen. Es ist nicht auszuschliessen, dass sich dahinter eine «verzögerte» geschlechtsspezifische Selektion verbirgt. Weil das Doktorat in der Medizin in erster Linie eine berufsqualifizierende Bedeutung hat und von nahezu allen Masterabsolvent/innen erworben wird, erscheint es plausibel, dass die Geschlechterungleichheiten, die in den meisten Fachbereichen im Übergang zum Doktoratsstudium zu beobachten sind (siehe Kapitel 5.1), in Medizin und Pharmazie erst in der Post-Doc-Phase zum Tragen kommen. Doch auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften ist die Verbleibensquote der Männer signifikant grösser als diejenige der Frauen. In beiden Fachbereichen sind Frauen unter den Doktor/innen in der Mehrheit.[28] Umgekehrt verhält es sich in den Exakten und Naturwissenschaften, wobei die höhere Verbleibensquote der Frauen in diesem Fachbereich wesentlich darauf zurückzuführen ist, dass die Biologie, in der die Frauen stark vertreten sind, eine deutlich überdurchschnittliche Verbleibensquote aufweist.

[28] Siehe Kapitel 5.3. Die Frauenanteile unter den Doktor/innen in Medizin und Pharmazie sind dort nicht ausgewiesen; sie bewegten sich von 2006 bis 2015 zwischen 53% und 59%.

In den Wirtschaftswissenschaften und den Rechtswissenschaften zeigen sich interessante und entgegengesetzte Effekte der geschlechtsspezifischen Verbleibensquote von Doktor/innen mit reiner Lehrtätigkeit. Ohne diese Gruppe hätten in den Wirtschaftswissenschaften die Männer eine höhere Verbleibensquote, in den Rechtswissenschaften die Frauen (rote Säulenabschnitte). In beiden Fachbereichen führen die Personen mit ausschliesslicher Lehrtätigkeit (grauer Säulenabschnitt) dazu, dass sich die Verbleibensquoten der beiden Geschlechter annähern.

Die blossen Verbleibensquoten geben keinen Aufschluss darüber, wie weit die betroffenen Akademiker/innen **in ihrer wissenschaftlichen Karriere fortgeschritten** sind. Solche Einschätzungen sind grundsätzlich nicht einfach, weil die Karrierewege je nach Hochschultyp unterschiedlich ausgestaltet sind und Faktoren wie der Publikationsoutput oder der Erhalt von Stipendien und anderen Drittmitteln für den aktuellen Karrierestand aufschlussreicher sein können als formelle Titel. Angaben zu Publikationen und Forschungsgesuchen nach dem Doktorat werden in den Absolventenbefragungen nicht erhoben. Die Befragung enthält jedoch einige Informationen zur beruflichen Situation, die in **Tabelle 14** zusammengefasst sind. Dabei wird zwischen folgenden Positionen unterschieden:

■ **Professor/in**: Die Befragten geben an, ob sie als Professor oder Professorin tätig sind, ohne dass die Stellung aber näher differenziert wird. Deshalb können darunter auch Nachwuchsprofessur/innen fallen. Eine Unterscheidung nach Hochschultyp (universitäre Hochschule oder Fachhochschule) ist für Professor/innen möglich, die an einer Schweizer Hochschule angestellt sind. Der Anteil der Doktor/innen, die fünf Jahre nach dem Abschluss bereits eine Professorenstelle innehaben, ist relativ gering (15%). Rund die Hälfte dieser Personen ist an einer Hochschule im Ausland angestellt. Zusätzliche Auswertungen zeigen, dass die Professorenstellen an Fachhochschulen fast ausschliesslich und diejenigen im Ausland mehrheitlich unbefristete Anstellungen sind. An den universitären Hochschulen der Schweiz dominieren dagegen befristete Anstellungen – was stark darauf hindeutet, dass es sich meistens um Nachwuchsprofessor/innen handelt.

■ **Unbefristete Anstellung**: Für die grosse Mehrheit der Personen, die noch keine Professur erlangt haben, ist es sehr schwierig, den Karrierestand angemessen abzubilden. Einen Hinweis, der auch für die individuellen Sicherheiten und Planungsmöglichkeiten von grosser Bedeutung ist, liefert der Sachverhalt, ob die Betroffenen eine befristete oder unbefristete Stelle besetzen. Eine Daueranstellung haben rund 30% der Doktor/innen inne, die fünf Jahre nach dem Doktorat nach wie vor in der Wissenschaft aktiv sind, aber (noch) keine Professur erlangt haben. Fast die Hälfte von ihnen ist allerdings nicht direkt an einer Hochschule angestellt, sondern der Kategorie «Anderes» zugeordnet. Dabei handelt es sich beispielsweise um Spitäler und Forschungsinstitutionen im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin, um Gerichte und Anwaltspraxen oder Ausbildungsstätten der Höheren Berufsbildung.

■ **Befristete Anstellung**: Mehr als die Hälfte (55%) der in der Wissenschaft verbliebenen Doktor/innen haben fünf Jahre nach dem Doktorat noch keine (Nachwuchs-)Professur oder Festanstellung erreicht. Die grösste Gruppe unter ihnen hat eine Anstellung an einer universitären Hochschule der Schweiz, gefolgt von hochschulnahen Institutionen in der Schweiz und Anstellungen im Ausland. Befristete Anstellungen an Fachhochschulen sind eine grosse Ausnahme: Wechseln die Doktor/innen an eine Schweizer Fachhochschule, dann meistens in eine Festanstellung.

Vergleicht man die **Geschlechter**, so fällt auf, dass Frauen in den ersten fünf Jahren nach dem Doktorat seltener eine Professur erreichen als Männer und häufiger auf einer befristeten Stelle forschen oder lehren. Dies sagt noch nichts über die Gründe aus. Es wäre beispielswiese möglich, dass die Differenzen hauptsächlich darauf zurückzuführen sind, dass die typischen Karrierewege und Instrumente zur Nachwuchsförderung in den einzelnen Fachbereichen unterschiedlich strukturiert sind. In dem Fall würden die Geschlechterunterschiede vor allem den Sachverhalt spiegeln, dass Frauen und Männer in den Fachbereichen unterschiedlich stark vertreten sind. Aus diesem Grund wurde zusätzlich anhand **multivariater Analysen** geprüft, ob ein direkter Geschlechtereffekt auch dann besteht, wenn man die Unterschiede nach Fachbereichen und andere mögliche Einflussgrössen[29] berücksichtigt.

Die in Form logistischer Regressionen durchgeführten Analysen ergeben folgendes Bild: Doktorinnen, die nach fünf Jahren nach wie vor in der Wissenschaft tätig sind, haben tendenziell eine geringere Chance als Doktoren, innerhalb

[29] Als Kontrollvariablen wurden, neben dem Geschlecht und dem Jahr der Befragung, die folgenden Merkmale berücksichtigt:

a) **Dissertationsbezogene Merkmale**: (1) Zwischenzeitlicher Unterbruch des Doktorats (ja/nein); (2) Publikation der Doktorarbeit bei einem Verlag (ja/nein); (3) Betreuung während der Doktoratsphase durch offizielle/n Doktorvater/-mutter (ja/nein); (4) wissenschaftlicher Fachbereich der Universität.

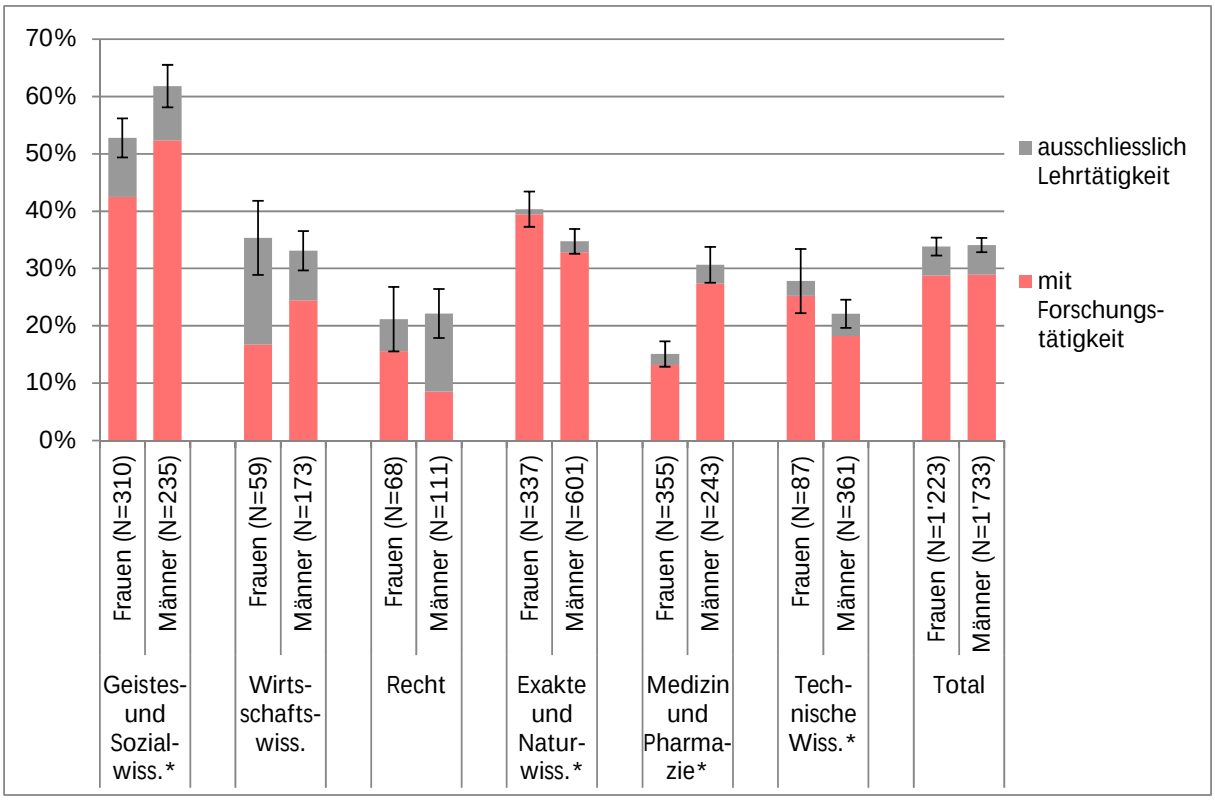
b) **Soziodemografischer Hintergrund**: (5) Alter; (6) Frau mit Kind/er im Haushalt, welches nach dem Doktorat zur Welt gekommen ist (ja/nein); (7) Mann mit entsprechenden Kleinkind/ern im Haushalt (ja/nein); (8) Mindestens ein Elternteil mit Hochschulabschluss (ja/nein); (9) Mindestens ein Elternteil mit Doktorat (ja/nein); (10) Bildungsausländer (ja/nein); (11) Sprachregion des Wohnortes (inkl. Ausland).

der Frist eine **Professur** zu besetzen. Dieser Effekt ist im gewählten Grundmodell signifikant, aber nicht robust.[30] Bezüglich der weiteren Faktoren, welche die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, innerhalb des gegebenen Zeitraums eine Professur zu erhalten, zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Fachbereichen: Die Wahrscheinlichkeit, bereits fünf Jahre nach dem Doktorat eine Professur zu besetzen, sind in den Wirtschaftswissenschaften und den Technischen Wissenschaften am grössten; in den Exakten und Naturwissenschaften sowie Medizin und Pharmazie am geringsten. Auch gelingt es Bildungsausländer/innen und Personen, die ihren aktuellen Arbeitsort im Ausland haben, signifikant häufiger, innerhalb dieses Zeitraums eine Professur zu erlangen. Achtet man darauf, ob die Doktor/innen innerhalb von fünf Jahren **eine Professur oder eine Festanstellung** erhalten, so zeigen sich ähnliche Wirkungszusammenhänge. Der Einfluss des Geschlechts bleibt im Grundmodell signifikant, ist aber weiterhin nicht robust.

Hält man sich vor Augen, dass der Frauenanteil unter den neu berufenen Professor/innen in den letzten fünf Jahren (2012-2016) rund 25% betrug (vgl. Kapitel 8, Abbildung 62), bei den Doktoraten aber bereits zehn Jahre zuvor deutlich höher lag (2002-2006: 32%), so erscheinen die hier beschriebenen Chancenungleichheiten in der Post-Doc-Phase nicht als der entscheidende Punkt. Es liegt nahe, dass die geschlechtsspezifischen Chancenungleichheiten zwischen Doktorat und Professur mit den verfügbaren Indikatoren noch nicht umfassend abgebildet sind. Eine detaillierte Studie zu den Karriereverläufen von Nachwuchswissenschaftler/innen, die ihren Doktortitel im Jahr 2002 an einer Schweizer Universität erworben haben, führte beispielsweise zu Tage, dass Frauen nach dem Doktorat weniger laufbahnspezifische Unterstützung durch arrivierte Wissenschaftler/innen erhalten und schlechter in die internationalen Kontaktnetze ihrer Scientific Community eingebunden sind als Männer. Diese subtilen, aber für die Karrierechancen ausgesprochen wichtigen Prozesse können zu einer schleichenden Desintegration von Nachwuchsforscherinnen führen, die vor allem gegen Ende der Post-Doc-Phase – bei der Bewerbung um eine Professur – sichtbar wird (Leemann/Stutz 2008, S. 7-9). Auch ist bekannt, dass der Druck, Beruf und Familie zu vereinen, die Karrieren von Wissenschaftlerinnen stärker belastet als diejenigen ihrer männlichen Kollegen. Schliesslich können in Berufungsverfahren unbewusste Vorurteile und Geschlechterstereotypen dazu führen, dass Frauen gegenüber Männern auf den obersten Stufen der Karriereleiter benachteiligt sind (vgl. Felber 2016).

[30] Der Geschlechtereffekt ist im Basismodell (gem. Fussnote 29) signifikant zum 5%-Niveau. Das geschätzte Odds-Ratio beträgt 0.666, d.h. Männer haben eine um 50% [=(1/0.666)-1] höhere Chance als Frauen, innerhalb des Zeitraums eine Professur zu erhalten. Wenn man allerdings die Kinder-Variablen aus dem Modell herausnimmt (diese weisen einen unplausiblen positiven Zusammenhang auf, was auf eine mögliche Endogenitätsproblematik hindeutet), dann ist der Geschlechtereffekt nur noch schwach signifikant (zum 10%-Niveau) und das Odds-Ratio steigt auf 0.766.

Abbildung 58: Anteil Doktor/innen mit Verbleib in der Wissenschaft fünf Jahre nach dem Doktorat, Doktoratsjahrgänge 2007, 2009 und 2011



* Verbleibensquoten (rote und graue Säulenabschnitte zusammen) von Frauen und Männern unterscheiden sich signifikant (Chi-Quadrat-Test, Irrtumswahrscheinlichkeit < 5%). Die schwarzen Linien bezeichnen die Konfidenzintervalle: Die ausgewiesenen Verbleibensquoten befinden sich mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb dieses Intervalls. Der Fachbereich «Interdisziplinäre und andere» ist wegen geringer Fallzahlen nicht separat ausgewiesen, aber im Total enthalten. Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

Tabelle 14: Berufliche Position von Doktor/innen mit Verbleib in der Wissenschaft fünf Jahre nach dem Doktorat, Doktoratsjahrgänge 2007, 2009 und 2011

	Frauen	Männer	Total
Professur	**12%**	**17%**	**15%**
Schweiz: Universitäre Hochschule	2%	5%	4%
Schweiz: Fachhochschule	2%	3%	3%
Schweiz: anderes	1%	1%	1%
Ausland	7%	9%	8%
Unbefristete Anstellung	**28%**	**31%**	**30%**
Schweiz: Universitäre Hochschule	6%	6%	6%
Schweiz: Fachhochschule	8%	5%	6%
Schweiz: anderes	10%	15%	13%
Ausland	4%	5%	5%
Befristete Anstellung	**60%**	**52%**	**55%**
Schweiz: Universitäre Hochschule	24%	19%	21%
Schweiz: Fachhochschule	2%	1%	1%
Schweiz: anderes	16%	14%	15%
Ausland	19%	18%	18%
Total: Prozent	**100%**	**100%**	**100%**
Total: Anzahl (ungewichtet)	**371**	**565**	**936**

Quelle: BFS, Befragung der Hochschulabsolvent/innen; Berechnungen: BASS.

7.2 Karriereförderung des Nationalfonds

Für die Karrierephase nach dem Doktorat ist kennzeichnend, dass Nachwuchswissenschaftler/innen sehr mobil sind, an unterschiedlichen Institutionen ihre Forschung betreiben und damit sowohl ihre fachlichen Kompetenzen wie auch ihr soziales Kapital erweitern. Die Karriereunterstützung mit individuellen Fördermitteln kann in dieser Phase von zentraler Bedeutung sein. In der Schweiz nimmt dabei der Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) eine zentrale Rolle ein. Neben der Projekt- und Programmförderung verfügt der Nationalfonds über mehrere Instrumente zur gezielten Unterstützung der Karrieren von Nachwuchswissenschaftler/innen.

Abbildung 59 zeigt die geschlechtsspezifischen Kennzahlen der wichtigsten Instrumente zur **Personenförderung nach dem Doktorat**:[31] die Mobilitätsstipendien Early Postdoc.Mobility und Advanced Postdoc.Mobility, die Ambizione-Beiträge für junge Forschende mit selbständig geplanten Projekten, die Förderungsprofessuren sowie die Marie Heim-Vögtlin-Beiträge für Frauen, die ihre Forschungstätigkeit aus familiären Gründen reduzieren oder unterbrechen mussten (neben Post-Docs teilweise auch Doktorand/innen). Weil die Mobilitätsstipendien in dieser Form erst seit wenigen Jahren bestehen, konzentriert sich die Übersicht auf den Zeitraum von 2013 bis 2015. Gemeinsam machen diese Instrumente mehr als 95% aller Beiträge aus, die der SNF von 2013 bis 2015 in die Personenförderung nach dem Doktorat investiert.[32]

Der **Anteil der Frauen unter den eingereichten Gesuchen** liegt nahe bei den Vorgaben, die in der Leistungsvereinbarung zwischen SNF und SBFI für die Jahre 2013 bis 2016 formuliert sind (Mobilitätsstipendien: 40%, Ambizione: 35%, Förderungsprofessuren: 30%). Bei den Mobilitätsstipendien für den Beginn der Post-Doc-Phase liegt der Anteil etwas unter der Vorgabe, was unter anderem damit zusammenhängt, dass Gesuche aus dem Bereich Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften einen grösseren Anteil ausmachen als bei den Mobilitätsstipendien für fortgeschrittene Post-Docs. Dafür wird der vorgegebene Anteil für die Förderungsprofessuren um ein Zehntel übertroffen. Nimmt man alle Förderinstrumente zusammen, so wurden – dank der ausschliesslich für Frauen reservierten Marie Heim-Vögtlin-Beiträge – insgesamt 40% der Gesuche um Personenförderung im Post-Doc-Bereich von Frauen eingereicht. Dies entspricht ungefähr dem Frauenanteil unter den neu promovierten Doktor/innen (siehe Kapitel 5.3).

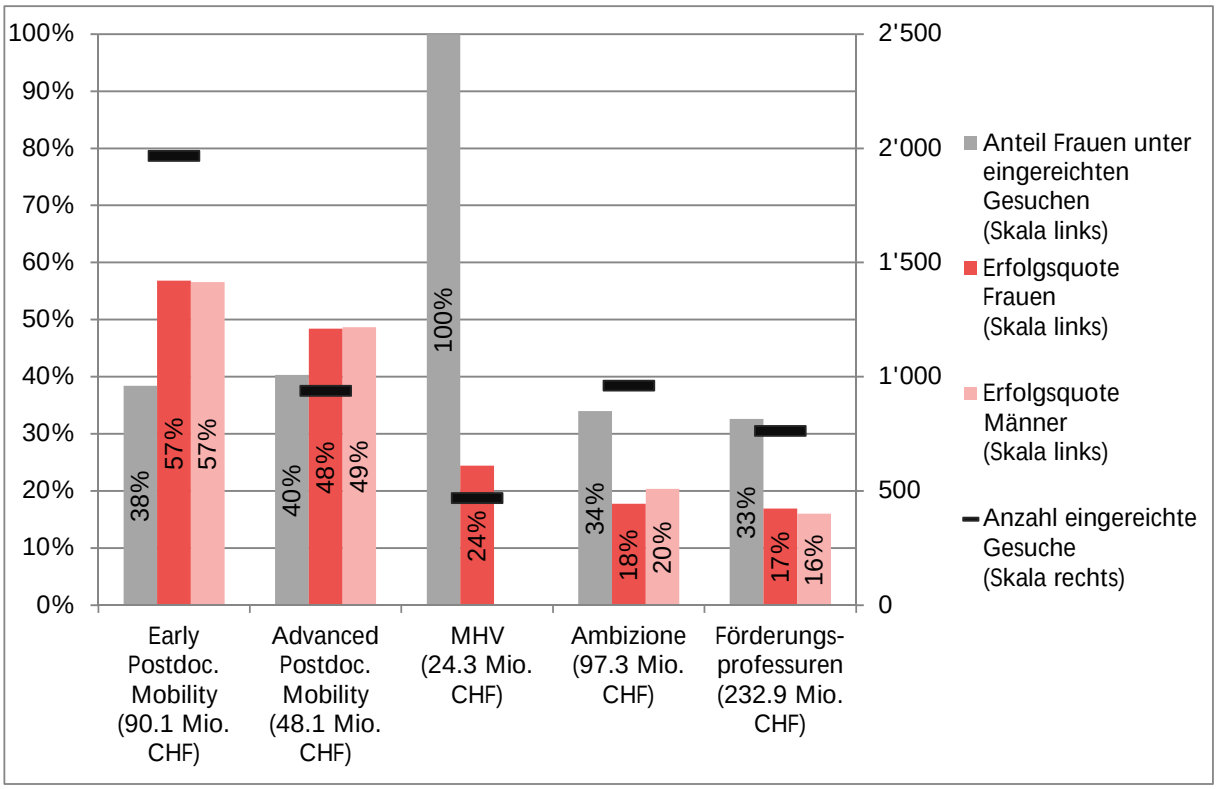
Wie die **Erfolgsquoten** zeigen, sind das Marie Heim-Vögtlin-Programm, Ambizione und die Förderungsprofessuren erheblich selektiver als Programme mit Mobilitätsstipendien für Post-Docs. Die Erfolgsquoten von Frauen und Männern sind dabei in den meisten Programmen ausgeglichen, einzig bei Ambizione ist die Erfolgsquote der Frauen um ein Zehntel tiefer als diejenige der Männer (18% vs. 20%). Dies ist im beobachteten Zeitraum auf einen einmaligen Ausreisser nach unten im Jahr 2013 zurückzuführen. Die 2014 durchgeführte Evaluation von Ambizione sah die gleichberechtigte Förderung von Frauen nicht gefährdet, empfahl jedoch, die geschlechtsspezifische Entwicklung weiterhin aufmerksam zu verfolgen und gegebenenfalls den Zielwert für den Anteil weiblicher Beitragsempfängerinnen zu adaptieren (Balthasar/Iselin 2014, S. 6f.).

Vergleichbare Erfolgsquoten von Frauen und Männern belegen noch nicht zwingend eine faktische Chancengleichheit, weil es auch sein könnte, dass die Gesuche um Personenförderung von unterschiedlicher Qualität sind und Frauen beispielsweise höheren Ansprüchen genügen müssen, um auf gleiche Erfolgsquoten zu kommen wie Männer. Eine umfassende Analyse der Forschungsförderung des Nationalfonds zeigte keine Hinweise für eine solche versteckte Diskriminierung (Leemann/Stutz 2008, S. 6, 47-64). Frühere Untersuchungen hatten keine (Gilland Lutz/Bächtinger/Linder 2006) oder geringe (Jänchen/Schulz 2005) Diskriminierungseffekte festgestellt.

[31] Die Auswertungen beschränken sich auf Instrumente zur Personenförderung nach dem Doktorat, weil es nur wenige statistische Informationen zur Beschreibung der Post-Doc-Phase gibt. Grundsätzlich ist zu beachten, dass auch die Projektförderung des SNF für Nachwuchswissenschaftler/innen von grosser Bedeutung sein kann. Um die mit Beiträgen aus der Projektförderung unterstützten Post-Docs zu ermitteln, wären jedoch aufwändige Datenanalysen notwendig. Die meisten Förderungsinstrumente des SNF stehen sowohl Forschenden an universitären Hochschulen wie auch an Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen offen. Vor allem an den Fachhochschulen spielt zudem die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) eine wichtige Rolle, die hauptsächlich die anwendungsorientierte Forschung unterstützt.

[32] Nicht in Abbildung 59 enthalten sind Ambizione Energy, Assistant Professor Energy Grants und Beiträge an International Short Visits.

Abbildung 59: Personenförderung des Nationalfonds nach dem Doktorat, eingereichte Gesuche und Erfolgsquoten 2013-2015



MHV: Marie Heim-Vögtlin-Programm. Die eingereichten Gesuche umfassen neue Gesuche und Fortsetzungsgesuche. Für die Erfolgsquoten wurden einzig die neuen Gesuche berücksichtigt. Mit Marie Heim-Vögtlin-Beiträgen werden neben Post-Docs teilweise auch Doktorand/innen unterstützt. Quelle: Schweizerischer Nationalfonds; Berechnungen: BASS.

8 Wissenschaftliches Personal der Hochschulen

Die Statistik des Hochschulpersonals gibt Auskunft darüber, welche Funktionen Frauen und Männer ausüben, die an einer Hochschule erwerbstätig sind. Bis zu einem gewissen Grad geben die **Personalkategorien des wissenschaftlichen Personals** – das administrative Personal bleibt im Folgenden ausgeklammert – auch Auskunft darüber, wie weit fortgeschritten eine wissenschaftliche Karriere ist. Es liegt auf der Hand, dass sich ein Professor oder eine Professorin auf einer anderen Stufe der Karriereleiter befindet als ein wissenschaftlicher Assistent oder eine wissenschaftliche Assistentin. Gleichzeitig müssen aber Personalfunktion und Karrierestand nicht immer deckungsgleich sein, und die Personalkategorie kann wichtige Unterschiede in der wissenschaftlichen Qualifikation verdecken. Dies gilt insbesondere für den Unterschied zwischen Nachwuchswissenschaftler/innen mit und ohne Doktorat: Doktorand/innen und Post-Docs lassen sich anhand der Personalkategorien nicht unterscheiden, weil gewisse Funktionen – vor allem diejenige des wissenschaftlichen Mitarbeiters bzw. der wissenschaftlichen Mitarbeiterin – sowohl von Personen mit Doktortitel wie auch Personen ohne Doktortitel ausgeübt werden können.

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat die **Hochschulpersonalstatistik** vor wenigen Jahren revidiert. Seit 2013 wird das Personal aller drei Hochschultypen nach einheitlichen Kategorien erfasst. Unterschieden wird dabei zwischen **Dozierenden mit Führungsverantwortung**,[33] **übrigen Dozierenden**[34] sowie **wissenschaftlichen Mitarbeitenden**[35] und **Assistierenden**[36]. Bei der Verwendung der Nomenklatur besteht der einzige Unterschied zwischen den drei Hochschultypen darin, dass an den universitären Hochschulen für die höchste Hierarchiestufe auch die Bezeichnung «Professor/innen» benutzt werden kann; für die Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen wird diese in der Hochschulpersonalstatistik nicht übernommen.[37]

Vergleicht man die Verteilung des wissenschaftlichen Personals auf diese Kategorien, so wird deutlich, dass sich die **Personalstruktur an den drei Hochschultypen** stark unterscheidet (**Abbildung 60**). An den universitären Hochschulen machen die Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen mehr als zwei Drittel des gesamten akademischen Personals aus, während an den Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen die Dozierenden das wissenschaftliche Personal prägen.

In der Personalstruktur spiegeln sich die unterschiedlichen Aufgaben der drei Hochschultypen und die unterschiedlichen Karrierewege, die sich ihren Studierenden eröffnen: Die universitären Hochschulen bilden ihren Nachwuchs selber aus und verfügen zu diesem Zweck über zahlreiche Stellen, die jungen Forschenden den Übergang vom Studium in eine wissenschaftliche Laufbahn erlauben. An den Fachhochschulen führt der Weg in den Lehrkörper typischerweise gerade nicht ausschliesslich über Karrierestufen, die innerhalb des Fachhochschulsystems vorgegeben sind. Vielmehr wird erwartet, dass Dozierende über Berufserfahrung ausserhalb des Hochschulsystems verfügen oder sich gegebenenfalls auch ausserhalb des Fachhochschulsystems akademisch weiterqualifiziert haben (z.B. Doktorat). Entsprechend werden wissenschaftliche Mitarbeitende und Dozierende an Fachhochschulen nicht primär intern, sondern extern – aus Wirtschaft, Gesellschaft oder von universitären Hochschulen – rekrutiert (SBFI 2014, S. 18-22, 56; vgl. auch Böckelmann u.a. 2012; Young u.a. 2009).

Die Grösse des Mittelbaus (Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende) im Verhältnis zum Lehrkörper variiert an den Fachhochschulen zudem stark nach Fachbereich. Ein beachtliches Gewicht hat er vor allem in den technischen und naturwissenschaftlichen Fachbereichen, die auch über eine breite Forschungstätigkeit verfügen. Nur schwach vertreten ist der Mittelbau dagegen in der Gesundheit, in den Künsten sowie der Angewandten Linguistik (SBFI 2014, S. 56).

---

[33] Funktion: Selbständige Vertretung eines Fachgebiets in Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistung (extern).

[34] Funktion: Lehre (regelmässig), eventuell auch Forschung/Weiterbildung/Dienstleistung (extern).

[35] Funktion: Lehre (punktuell)/Forschung/Weiterbildung/Dienstleistung (extern), z.B. Projektleitung oder -mitarbeit im akademischen Bereich (insbesondere Lehre und Forschung).

[36] Funktion: Unterstützung in Lehre/Forschung/Weiterbildung/Dienstleistung (extern), z.B. Lehrtätigkeiten in Seminaren oder bei praktischen Arbeiten, Mitarbeit in Forschungsprojekten, befristete Forschungsaktivität zur Erstellung einer Dissertation und Erlangung eines Doktortitels.

[37] In diesem Punkt unterscheidet sich die Nomenklatur der Hochschulpersonalstatistik von den Funktionsbezeichnungen des Personals an den Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen. Die Bezeichnung «Professor/in» ist dort verbreitet; sie kann je nach Fachhochschule von unterschiedlichen Kriterien abhängen. An der Berner Fachhochschule beispielsweise haben alle Dozierenden mit einer unbefristeten Anstellung und einem Beschäftigungsgrad von mindestens 50 Prozent das Recht, die Funktionsbezeichnung «Professorin» oder «Professor» zu führen (Verordnung über die Berner Fachhochschule, Art. 15a, Abs. 1).

Ob man die **Anzahl Köpfe oder Vollzeitäquivalente** (Anzahl Vollzeitstellen) des Personals zählt, ändert an den grundsätzlichen Unterschieden der Personalstruktur der drei Hochschultypen nichts. Bei etwas genauerem Hinsehen hat die Zählweise aber durchaus einen Einfluss auf die Ergebnisse. So fällt insbesondere auf, dass die Gruppe der übrigen Dozierenden um einiges grösser ist, wenn man die Personen anstelle der Vollzeitäquivalente zählt. Dieser Effekt ist bei den universitären Hochschulen besonders ausgeprägt, weil viele Dozierende in kleinen Teilzeitpensen angestellt sind.

Auch die Frauenanteile variieren je nachdem, ob sie anhand der Personen oder der Vollzeitäquivalente berechnet werden. In nahezu allen Fällen sind sie grösser, wenn die Köpfe gezählt werden. Darin spiegelt sich, dass Frauen durchschnittlich in kleineren Pensen angestellt sind als Männer. Unabhängig von der Zählweise jedoch bleibt ein grundlegendes Muster gleich: An allen Hochschultypen gilt, dass die Frauen unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden am stärksten vertreten sind, danach folgen die übrigen Dozierenden und am Schluss – mit der geringsten Präsenz von Frauen – die Dozierenden mit Führungsverantwortung.

Die folgenden Ausführungen, welche die Ergebnisse separat für die drei Hochschultypen vertiefen, konzentrieren sich auf die Personensicht.

Universitäre Hochschulen

In den letzten zwanzig Jahren – von 1996 bis 2015 – hat sich der Anteil der Frauen unter den **Professor/innen** der universitären Hochschulen mehr als verdreifacht, von 6% auf 21% (**Abbildung 61**). Dazu zählen nicht nur ordentliche und ausserordentliche Professor/innen mit unbefristeten Anstellungen, sondern auch Assistenzprofessor/innen oder assoziierte Professor/innen. Bei den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden sowie den übrigen Dozierenden war die Zunahme des Frauenanteils geringer. Allerdings war der Aufholbedarf unter den Professor/innen auch besonders gross: 1996 waren gerade einmal 147 von 2'576 Professor/innen Frauen, zwanzig Jahre später waren es 898 (von insgesamt 3'319).

Um die Entwicklung der Chancengleichheit unter den Professor/innen genauer zu verfolgen, hat die frühere Rektorenkonferenz der Schweizer Universitären CRUS Anfang der Nullerjahre ein eigenes **Monitoring** aufgezogen, das heute von swissuniversities betrieben wird. Das Monitoring differenziert zum einen genauer zwischen dem Typ einer Professur (ordentliche und ausserordentliche Professuren einerseits, Assistenzprofessuren und assoziierte Professuren andererseits) und enthält zum anderen auch Angaben zu den Neuanstellungen.

Konzentriert man sich auf die **ordentlichen und ausserordentlichen Professuren**, so liegt der Frauenanteil etwas tiefer, 2016 betrug er 19% (**Abbildung 62**). Die Entwicklung im Verlauf der Zeit deckt sich mit dem Bild der öffentlichen Hochschulpersonalstatistik. Die Zahl der **Assistenzprofessuren und assoziierten Professuren** ist deutlich geringer als diejenige der ordentlichen und ausserordentlichen Professuren, sie ist aber seit Mitte der Nullerjahre ziemlich stark gewachsen (**Abbildung 63**). Gleichzeitig hat die Präsenz von Frauen unter den Assistenzprofessor/innen zugenommen, von etwas mehr als 20% auf über 30%. Die Frauen sind damit auf den Assistenzprofessuren deutlich stärker vertreten als auf den ordentlichen und ausserordentlichen Professuren. Die Assistenzprofessuren sind in der Regel zeitlich befristet, werden aber teilweise mit Tenure Track verliehen – also mit der Zusicherung, nach erfolgreicher Evaluation eine Festanstellung zu erlangen.

Der Anteil der Frauen unter den neu berufenen bzw. neu angestellten Professor/innen schwankt von Jahr zu Jahr beträchtlich – es handelt sich um vergleichsweise wenig Fälle und die Ergebnisse können stark davon abhängen, an welchen Fakultäten Professuren neu zu besetzen sind. Sowohl bei den ordentlichen und ausserordentlichen Professuren wie auch bei den Assistenzprofessuren zeichnet sich dabei die längerfristige Tendenz ab, dass die Berufungs- und Anstellungschancen von Frauen steigen. Bewegte sich ihr Anteil unter den Neuberufungen von (ausser-)ordentlichen Professor/innen von 2001 bis 2014 zwischen etwa 15% und 25%, so lag er 2015 und 2016 über 30%. Bei den Neuanstellungen von Assistenzprofessor/innen liegt der Frauenanteil grundsätzlich auf einem etwas höheren Niveau und bewegte sich von 2014 bis 2016 zwischen gut 30% und knapp 40%. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass sich eine stärkere Vertretung von Frauen unter den Neuanstellungen nicht einfach «direkt» im Gesamtbestand widerspiegelt. Die Auswirkungen unterscheiden sich im Einzelfall je nachdem, ob es sich um eine neu geschaffene Professur handelt oder ob auf einer bestehenden Professur ein Mann oder eine Frau ersetzt wird.

Wie präsentiert sich die Situation in den einzelnen **Fachbereichen**? In **Abbildung 64** sind mit Querstrichen die Frauenanteile unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden (dunkelgraue Linien), den übrigen Dozierenden (rosarote Linien) und den Professor/innen (rote Linie; inkl. Assistenzprofessuren) eingezeichnet. Zur Orientie-

rung sind gleichzeitig die Frauenanteile unter allen Studierenden (Bachelor- und Masterstufe) sowie den neu Doktorierten eingetragen.

Allen Fachbereichen ist gemeinsam, dass der Frauenanteil unter den Dozierenden (Professor/innen und übrige Dozierende) deutlich geringer ist als unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen. Im Vergleich dazu sind die Abstände zwischen den übrigen Dozierenden und den Professor/innen in den meisten Fachbereichen eher gering. Dieses Bild stützt tendenziell die Vermutung, dass es gegen Ende der postdoktoralen Phase zu einer erheblichen geschlechtsspezifischen Selektion kommt, die bei einer Betrachtung der ersten fünf Jahre nach dem Doktorat nicht hinreichend in den Blick kommt (vgl. Kapitel 7.1). Allerdings ist bei einer solchen Schlussfolgerung insofern Vorsicht geboten, als die Personalkategorie «Assistierende und wissenschaftliche Mitarbeitende» eine grosse Bandbreite an Personen abdeckt – von Studierenden mit Hilfsassistentenfunktion bis zu fortgeschrittenen Post-Docs.

Die Reihenfolge der Fachbereiche in Abbildung 64 entspricht dem Frauenanteil unter den Professor/innen (inkl. Assistenzprofessor/innen) im Jahr 2015. In sämtlichen Fachbereichen sind die Frauen auf dieser Stufe klar untervertreten. In den Geistes- und Sozialwissenschaften, den Rechtswissenschaften und im Fachbereich «Interdisziplinäre und andere» liegt ihr Anteil bei 30% oder leicht darüber. In den übrigen Fachbereichen bewegt er sich zwischen 13% und 18%.

Vergleicht man die Geschlechterverhältnisse unter den Studierenden mit denjenigen unter den Professor/innen, so sind die Unterschiede in zwei Fachbereichen besonders stark ausgeprägt: In der Medizin und Pharmazie sind mehr als 60% der Studierenden Frauen, aber weniger als 20% der Professor/innen, und die Exakten und Naturwissenschaften haben mit 13% den geringsten Frauenanteil unter den Professor/innen, während die Geschlechterverhältnisse unter den Studierenden relativ ausgewogen sind. Daraus lässt sich nicht unmittelbar schliessen, dass die Karrierechancen von Frauen in diesen beiden Fachbereichen besonders schlecht sind, denn die Professor/innen und die Studierenden gehören unterschiedlichen Altersgruppen an. Der Vergleich zeigt jedoch auf, welche Geschlechterverhältnisse für die Studierenden im universitären Alltag als selbstverständlich gelten und unter welchen Rahmenbedingungen Nachwuchsforschende allenfalls eine Entscheidung für oder gegen eine akademische Karriere treffen.

Fachhochschulen

Wegen der Revision der Hochschulpersonalstatistik lassen sich für die Fachhochschulen keine zuverlässigen Zeitreihen zur Entwicklung des Personals erstellen. Vergleicht man die Situation im Jahr 2015 mit derjenigen an den Hochschulen, so ist der Frauenanteil unter den Dozierenden mit Führungsfunktion um fünf Prozentpunkte grösser als unter den Universitätsprofessor/innen (26% vs. 21%; **Abbildung 65**), gerade umgekehrt verhält es sich bei den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden (40% vs. 45%). Das bedeutet, dass sich die Präsenz von Frauen auf den unterschiedlichen Hierarchiestufen weniger stark unterscheidet als an den universitären Hochschulen.

Auffällig ist zudem, dass die übrigen Dozierenden im Total viel näher beim Mittelbau liegen als bei den Dozierenden mit Führungsfunktion. Dies scheint auf den ersten Blick ein beträchtlicher Unterschied zu den universitären Hochschulen zu sein. Beim näheren Hinsehen zeigt sich allerdings, dass in der Mehrheit der (grösseren) Fachbereichen dasselbe Muster wie an den universitären Hochschulen hervortritt: Der Frauenanteil ist unter den übrigen Dozierenden deutlich kleiner als unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen; der Abstand (in Prozentpunkten) zwischen den übrigen Dozierenden und den Dozierenden mit Führungsfunktion ist geringer. Dieses Bild schlägt sich nicht im Total nieder, weil sich die einzelnen Personalkategorien sehr unterschiedlich auf die Fachbereiche verteilen.

In den meisten Fachbereichen sind die Frauen unter den **Dozierenden mit Führungsfunktion** untervertreten, wobei ihre Anteile zwischen 5% (Technik und IT) und 75% (Gesundheit) liegen. Die Reihenfolge entspricht ziemlich genau der Präsenz von Frauen unter den Studierenden; in fast allen Fachbereichen ist der Frauenanteil auf der obersten Hierarchiestufe des wissenschaftlichen Personals halb so gross wie unter den Studierenden. Eine sehr auffällige Ausnahme bildet der Fachbereich Gesundheit: Es handelt sich um den einzigen beider Hochschultypen, in dem Frauen unter den Dozierenden mit Führungsfunktion gleich stark vertreten sind wie unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden. Nicht nur im Studium, sondern auch in allen Gruppen des wissenschaftlichen Personals sind die Frauen in diesem Fachbereich deutlich übervertreten.

Bemerkenswert ist schliesslich, dass Fachbereiche, in denen Frauen unter den Studierenden weniger stark vertreten sind als Männer, diesem Ungleichgewicht auf Ebene der Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden entgegenzusteuern scheinen. Dies ist namentlich in Chemie und Life Sciences, Architektur, Bau und Planung sowie Tech-

nik und IT der Fall: In allen diesen Fachbereichen sind Frauen unter den Assistierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden stärker vertreten als unter den Studierenden.[38]

Pädagogische Hochschulen

An den Pädagogischen Hochschulen fällt es schwer, ein nach Fachbereichen differenziertes Bild zu zeichnen, weil ein beachtlicher Teil des Personals – vor allem unter den Dozierenden mit Führungsfunktion – in der Statistik keinem konkreten Lehramtsstudiengang zugeordnet werden kann, sondern unter «Lehrerbildung allgemein» oder «nicht zuteilbar» firmiert. Einzig für die Ausbildung von Lehrkräften für die Vorschul- und Primarstufe sowie die Sekundarstufe I liegen für alle Personalgruppen ausreichende Fallzahlen für einen Vergleich vor (**Abbildung 66**). Dabei wiederholt sich das bekannte Phänomen, dass mit steigender Hierarchiestufe der Frauenanteil sinkt. Allerdings ist die Bedeutung dieses Effekts aus Sicht der Chancengleichheit in den beiden Lehramtsstudiengängen verschieden: In der Lehrkräfteausbildung für die Vorschul- und Primarstufe steht einer weiblich dominierten Studierendenschaft (Frauenanteil: 79%) und einem weiblich dominierten Mittelbau (76%) ein Lehrkörper gegenüber, in dem die Geschlechterverhältnisse stärker ausgewogen sind. In der Lehrkräfteausbildung für die Sekundarstufe I dagegen kehrt sich ein weitgehend ausgewogenes Geschlechterverhältnis unter den Studierenden (Frauenanteil: 54%) und im Mittelbau (55%) in eine Übervertretung von Männern unter den Dozierenden mit Führungsverantwortung (28%).

Das Total umfasst das wissenschaftliche Personal aller Lehramtsstudiengänge inklusive der nicht näher zuteilbaren Personen. Das Bild gleicht ziemlich stark der Situation in der Lehrkräfteausbildung für die Primar- und Vorschulstufe, wobei die Frauenanteile auf jeder Hierarchiestufe um einige Prozentpunkte tiefer sind.

Internationaler Vergleich

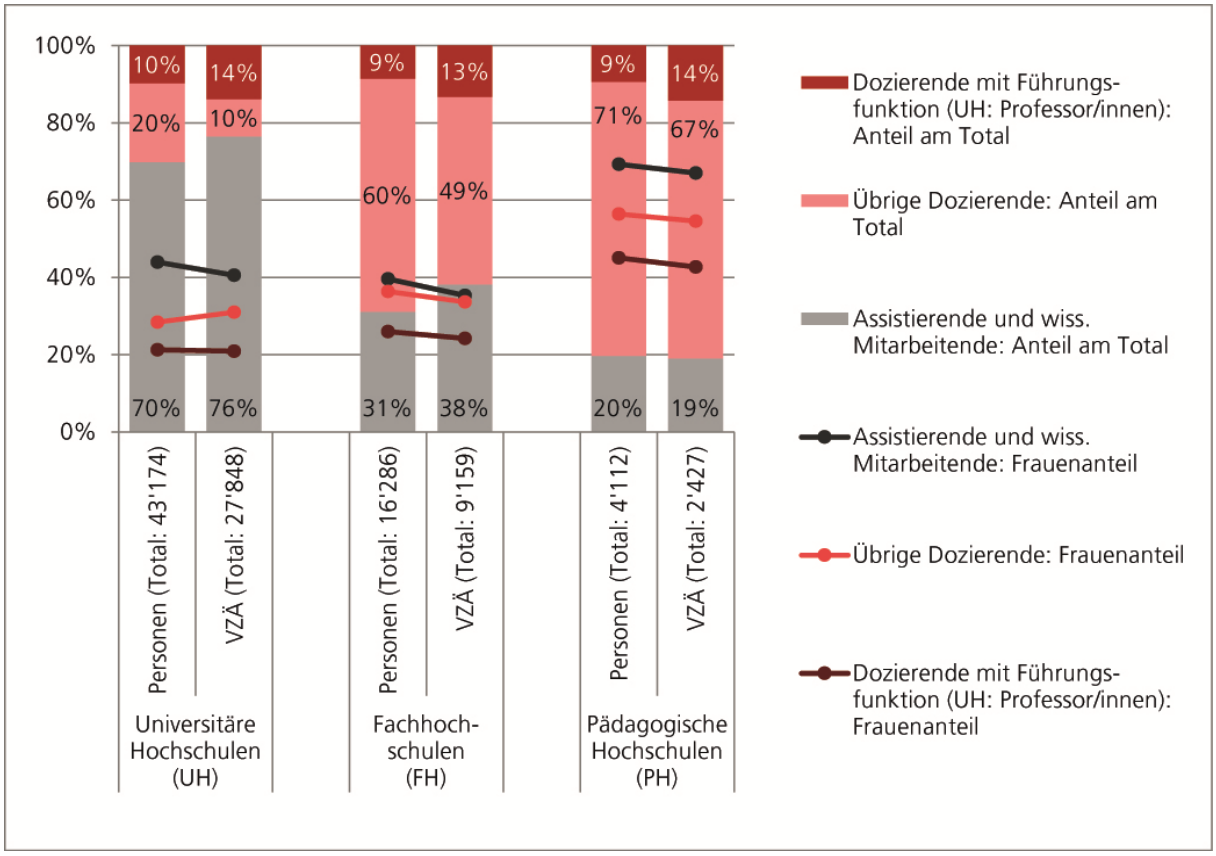
Internationale Vergleichszahlen liegen für diejenigen Personen vor, die innerhalb eines Landes die höchsten Forschungspositionen einnehmen. Typischerweise sind dies die **Universitätsprofessuren**, dies gilt auch für die Schweiz. Im Vergleich mit den übrigen EU/EFTA-Staaten lag die Schweiz 2013 im unteren Mittelfeld und relativ knapp unter dem EU-Durchschnitt (**Abbildung 67**). Ähnlich wie bei den Doktorierten (vgl. 5.3, Abbildung 42) entspricht die Situation in der Schweiz ungefähr derjenigen seiner Nachbarländer, auch im Vereinigten Königreich sowie in Spanien und Dänemark ist ein vergleichbarer Anteil der Universitätsprofessuren von Frauen besetzt. Im Gesamtbild besteht insofern ein Unterschied zur Doktoratsstufe, als es auf Stufe Professur nicht allein süd- und osteuropäische Staaten sind, die überdurchschnittliche Anteile von Frauen ausweisen. Auch in Ländern wie Irland, Finnland, Norwegen oder Schweden ist der Frauenanteil unter den Professuren um mindestens ein Viertel grösser als in der Schweiz.

Betrachtet man die Situation in den einzelnen **Fachbereichen**, so stellen die Frauen in der Schweiz hauptsächlich in den Naturwissenschaften und in der Medizin weniger Professor/innen als im Total der EU-Staaten (**Abbildung 68**). Es sind dies genau die beiden Fachbereiche, in denen auch innerhalb der Schweiz auffällt, dass eine besonders grosse Lücke zwischen der Vertretung von Frauen in den unteren und höheren Hierarchiestufen des wissenschaftlichen Personals besteht (vgl. Abbildung 64). Unterschiede in umgekehrter Richtung zeigen sich in den beiden Fachbereichen, in denen die Frauen insgesamt am stärksten und am schwächsten vertreten sind – in den Geisteswissenschaften sowie in Ingenieurwesen und Technik. Im letzteren Bereich mag der Frauenanteil von 12% unter der Schweizer Professor/innen gering erscheinen; gleichwohl liegt er um rund ein Fünftel über dem Total der EU-Staaten.

Auskunft über die **Aufstiegschancen von Forscherinnen** erteilt der sogenannte «Index der gläsernen Decke» («glass ceiling index»; **Abbildung 69**). Er stellt den Frauenanteil unter dem gesamten wissenschaftlichen Personal ins Verhältnis zum Frauenanteil unter den Professor/innen. Hat der Index den Wert 1, so sind diese Anteile genau gleich gross. Ist der Index kleiner als 1, so sind Frauen unter den Professor/innen stärker vertreten als auf den unteren Hierarchiestufen; ist er grösser als 1, so verhält es sich genau umgekehrt. Im Vergleich mit den übrigen EU/EFTA-Staaten nimmt die Schweiz hier eine Position im Mittelfeld ein, und ihr Indexwert liegt knapp unter dem Wert aller EU-Staaten (1.73 vs. 1.75). Vergleichbare Indexwerte erzielen Italien, Frankreich, Österreich, Dänemark und Portugal.

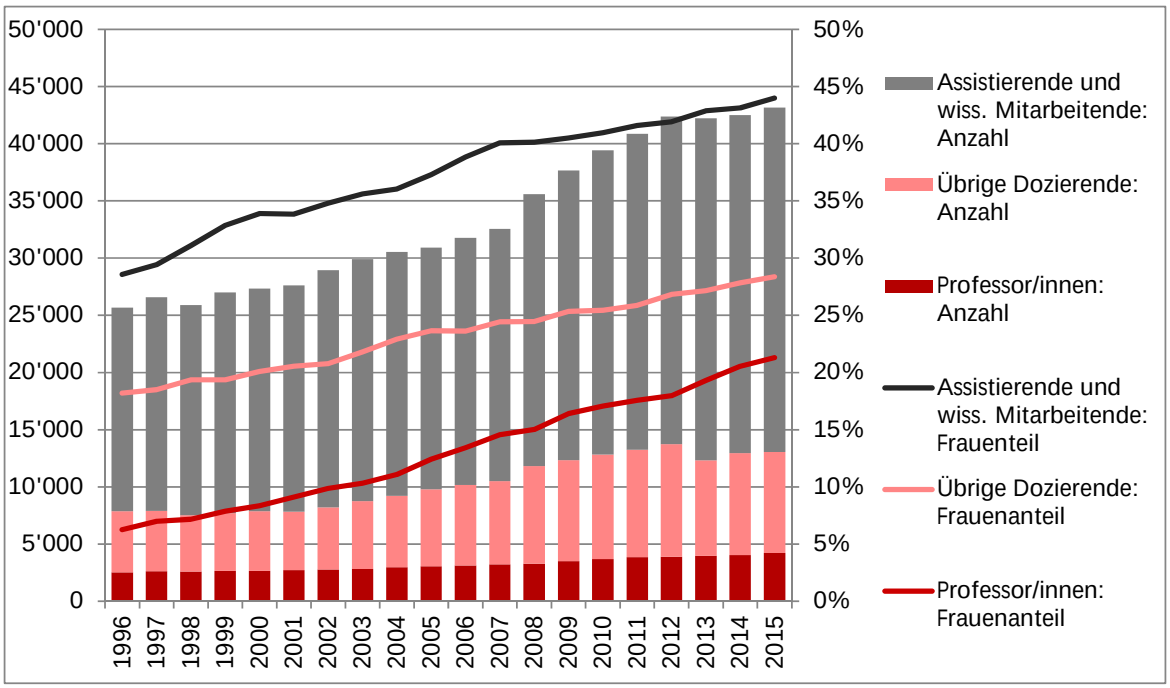
[38] Ein vergleichbarer Effekt ist an den universitären Hochschulen in den Wirtschaftswissenschaften zu beobachten (siehe Abbildung 64).

Abbildung 60: Wissenschaftliches Personal an den drei Hochschultypen nach Personalkategorie (Anzahl Personen und Vollzeitäquivalente), 2015



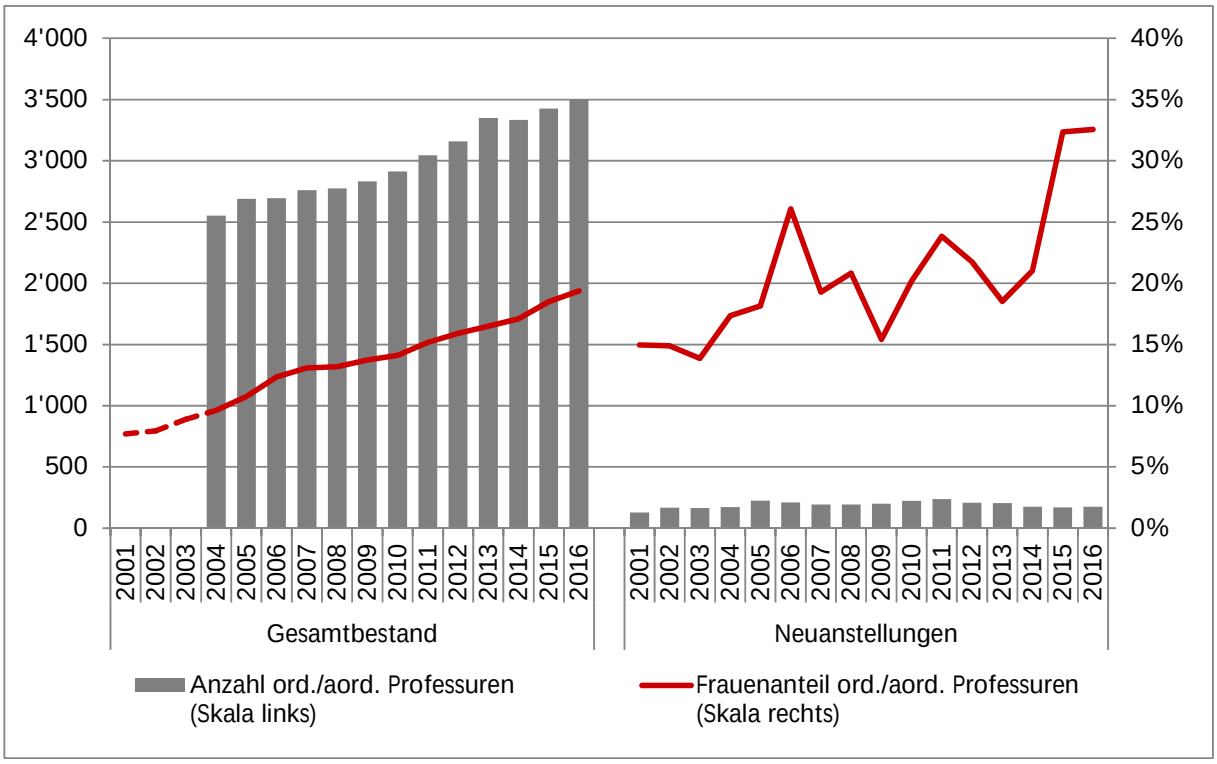
Quelle: BFS/SHIS, Personal der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 61: Universitäre Hochschulen: Wissenschaftliches Personal nach Personalkategorie (Anzahl Personen), 1996-2015



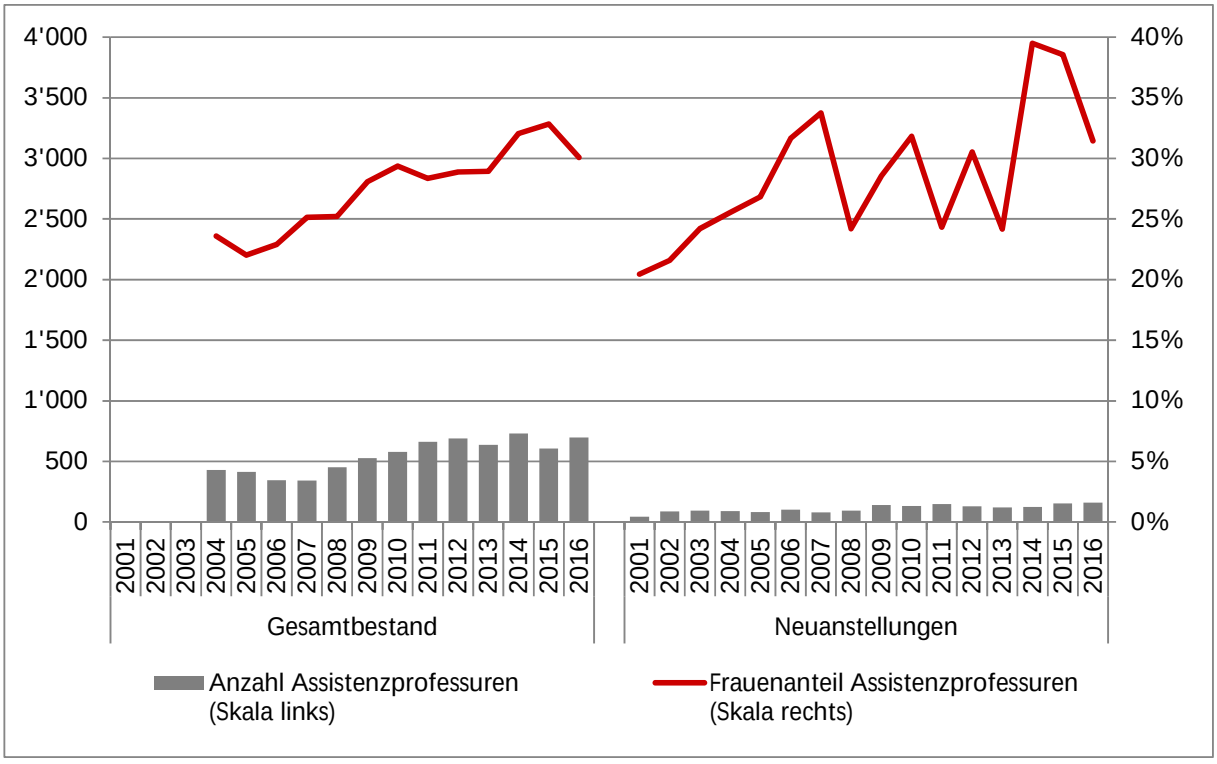
Quelle: BFS/SHIS, Personal der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 62: Universitäre Hochschulen: Ordentliche und ausserordentliche Professuren, Gesamtbestand und Neuanstellungen, 2001-2016



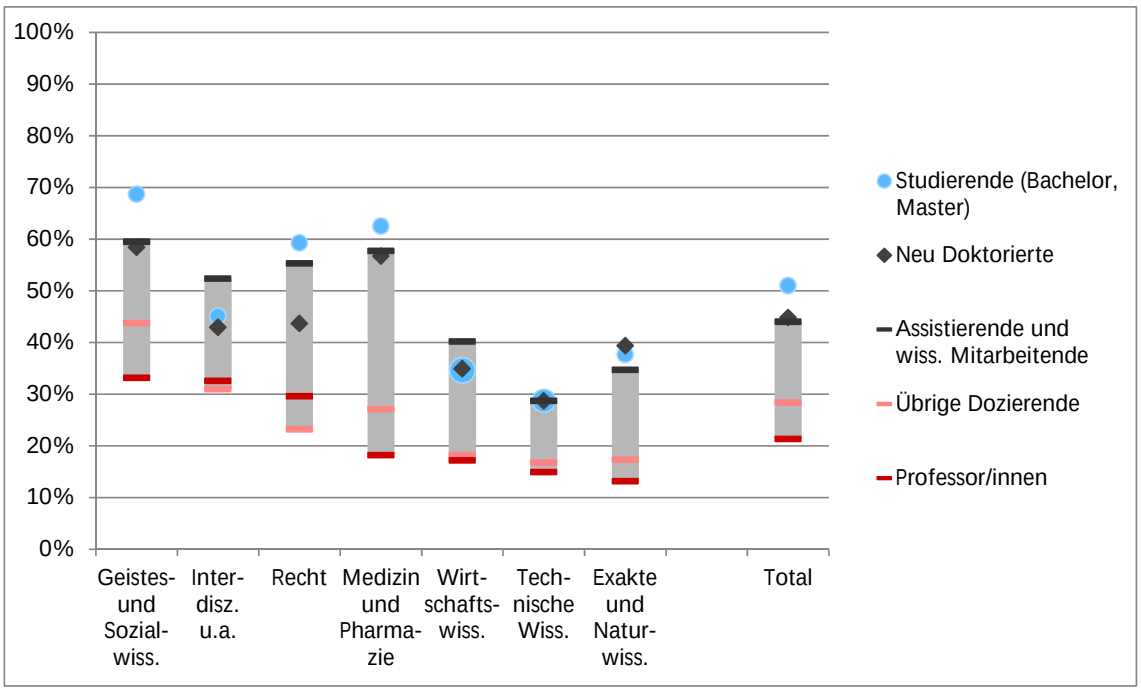
Gestrichelte rote Linie bei Gesamtbestand: geschätzter Frauenanteil anhand Hochschulpersonalstatistik des BFS.
Quelle: swissuniversities, Darstellung: BASS.

Abbildung 63: Universitäre Hochschulen: Assistenzprofessuren, Gesamtbestand und Neuanstellungen, 2001-2016



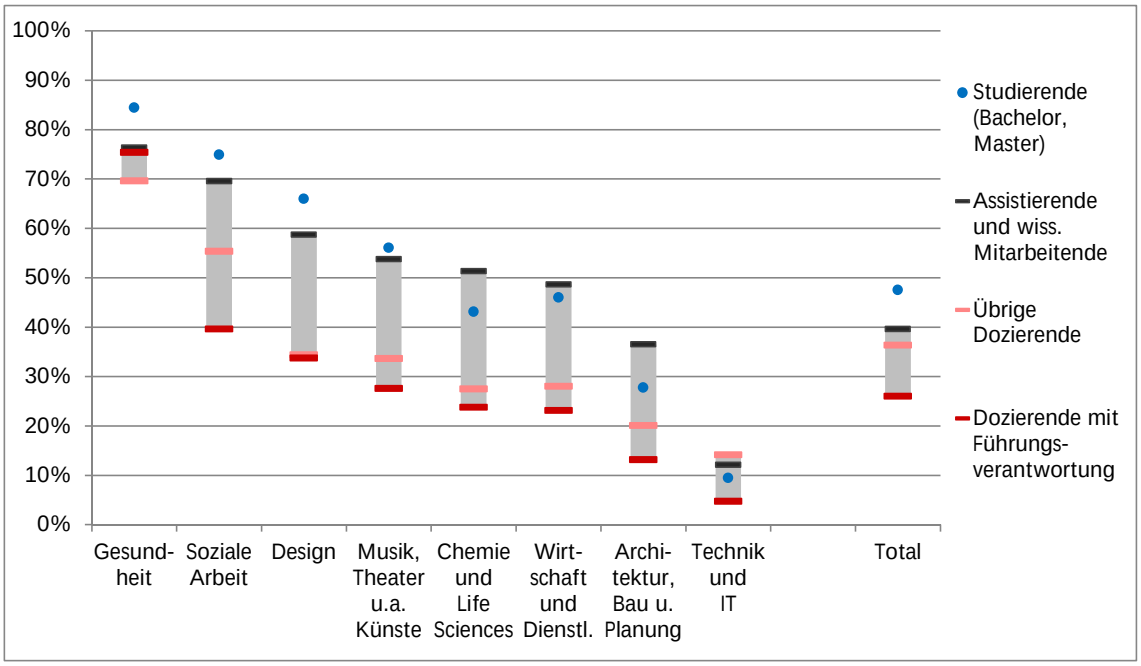
Quelle: swissuniversities, Darstellung: BASS.

Abbildung 64: Universitäre Hochschulen: Anteil Frauen nach Kategorie des wissenschaftlichen Personals (inkl. Studierende und neu Doktorierte), 2015



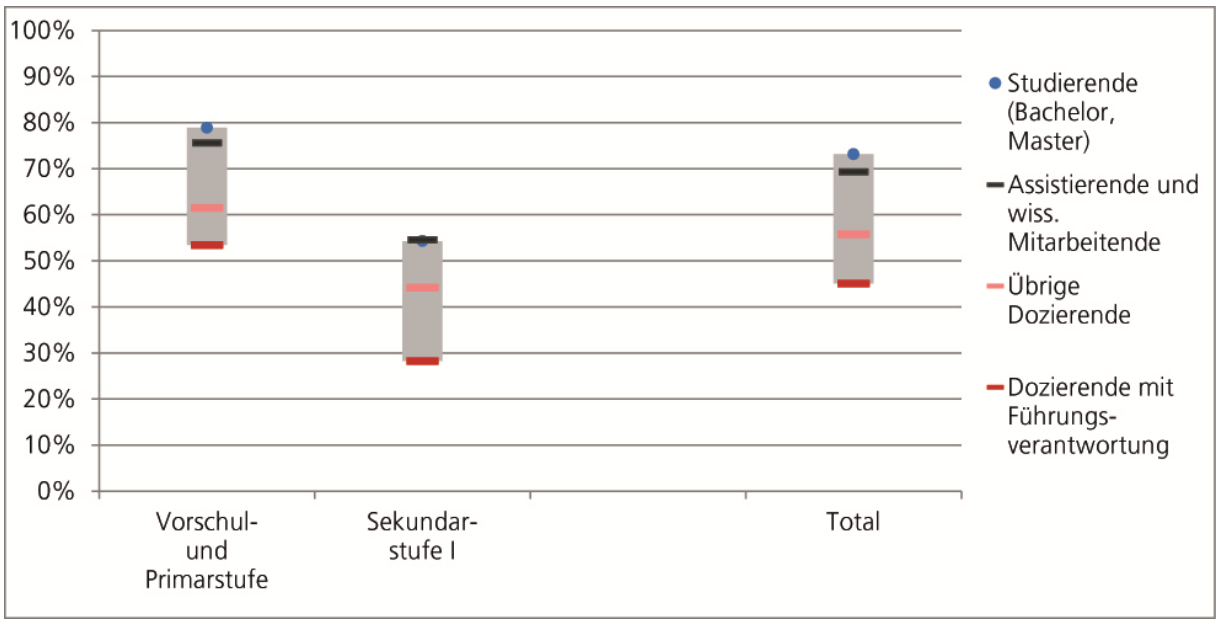
Reihenfolge nach Grösse des Frauenanteils unter den Professor/innen. Quelle: BFS/SHIS, Personal der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 65: Fachhochschulen: Anteil Frauen nach Kategorie des wissenschaftlichen Personals (inkl. Studierende), 2015



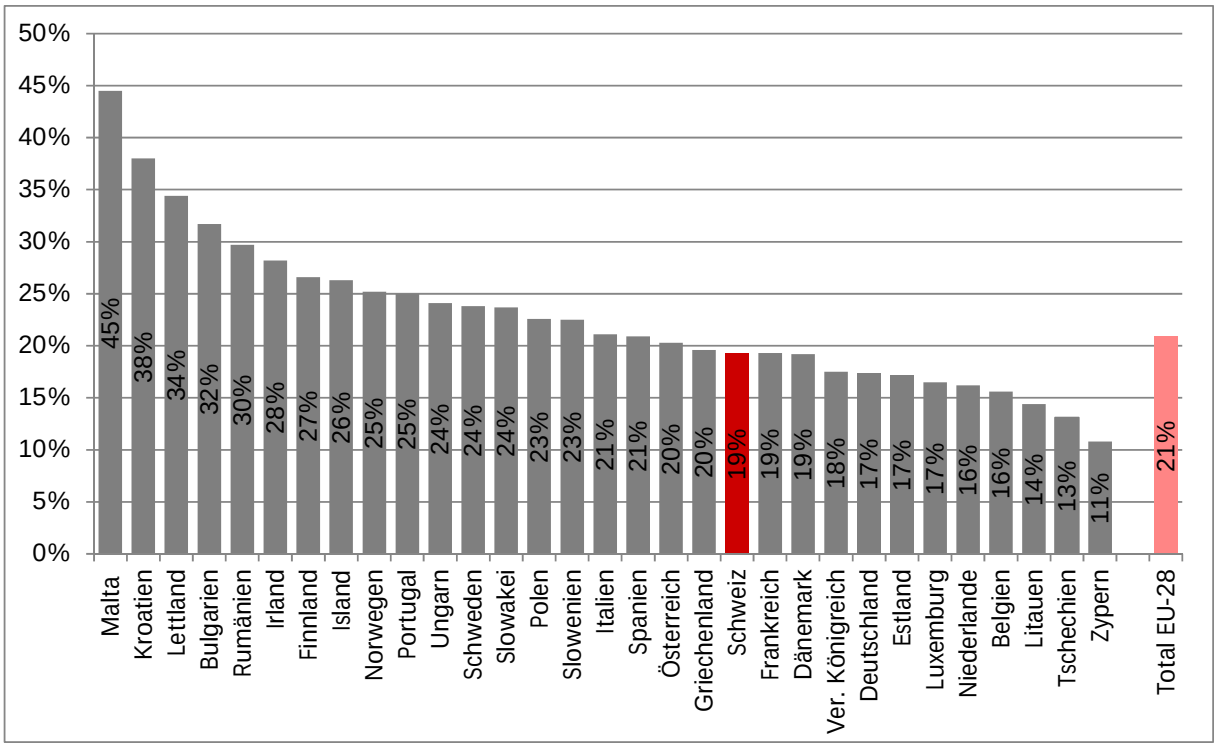
Reihenfolge nach Grösse des Frauenanteils unter den Dozierenden mit Führungsverantwortung. Die Fachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Angewandte Linguistik, Angewandte Psychologie und Sport sind nicht gesondert aufgeführt, weil sie in mindestens einer Personalkategorie über weniger als 30 Fälle verfügen. Alle vier Fachbereiche sind im Total enthalten. Quelle: BFS/SHIS, Personal der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 66: Pädagogische Hochschulen: Anteil Frauen nach Kategorie des wissenschaftlichen Personals (inkl. Studierende), 2015



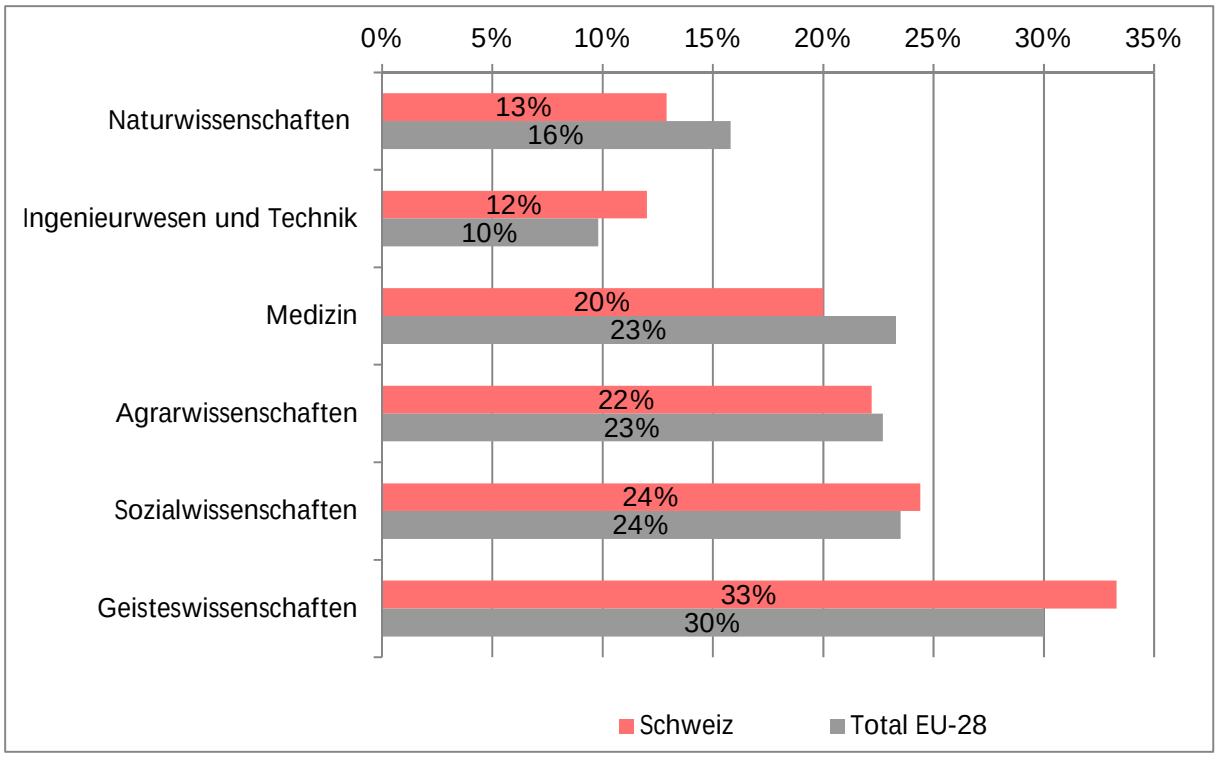
Es sind nur Fachbereiche aufgeführt, die in jeder Personalkategorie über mindestens 30 Fälle verfügen. Im Total sind alle Fachbereiche enthalten. Quelle: BFS/SHIS, Personal der schweizerischen Hochschulen; Berechnungen: BASS.

Abbildung 67: Frauenanteil unter den Professuren (Grade A) in EU/EFTA-Staaten, 2013



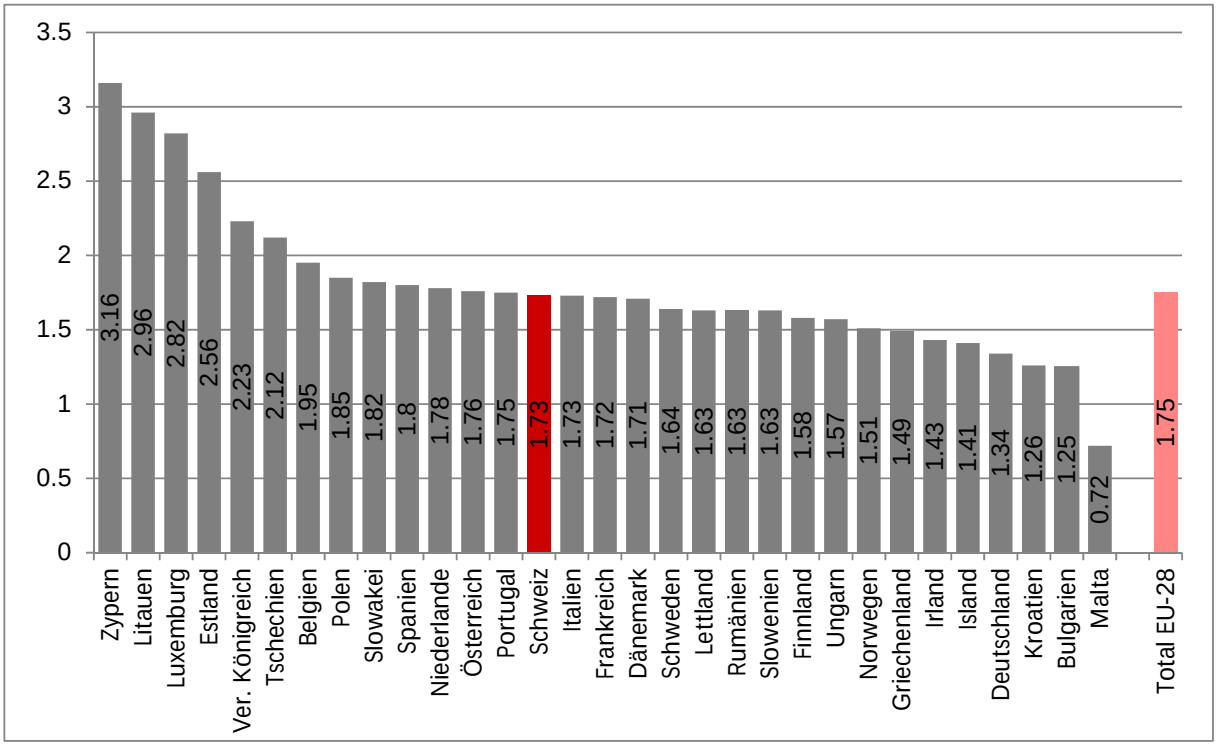
Quelle: Europäische Kommission 2015 (Figure 6.3), Darstellung: BASS.

Abbildung 68: Frauenanteile unter Professuren (Grade A) in EU/EFTA-Staaten nach Fachbereich, 2015



Quelle: Europäische Kommission 2015 (Table 6.2), Darstellung: BASS.

Abbildung 69: Index der «gläsernen Decke» für EU/EFTA-Staaten, 2013



Berechnung des Index: Frauenanteil unter dem gesamten wissenschaftlichen Personal geteilt durch Frauenanteil unter den Professor/innen (Grade A). Quelle: Europäische Kommission 2015 (Figure 6.6), Darstellung: BASS.

9 Zitierte Literatur

Balthasar Andreas, Milena Iselin (2014): Evaluation of the Swiss National Science Foundation's Ambizione Funding Scheme. Final report.

Bertschy Kathrin, Philipp Walker, Annick Baeriswyl, Michael Marti (2014): Lohndiskriminierung beim Berufseinstieg. Eine quantitative Analyse für die Schweiz, in: Swiss Journal of Sociology 40 (2), 279–305.

BFS – Bundesamt für Statistik / CRUS – Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (2009): Frauen und Männer im Bolognasystem. Indikatoren zu den geschlechtsspezifischen Unterschieden an den universitären Hochschulen, Neuchâtel.

BFS – Bundesamt für Statistik / CRUS – Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (2011): Frauen und Männer an den Schweizer Hochschulen. Indikatoren zu geschlechtsspezifischen Unterschieden, Neuchâtel.

BFS – Bundesamt für Statistik (2017): Von der Hochschule ins Berufsleben. Ergebnisse zur Schweizer Hochschulabsolventenbefragung der Abschlussjahrgänge 2010 und 2014, Neuchâtel.

BFS – Bundesamt für Statistik (2016): Studienintensität und studentische Mobilität. Methoden und Resultate der AS-BOS-Erhebung 2013/14, Neuchâtel.

BFS – Bundesamt für Statistik (2015a): Studien- und Lebensbedingungen an den Schweizer Hochschulen. Hauptbericht der Erhebung 2013 zur sozialen und wirtschaftlichen Lage der Studierenden, Neuchâtel.

BFS – Bundesamt für Statistik (2015b): Längsschnittanalysen im Bildungsbereich: Übergänge und Verläufe auf der Tertiärstufe. Ausgabe 2015, Neuchâtel.

BFS – Bundesamt für Statistik (2013): Maturitäten und Übertritte an Hochschulen 2012, Neuchâtel.

Böckelmann Christine, Cordula Erne, Alexandra Kölliker, Martina Zölch (2012): Der Mittelbau an Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen. Situationsanalyse auf der Basis einer repräsentativen Befragung.

Europäische Kommission (2015): She Figures 2015, Brüssel.

Felber Patricia (2016): Einschätzung der Karrieresituation von Nachwuchswissenschaftlerinnen in der Schweiz (swiss academies communications 11/2).

Gilland Lutz Karin, André Bächtiger, Wolf Linder. 2006. Das Forschungsverfahren des SNF – fair oder systematisch verzerrt?, Bern.

Jänchen Yvonne, Kristina Schulz. 2005. Pilotstudie Geschlecht als Faktor ungleicher Zugangschancen zu Ressourcen der Forschungsförderung. Zugänge zur Analyse sozialer Selektionsprozesse im Bereich der Projektförderung des Schweizerischen Nationalfonds (SNF), Genf.

Leemann Regula Julia, Heidi Stutz (2008): Geschlecht und Forschungsförderung (GEFO). Synthesebericht zuhanden des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

Müller Franziska, Jérôme Mabilliard, Eric Zellweger, Andreas Balthasar (2011): Evaluation Bundesprogramm Chancengleichheit von Frauen und Männern an den Fachhochschulen 2008 bis 2011: Schlussbericht zuhanden des Bundesamts für Berufsbildung und Technologie BBT.

Rice Curt (2012) 6 Steps to Gender Equality and More Essays About How Every University Can Get More Women to the Top and Why They Should.

SBFI – Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innvation (2014): Massnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Schweiz. Bericht des Bundesrats in Erfüllung des Postulats WBK-SR (12.3343).

SKBF – Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (2014): Bildungsbericht Schweiz 2014, Aarau.

Young Chris, Philippe Curty, Matthias Hirt, Katja Wirth Bürgel (2009): Zur Lage des akademischen Mittelbaus Befragungsstudie an den kantonalen Universitäten und ETH. Schlussbericht zuhanden des Staatssekretariats für Bildung und Forschung.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI

Einsteinstrasse 2
CH-3003 Bern
Telefon 058 462 48 44
info@sbfi.admin.ch
www.sbfi.admin.ch