

Haberfellner, Regina; Sturm, René

**Research Report**

## HochschulabsolventInnen 2020+: Längerfristige Trends in der Beschäftigung von HochschulabsolventInnen am österreichischen Arbeitsmarkt

AMS report, No. 144

**Provided in Cooperation with:**

Public Employment Service Austria (AMS), Vienna

*Suggested Citation:* Haberfellner, Regina; Sturm, René (2020) : HochschulabsolventInnen 2020+: Längerfristige Trends in der Beschäftigung von HochschulabsolventInnen am österreichischen Arbeitsmarkt, AMS report, No. 144, ISBN 978-3-85495-706-8, Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Wien

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/247331>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



144

AMS report

Regina Haberfellner, René Sturm

## HochschulabsolventInnen 2020+

Längerfristige Trends in der Beschäftigung  
von HochschulabsolventInnen am  
österreichischen Arbeitsmarkt

Herausgegeben vom  
Arbeitsmarktservice Österreich

Regina Haberfellner, René Sturm

## HochschulabsolventInnen 2020+

Längerfristige Trends in der Beschäftigung  
von HochschulabsolventInnen am  
österreichischen Arbeitsmarkt

Herausgegeben vom  
Arbeitsmarktservice Österreich

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Sabine Putz, René Sturm, A-1200 Wien, Treustraße 35–43 • Mai 2020 • Umschlagbild: AMS • Grafik: Lanz, Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., A-3580 Horn

© Arbeitsmarktservice Österreich 2020  
ISBN 978-3-85495-706-8

# Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Zusammenfassung</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1 Hintergrund der Studie  | 5         |
| 1.2 Einige zentrale Erkenntnisse  | 6         |
| 1.3 Fazit   | 8         |
| <b>2 Einleitung</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1 Anmerkung zu den Konsequenzen der gegen während der »Corona-Pandemie«<br>gesetzten Maßnahmen (Stand: März 2020) | 11        |
| <b>3 Studierenden- und AbsolventInnenzahlen: Rückschau und Vorschau</b>   | <b>12</b> |
| 3.1 Erststudierende im Hochschulsektor  | 13        |
| 3.1.1 Universitäten   | 14        |
| 3.1.2 Fachhochschulen   | 16        |
| 3.2 Studierende an Österreichs Hochschulen  | 18        |
| 3.3 Zukünftige Entwicklung der Studierenden- und AbsolventInnenzahlen   | 22        |
| 3.4 Fazit   | 28        |
| <b>4 Beschäftigung von HochschulabsolventInnen: Rückblick und Vorschau</b>  | <b>30</b> |
| 4.1 Steigende Beschäftigung bei steigenden AbsolventInnenzahlen   | 30        |
| 4.2 Beschäftigung nach Branchen   | 36        |
| 4.2.1 Die Erwerbstätigkeit von Frauen mit Hochschulabschluss nach Branchen  | 40        |
| 4.2.2 Öffentlicher Dienst – Privatwirtschaft  | 47        |
| 4.3 Prognosen: Günstige Beschäftigungsaussichten für HochschulabsolventInnen  | 48        |
| 4.3.1 Beschäftigungsprognose unter dem Gender-Aspekt  | 55        |
| 4.4 Eintritt in den Arbeitsmarkt  | 59        |
| 4.5 Einkommen und Bildungsrendite   | 61        |
| 4.6 Arbeitslosigkeit  | 67        |
| 4.7 Geringfügige Beschäftigung, Teilzeitbeschäftigung und Unterbeschäftigung  | 69        |
| 4.8 HochschulabsolventInnen und selbständige Erwerbstätigkeit   | 75        |
| 4.9 Die Arbeitsmarktintegration von hochqualifizierten Zugewanderten  | 77        |
| 4.10 Fazit  | 80        |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>5</b>      | <b>Digitalisierung – Bedrohung oder Chance für HochschulabsolventInnen?</b>                                 | <b>82</b> |
| 5.1           | Beschäftigungsperspektiven von HochschulabsolventInnen vor dem Hintergrund fortschreitender Digitalisierung | 86        |
| 5.2           | Der neue »Digital Divide« und die Nutzung von IKT am Arbeitsplatz   | 91        |
| 5.3           | Fazit   | 95        |
| <b>6</b>      | <b>Literatur</b>  | <b>96</b> |
| <b>Anhang</b> |   |           |
|               | Abbildungsverzeichnis   | 101       |
|               | Tabellenverzeichnis   | 104       |

# 1 Zusammenfassung

## 1.1 Hintergrund der Studie

Der strukturelle Wandel der Arbeits- und Berufswelt spiegelt sich auch in den steigenden Qualifikationsanforderungen wider, die an ArbeitnehmerInnen wie Arbeitsuchende gerichtet werden. Parallel dazu ist bereits in den letzten Jahrzehnten das formale Bildungsniveau der Bevölkerung erheblich gestiegen. Die strukturellen Verschiebungen der letzten Jahre und Jahrzehnte von einfacher Produktion hin zu wissensintensiveren und personenbezogenen Tätigkeiten stellen sich als robuste Entwicklungen dar, die sich weiter fortsetzen werden. Daneben hat in der laufenden Dekade die Digitalisierung erheblich an Schwungkraft gewonnen. Die einfachen Routinetätigkeiten werden damit weiter zurückgehen, und Tätigkeitsfelder in wissensintensiven, von menschlicher Interaktion und von Innovation geprägten Tätigkeitsfeldern werden weiter an Bedeutung gewinnen.<sup>1</sup>

Unter diesen Rahmenbedingungen kommt der hochschulischen Aus- und Weiterbildung besondere Bedeutung zu. Für den Bereich der einschlägigen Bildungs- und Berufsinformation bietet das Arbeitsmarktservice Österreich dazu regelmäßig aktualisierte Berufs- und Arbeitsmarktinformationen über die Berufsinformationsbroschüren der Reihe »Jobchancen Studium«.<sup>2</sup>

Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren seitens des AMS Österreich mehrere Studien mit jeweils verschiedenen Schwerpunktssetzungen zu Themenfeldern rund um die Beschäftigungssituation von HochschulabsolventInnen bzw. die Akademisierung der Berufswelt publiziert,<sup>3</sup> die in der E-Library des AMS Forschungsnetzwerkes<sup>4</sup> online zur Verfügung stehen.

Für diese aktuelle Studie, die von der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI) des AMS Österreich und der Soll und Haberfellner Unternehmens- und Projektberatung<sup>5</sup> mit Jahresbeginn 2020 abgeschlossen wurde, galt es, sowohl einen Rückblick als auch eine Vorschau auf die längerfristigen Trends am österreichischen Arbeitsmarkt für HochschulabsolventInnen vorzunehmen.

---

1 Vgl. Eichhorst / Buhlmann 2015.

2 Broschüren-Downloads unter [www.ams.at/jcs](http://www.ams.at/jcs).

3 Vgl. Haberfellner / Sturm 2012, 2013, 2014; Haberfellner 2015; Haberfellner / Sturm 2016; Haberfellner / Hueber 2017; Haberfellner / Sturm 2018.

4 Link zur E-Library: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/publikationen](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/publikationen).

5 [www.soll-und-haberfellner.at](http://www.soll-und-haberfellner.at).

## 1.2 Einige zentrale Erkenntnisse

Den Daten der Abgestimmten Erwerbsstatistik der Statistik Austria folgend waren insgesamt 738.112 HochschulabsolventInnen im Alter von 16 bis 64 Jahren im Jahr 2017 erwerbstätig, das sind um 207.845 mehr als 2009 (530.267), was wiederum einem Plus von 39,2 Prozent entspricht. Bereits in den letzten Jahrzehnten war mit zum Teil erheblich steigenden AbsolventInnenzahlen angebotsseitig ein deutlicher Trend zur Höherqualifizierung (»Akademisierung der Berufswelt«) zu erkennen.

Offenkundig hat bislang der Arbeitsmarkt die steigende Zahl der HochschulabsolventInnen absorbiert, darauf weisen mehrere Indikatoren hin: Nach wie vor ist die Arbeitslosenquote der HochschulabsolventInnen die niedrigste unter allen Bildungsgruppen, die Selbständigenquote liegt relativ konstant bei rund 14 Prozent, und auch die die Bildungserträge der HochschulabsolventInnen zeigen in den letzten 20 Jahren eine stabile Entwicklung. Zumindest bislang wurden die beachtlichen Zuwächse bei den Studierenden und HochschulabsolventInnen von einer entsprechend steigenden Erwerbsbeteiligung begleitet. Der Abschluss eines Hochschulstudiums erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Erwerbsbeteiligung, und die Beschäftigungssegmente der HochschulabsolventInnen haben sich bislang gegenüber Krisen am Arbeitsmarkt als relativ resistent herausgestellt.

Die mittelfristige Beschäftigungsprognose (bis 2025) des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des AMS Österreich geht davon aus, dass die Berufsgruppe der akademischen Berufe mit einem erwarteten jährlichen Plus von 2,5 Prozent im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen ein deutlich überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum aufweisen wird. Laut aktueller Hochschulprognose der Statistik Austria wird die Zahl der jährlichen Bachelor- und Masterabschlüsse weiter steigen. Trotz der steigenden Zahl der Studienabschlüsse geht die mittelfristige Beschäftigungsprognose in Summe davon aus, dass es voraussichtlich zu einem leichten Nachfrageüberhang nach HochschulabsolventInnen kommen wird.

Hinsichtlich der Frage des Berufseinstieges nach einem abgeschlossenen Studium zeigen sich nach wie vor große Unterschiede bei den akademischen Abschlüssen. Große Anteile der AbsolventInnen eines Bachelorstudiums schließen nach dem Abschluss eine weitere (Master-) Ausbildung an, für BachelorabsolventInnen eines Fachhochschul-Studiums liegt der Anteil bei 54 Prozent, BachelorabsolventInnen an Universitäten schließen zu 75 Prozent eine weitere Ausbildung an. Auch hinsichtlich Arbeitsmarktintegration gibt es spürbare Unterschiede. Laut den Daten des Bildungsbezogenen Erwerbskarrierenmonitorings (bibEr) im Auftrag von Sozialministerium und AMS Österreich sind Fachhochschul-AbsolventInnen zu größeren Anteilen 18 Monate nach dem Abschluss erwerbstätig; Nach Abschluss eines Bachelorstudiums an einer Fachhochschule sind es 37 Prozent, nach einem universitären Bachelorstudium hingegen nur 14 Prozent. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Masterabschlüssen: 78 Prozent der AbsolventInnen eines Fachhochschul-Masterstudiums sind 18 Monate nach Studienabschluss erwerbstätig, bei den UniversitätsabsolventInnen sind es 55 Prozent.

Laut Cedefop-Prognose dürfte EU-weit der Anteil der Hochqualifizierten am Arbeitskräfteangebot von 31 Prozent im Jahr 2016 auf rund 40 Prozent bis zum Jahr 2030 steigen, 2011 lag er bei nur 28 Prozent. Für Österreich wird erwartet, dass bis 2030 der Anteil der Hochqualifizierten auf 23 Prozent steigen wird, 2016 lag er bei 20 Prozent. Trotz des starken Zustromes an HochschulabsolventInnen wird in Österreich also auch zukünftig das mittlere Qualifikationsniveau den Arbeitsmarkt dominieren und im europäischen Vergleich ein überproportional starkes Gewicht haben.

Eine rezente Studie zu möglichen Verdrängungseffekten auf dem österreichischen Arbeitsmarkt durch die steigende Zahl an HochschulabsolventInnen kam zu dem Ergebnis, dass die Bildungsexpansion grundsätzlich zu Verschiebungen in den Bildungs- und Berufsstrukturen geführt hat, wobei hochqualifizierte ArbeitsmarkteinsteigerInnen zunehmend auf berufliche Positionen im mittleren Segment ausweichen müssen, zulasten von Personen im mittleren und niedrigen Qualifikationssegment. Überproportional stark betroffen davon sind – auch im internationalen Vergleich – hochqualifizierte Zugewanderte, insbesondere dann, wenn ihre Ausbildung im Ausland erfolgt ist.

Die Zusammensetzung aller im Wintersemester 2017 angebotenen Studien – insgesamt 1.109 – zeigt, dass Bachelor- und Masterstudien bereits 86 Prozent des ordentlichen Studienangebotes ausmachen. Nur mehr vier Prozent entfielen auf Diplomstudien, die restlichen zehn Prozent auf Doktoratsstudien. Mit rund 347.800 ordentlichen Studierenden an Österreichs Hochschulen wurde im Wintersemester 2016/2017 der – zumindest vorläufige – Höhepunkt des Trends der steigenden Studierendenzahlen erreicht. Laut Prognose werden die Studierendquoten nochmals leicht steigen: Der Studierendenanteil an den 18- bis 25-Jährigen auf rund 27,9 Prozent, der Studierendenanteil an den 18- bis 30-Jährigen auf rund 22,9 Prozent im Wintersemester 2035/2036. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern wird in Zukunft leicht ansteigen. So werden im Wintersemester 2035/2036 rund 26,0 Prozent der 18- bis 30-jährigen Frauen und nur 20,0 Prozent der 18- bis 30-jährigen Männer ein Studium an einer Hochschule betreiben.

Der Frauenanteil war im Studienjahr 2015/2016 bei den Studienabschlüssen in folgenden Bildungsfeldern besonders hoch: Im Bildungsfeld »Lehrerbildung und Erziehungswissenschaften« mit einem Anteil von 77,4 Prozent, im Bildungsfeld »Künste« (62,4 Prozent), in den Geisteswissenschaften (73,4 Prozent), in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften (67,3 Prozent), im Bildungsfeld »Journalismus und Informationswesen« (76,3 Prozent), in den Biowissenschaften (67,4 Prozent) und im Bildungsfeld »Gesundheits- und Sozialwesen« mit 81,5 Prozent. Im Gegensatz hierzu sind vor allem bei MINT-Studien – mit Ausnahme der »Biowissenschaften« – die Männer bei den Studienabschlüssen führend. Im Studienjahr 2015/2016 lag der Frauenanteil bei den Studienabschlüssen im Bildungsfeld »Exakte Naturwissenschaften« bei 33,8 Prozent, im Bildungsfeld »Mathematik und Statistik« bei 35,7 Prozent, im Bildungsfeld »Informatik« bei 17,3 Prozent, im Bildungsfeld »Ingenieurwesen und technische Berufe« bei 19,9 Prozent und im Bildungsfeld »Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau« bei 32,1 Prozent.

### 1.3 Fazit

Die voranschreitende Digitalisierung wirkt sich auf die Beschäftigungsaussichten von HochschulabsolventInnen tendenziell positiv aus. Dafür sprechen neben der positiven Beschäftigungsentwicklung in der Vergangenheit mehrere Faktoren:

- Analytische und interaktive Nicht-Routine-Tätigkeiten sind in geringerem Ausmaß als manuelle und kognitive Routinetätigkeiten durch Automatisierung gefährdet. Typische Tätigkeitsbereiche von HochschulabsolventInnen sind jedoch in hohem Ausmaß durch analytische und interaktive Nicht-Routine-Tätigkeiten charakterisiert.
- Der digitale Wandel wird stark durch HochschulabsolventInnen geprägt und vorangetrieben, insbesondere – aber nicht nur – durch akademische IKT-SpezialistInnen.
- HochschulabsolventInnen sind deutlich stärker als andere Bildungsgruppen in einschlägige Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen eingebunden bzw. nehmen diese in höherem Ausmaß wahr, unabhängig davon, ob diese am Arbeitsplatz angeboten oder eigeninitiativ wahrgenommen werden.
- HochschulabsolventInnen erleben offenbar auch mehr Veränderungen in ihrem Berufsleben durch neue IT-Anwendungen als Personen ohne Hochschulabschluss. Daraus kann abgeleitet werden, dass sich die Arbeitsplätze der HochschulabsolventInnen in hohem Ausmaß mit dem digitalen Wandel verändern. Akademische Tätigkeiten werden sich hin zu Konzeption, Kontrolle und Bewertung von automatisierten Analysen verlagern. Selbstorganisation, kreatives Nachdenken und Arbeiten, die Fähigkeit zur Entwicklung und Realisierung von (komplexen) grundlegenden Problemlösungen und das kritische Hinterfragen und Bewerten von Informationen bzw. im Besonderen »unsicheren« Informationen werden nahezu unabdingbar.

## 2 Einleitung

Die steigende Bildungsbeteiligung und insbesondere der wachsende Bevölkerungsanteil mit einem tertiären Bildungsabschluss sind nicht nur ein österreichischer Trend. Eng verbunden mit der Entwicklung in Richtung von Wissensgesellschaft und Wissensökonomie ist der Trend zu einer Höherqualifizierung von Erwerbspersonen auf globaler Ebene zu beobachten. So wie die Europäische Union haben auch Länder wie China, Indien und die USA ambitionierte Zielvorgaben hinsichtlich des Anteiles an Tertiärabschlüssen formuliert.<sup>6</sup>

Neben den Zielvorgaben der verschiedenen Länder, so wie z.B. die Europa-2020-Strategie der Europäischen Kommission,<sup>7</sup> gelten drei Trends bzw. strukturelle Entwicklungen als wesentliche Treiber in Richtung einer zunehmenden Akademisierung:<sup>8</sup>

- Die wissensbasierte Ökonomie gilt als treibende Kraft hinter der zunehmenden Akademisierung. Dazu kann auch das Entstehen neuer Wirtschaftsbereiche gezählt werden, wie z.B. der Sektor der Umwelttechnik und hier insbesondere der Bereich der Erneuerbaren Energien. Innovationsgetriebenes Wachstum benötigt spezialisiertes Know-how und hochqualifizierte Arbeitskräfte.
- Die fortschreitende Rationalisierung der Dienstleistungen führt zu einem steigenden Bedarf an hochqualifizierten Personen, die Planungs- und Steuerungsaufgaben übernehmen, während der Bedarf an Beschäftigten mit mittleren Qualifikationsniveaus, die überwiegend standardisierbare Tätigkeiten ausführen, sinkt.
- Schließlich werden traditionelle Berufe zunehmend verwissenschaftlicht und in den tertiären Ausbildungsbereich verschoben. Für Österreich traf dies in jüngster Vergangenheit insbesondere auf die Gesundheitsberufe, auf die Soziale Arbeit und auf den LehrerInnenberuf im Pflichtschulbereich zu. Mit der Etablierung der Fachhochschulen auch in Österreich und in weiterer Folge der Pädagogischen Hochschulen wurde neben den Universitäten eine zusätzliche Schiene für die berufsorientierte tertiäre Ausbildung geschaffen.

Der strukturelle Wandel der Arbeits- und Berufswelt spiegelt sich auch in den steigenden Qualifikationsanforderungen wider, die an ArbeitnehmerInnen wie Arbeitsuchende gerichtet werden. Parallel dazu ist bereits in den letzten Jahrzehnten das formale Bildungsniveau

---

6 Vgl. dazu ausführlicher Haberfellner / Sturm 2016, Seite 21 ff.

7 <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/europe-2020-indicators>.

8 Vgl. dazu ausführlicher Haberfellner / Sturm 2014.

der Bevölkerung erheblich gestiegen. Die strukturellen Verschiebungen der letzten Jahre und Jahrzehnte von einfacher Produktion hin zu wissensintensiveren und personenbezogenen Tätigkeiten stellen sich als robuste Entwicklungen dar, die sich weiter fortsetzen werden. Daneben hat in der laufenden Dekade die Digitalisierung erheblich an Schwungkraft gewonnen. Die einfachen Routinetätigkeiten werden damit weiter zurückgehen, und Tätigkeitsfelder in wissensintensiven, von menschlicher Interaktion und von Innovation geprägten Tätigkeitsfeldern werden weiter an Bedeutung gewinnen.<sup>9</sup>

Unter diesen Rahmenbedingungen kommt der hochschulischen Aus- und Weiterbildung besondere Bedeutung zu. Für den Bereich der einschlägigen Bildungs- und Berufsinformation bietet das Arbeitsmarktservice Österreich dazu regelmäßig aktualisierte Berufs- und Arbeitsmarktinformationen über die Berufsinformationsbroschüren der Reihe »Jobchancen Studium«.<sup>10</sup>

Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren seitens des AMS Österreich mehrere Studien mit jeweils verschiedenen Schwerpunktssetzungen zu Themenfeldern rund um die Beschäftigungssituation von HochschulabsolventInnen bzw. die Akademisierung der Berufswelt publiziert,<sup>11</sup> die in der E-Library des AMS Forschungsnetzwerkes<sup>12</sup> online zur Verfügung stehen.

Für diesen aktuellen Bericht, der von der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI) des AMS Österreich und der Soll und Haberfellner Unternehmens- und Projektberatung<sup>13</sup> mit Jahresbeginn 2020 abgeschlossen wurde, wurden wiederum zahlreiche (statistische) Quellen und rezente Studien herangezogen, so insbesondere:

- Daten der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung und der Abgestimmten Erwerbsstatistik der Statistik Austria;
- Daten des Arbeitsmarktservice Österreich (AMS);
- Einkommensbericht des Rechnungshofes 2018;
- Hochschulplanungsprognose 2017 sowie Hochschulstatistik (Statistik Austria bzw. Data-warehouse »Hochschulbereich« des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung – uni:data);
- Beschäftigungsprognosen auf europäischer und nationaler Ebene;
- Rezente Studien (national und international) zu Trends und Entwicklungen, die auf die Beschäftigungsperspektiven von HochschulabsolventInnen einwirken.

Zur Beschreibung zukünftiger makroökonomischer und gesellschaftlicher Trends und damit verbundener Beschäftigungspotenziale wurde neben Studien auf europäischer bzw. inter-

---

<sup>9</sup> Vgl. Eichhorst / Buhlmann 2015.

<sup>10</sup> Broschüren-Downloads unter [www.ams.at/jcs](http://www.ams.at/jcs).

<sup>11</sup> Vgl. Haberfellner / Sturm 2012, 2013, 2014; Haberfellner 2015; Haberfellner / Sturm 2016; Haberfellner / Hueber 2017; Haberfellner / Sturm 2018.

<sup>12</sup> Link zur E-Library: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/publikationen](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/publikationen).

<sup>13</sup> [www.soll-und-haberfellner.at](http://www.soll-und-haberfellner.at).

nationaler Ebene (Europäische Kommission, Cedefop,<sup>14</sup> OECD<sup>15</sup>) insbesondere auch auf die Ergebnisse der AMS-New-Skills-Initiative Bezug genommen.<sup>16</sup>

## 2.1 Anmerkung zu den Konsequenzen der gegen während der »Corona-Pandemie« gesetzten Maßnahmen (Stand: März 2020)

Nur kurze Zeit nach dem Redaktionsschluss zu dieser Studie mit Anfang März 2020, aber noch vor dessen Drucklegung als AMS report, rückte das Thema »Corona-Pandemie«, sprich das weltweite Auftreten so genannter »COVID-2019-Erkrankungen«, in den Mittelpunkt des globalen öffentlichen Interesses. Es ist absehbar, dass die Konsequenzen dieser Pandemie bzw. genauer gesagt der restriktiven Maßnahmen, die weltweit gegen selbige eingeleitet wurden, zu einer extremen Belastung des weltwirtschaftlichen Gefüges werden – und zwar samt aller Risiken sozialer und politischer Verwerfungen in allen Lebensbereichen.

So ist in Österreich, wie auch in vielen anderen Ländern, u.a. eine sprunghafter Anstieg der Arbeitslosigkeit zu konstatieren.<sup>17</sup> In welchem Ausmaß und in welcher Qualität die Ereignisse ihren Niederschlag in veränderten Branchen- und Beschäftigtenstrukturen und am Arbeitsmarkt finden werden, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt (März 2020) nicht exakt prognostizieren.

Die AutorInnen des vorliegenden Berichtes gehen dennoch davon aus, dass die in diesem Bericht diskutierten Trends und Treiber für die Beschäftigung von HochschulabsolventInnen weiterhin wirksam bleiben werden und eventuell sogar einen beschleunigenden Impuls erhalten, wie z.B. aktuelle Diskussionen rund um den forcierten Einsatz von digitalen Arbeits- und Lernwerkzeugen in Verbindung mit entsprechenden Modellen der Arbeitsorganisation, zeigen.

14 Cedefop = European Centre for the Development of Vocational Training ([www.cedefop.europa.eu](http://www.cedefop.europa.eu)).

15 OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)).

16 Downloads einschlägiger Publikationen unter [www.ams.at/newskills](http://www.ams.at/newskills).

17 »Innerhalb weniger Tage zeigte sich am österreichischen Arbeitsmarkt im März 2020 ein völlig verändertes Bild. Lag die Zahl der arbeitslos vorgemerkten Personen am 15. März noch bei 310.516 und damit um 1.271 unter dem Niveau des 15. März 2019, stieg die Zahl der vorgemerkten Personen ab dem 16. März täglich an. Bereits nach einer Woche lag der Bestand bei 426.164 Personen, in der zweiten Woche kamen weitere 63.380 Personen zum AMS und Ende März waren letztendlich 504.345 Menschen arbeitslos vorgemerkt, inklusive SchulungsteilnehmerInnen lag die Zahl der vorgemerkten Personen bei 562.522. Im Vergleich zum März 2019 ist das ein Anstieg von 199.934 arbeitslosen Personen (+65,7%), inklusive SchulungsteilnehmerInnen lag der Anstieg bei 193.543 (+52,5%).« Zitiert nach Auer / Wach 2020.

### 3 Studierenden- und AbsolventInnenzahlen: Rückschau und Vorschau

Die österreichische Hochschullandschaft gliedert sich aktuell in 22 öffentliche Universitäten (16 Wissenschaftliche Universitäten und sechs Universitäten der Künste), 21 Fachhochschulen, zwölf Privatuniversitäten sowie neun öffentliche und acht private Pädagogische Hochschulen. Seit dem Jahr 2004 ist die Zahl der Hochschulen insbesondere durch die formale Ausgliederung der Medizinischen Fakultäten aus den Universitäten Graz, Innsbruck und Wien sowie die Umwandlung der Pädagogischen Akademien in Pädagogische Hochschulen (seit dem Studienjahr 2007/2008) gestiegen. Die Hochschulreform der 1990er-Jahre führte mit der Jahrtausendwende auch zur Gründung meist kleiner Privatuniversitäten.

An Österreichs Hochschulen gibt es teilweise Zugangsbeschränkungen und Aufnahmeverfahren. Grundsätzlich ist an Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und Künstlerischen Hochschulen für alle Studiengänge ein Aufnahmeverfahren zu absolvieren, an den Wissenschaftlichen Universitäten hingegen für ausgewählte Studiengänge.

Im Studienjahr 2017/2018 wurden an Österreichs Fachhochschulen 232 Bachelor-FH-Studiengänge und 217 Master-FH-Studiengänge angeboten. Fünf Jahre zuvor (Studienjahr 2012/2013) waren es 205 Bachelorstudien und 180 Masterstudien. An den Universitäten waren im Wintersemester 2017 insgesamt 1.109 Studien eingerichtet, davon 42 Diplomstudien, 360 Bachelorstudien, 590 Masterstudien und 117 Doktoratsstudien (darunter 50 PhD-Studien). Seit 2000 wurden 233 Diplomstudien auf das zweistufige Studiensystem umgestellt, das entspricht zum Zeitpunkt des Wintersemesters 2017 einem Umwandlungsstand von 85 Prozent.<sup>18</sup>

Zuletzt ist die Umstellung auf die Bologna-Studienarchitektur vor allem durch die Umwandlung von Lehramtsstudien sowie der Pharmazie weiter vorangeschritten. Seit dem Wintersemester 2016 werden Lehramtsstudien nur mehr als Bachelor- und Masterstudien angeboten. Fast alle Lehramtsstudien sind als gemeinsame Einrichtungen mit Universitäten und Pädagogischen Hochschulen in vier regionalen Entwicklungsverbänden konzipiert. Seit dem Studienjahr 2016/2017 werden die neuen, gemeinsam eingerichteten Lehramtsstudien für die Sekundarstufe (Allgemeinbildung) in allen Verbundregionen angeboten.

Voraussetzung für die Studienzulassung zum Lehramt ist die Absolvierung eines mehrstufigen Aufnahmeverfahrens mit Self-Assessment und Überprüfung der Eignung.<sup>19</sup>

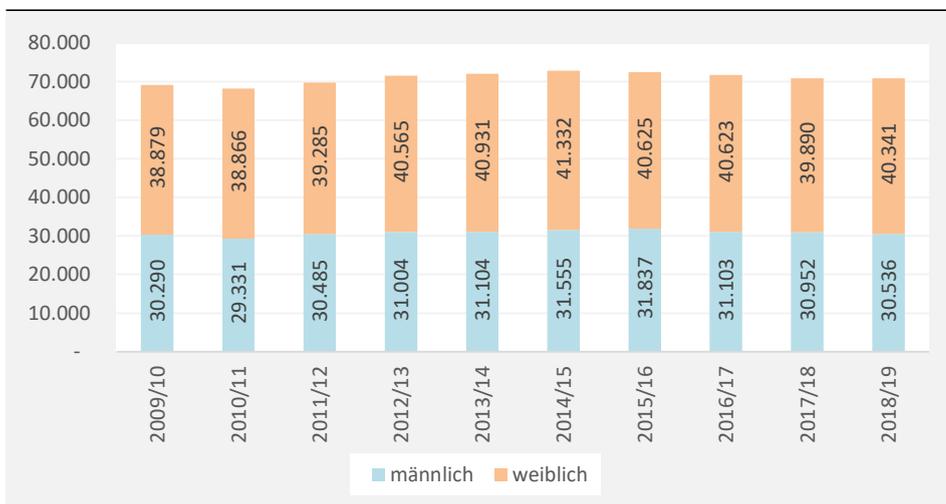
<sup>18</sup> Seit 2009 dürfen keine neuen Diplomstudien mehr eingerichtet werden.

<sup>19</sup> Vgl. BMBWF 2018, Seite 27.

### 3.1 Erststudierende im Hochschulsektor

Die folgenden Darstellungen beziehen sich auf Personen, die im jeweiligen Wintersemester an einer österreichischen Hochschule ein ordentliches Studium oder ein Lehrgang-Studium betrieben haben und bis zum Wintersemester davor noch nie an einer österreichischen Hochschule ein ordentliches Studium oder ein Lehrgang-Studium betrieben hatten. Es handelt sich also um ErstinskribentInnen, die im jeweiligen Wintersemester erstmals ein Studium begonnen haben. Berücksichtigt dabei ist die gesamte österreichische Hochschullandschaft, also öffentliche und private Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen ohne Mehrfachzählung der Personen. Im Beobachtungszeitraum Wintersemester 2009/2010 bis 2018/2019 (vgl. Abbildung 1) wurde im Wintersemester 2014/2015 mit 72.887 Neuzugängen der Höchststand verzeichnet.

**Abbildung 1: Neuzugänge an österreichischen Hochschulen, 2009/2010 bis 2018/2019 (jeweils Wintersemester)**



Quelle: STATcube, Statistik Austria. Datenabfrage November 2019, eigene Darstellung

Obwohl die Arbeitsmarktlage in den Jahren der Finanz- und Wirtschaftskrise ausgesprochen ungünstig war, entschlossen sich im Wintersemester 2010/2011 weniger Personen für den Weg in Richtung einer Hochschulausbildung als im Wintersemester zuvor (-1,4 Prozent). Die folgenden zwei Jahre zeigten allerdings starke Zuwachsraten: 2011/2012 nahm die Zahl der Neuzugänge gegenüber dem Vorjahr um 2,3 Prozent zu, 2012/2013 gegenüber dem Vorjahr nochmals um 2,6 Prozent. Nach weniger starken Zuwächsen in den beiden Folgejahren (2013/2014: +0,7 Prozent, 2014/2015: +1,2 Prozent) ging die Zahl der Neuzugänge in den folgenden drei Jahren zurück, und zwar zuerst mit einem Minus von 0,6 Prozent (2015/2016), dann mit einem Minus von 1,0 Prozent (2016/2017) und weiter mit einem Minus

von 1,2 Prozent (2017/2018). Die Zahl der Neuzugänge im Wintersemester 2018/2019 entspricht grob jener des vorjährigen Wintersemesters. In den Wintersemestern 2017/2018 und 2018/2019 lag damit die Zahl der Neuzugänge noch immer über den Werten vor 2012/2013 (vgl. Tabelle 1).

Der Anteil der Frauen an den Erstinskribierenden schwankte dabei zwischen 56,1 Prozent (Wintersemester 2015/2016) und 57,0 Prozent (Wintersemester 2010/2011), und zwar ohne dabei einen klaren Aufwärts- oder Abwärtstrend erkennen zu lassen.

**Tabelle 1: Frauenanteil und Anteil der Personen mit nicht-österreichischem Herkunftsland an den Neuzugängen an österreichischen Hochschulen, 2009/2010 bis 2018/2019 (jeweils Wintersemester)**

| Wintersemester | Neuzugänge<br>gesamt | Anteil<br>Frauen | Anteil Herkunft<br>EU-EFTA-Staaten | Anteil Herkunft<br>Drittländer |
|----------------|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 2009/2010      | 69.169               | 56,2 %           | 16,6 %                             | 3,4 %                          |
| 2010/2011      | 68.197               | 57,0 %           | 17,5 %                             | 3,9 %                          |
| 2011/2012      | 69.770               | 56,3 %           | 18,7 %                             | 4,2 %                          |
| 2012/2013      | 71.569               | 56,7 %           | 18,5 %                             | 4,5 %                          |
| 2013/2014      | 72.035               | 56,8 %           | 17,3 %                             | 4,6 %                          |
| 2014/2015      | 72.887               | 56,7 %           | 17,4 %                             | 4,8 %                          |
| 2015/2016      | 72.462               | 56,1 %           | 17,4 %                             | 4,9 %                          |
| 2016/2017      | 71.726               | 56,6 %           | 18,8 %                             | 4,8 %                          |
| 2017/2018      | 70.842               | 56,3 %           | 18,9 %                             | 5,5 %                          |
| 2018/2019      | 70.877               | 56,9 %           | 19,1 %                             | 5,1 %                          |

Quelle: STATcube, Statistik Austria. Datenabfrage November 2019, eigene Berechnungen, eigene Darstellung

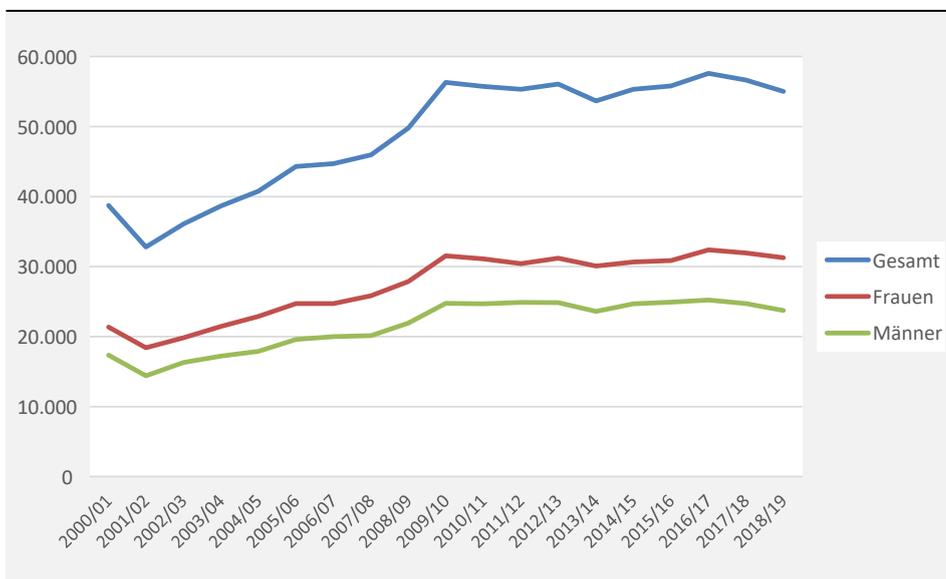
Deutlicher ausgeprägt ist hingegen der Aufwärtstrend bei Neuzugängen aus einem anderen Herkunftsland als Österreich: Im Wintersemester 2009/2010 war ein Fünftel (genau 20,0 Prozent) der Neuzugänge nicht-österreichischer Herkunft, im Wintersemester 2018/2019 traf dies auf beinahe ein Viertel (24,2 Prozent) der Neuzugänge zu (vgl. Tabelle 1).

### 3.1.1 Universitäten

Den Universitäten kommt nach wie vor eine hervorragende Rolle in Österreichs Hochschullandschaft zu. Grundsätzlich ist die Zahl der Neuzugelassenen an österreichischen

Universitäten bis 2009 stark angestiegen. Abbildung 2 zeigt allerdings für das Jahr 2001 einen Knick an, der wohl auf die damaligen Einführung von Studiengebühren zurückzuführen ist.<sup>20</sup> Diese wurden 2009 de facto wieder abgeschafft, und auch dies dürfte sich in der Statistik niedergeschlagen haben. Wurden im Studienjahr 2008/2009 an Österreichs Universitäten 49.786 Neuzugänge verzeichnet, so waren es im darauffolgenden Jahr 56.291 Neuzugänge. Damit wurde im Studienjahr 2009/2010 ein Höchststand erreicht, der erst im Studienjahr 2016/2017 mit 57.600 Neuzugängen übertroffen wurde. Seit 2016/2017 war die Zahl der Neuzugänge jedoch wieder rückläufig. Zuletzt (Studienjahr 2018/2019) sank die Zahl der Neuzugänge an Österreichs Universitäten auf 55.021 Personen (vgl. Abbildung 2 und Tabelle 2).

**Abbildung 2: Ordentliche Neuzugelassene an österreichischen Universitäten, Zeitreihe 2000/2001 bis 2018/2019**



Quelle: Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (unidata). Datenabfrage Nov. 2019. Daten in Tabelle 2

Der Frauenanteil erreichte im Studienjahr 2018/2019 mit 56,9 Prozent seinen bisherigen Höchststand, allerdings lag der Anteil der Frauen unter den StudienanfängerInnen an Österreichs Universitäten bereits in den letzten beiden Jahrzehnten durchgehend deutlich über dem Männeranteil (vgl. Tabelle 2).

<sup>20</sup> Vgl. dazu Haberfellner / Sturm 2012.

**Tabelle 2: Ordentliche Neuzugelassene an österreichischen Universitäten, nach Geschlecht, Zeitreihe 2000/2001 bis 2018/2019**

|           | Gesamt | Frauen | Männer | Anteil Frauen |
|-----------|--------|--------|--------|---------------|
| 2018/2019 | 55.021 | 31.287 | 23.734 | 56,9%         |
| 2017/2018 | 56.645 | 31.928 | 24.717 | 56,4%         |
| 2016/2017 | 57.600 | 32.387 | 25.213 | 56,2%         |
| 2015/2016 | 55.775 | 30.858 | 24.917 | 55,3%         |
| 2014/2015 | 55.345 | 30.657 | 24.688 | 55,4%         |
| 2013/2014 | 53.682 | 30.085 | 23.597 | 56,0%         |
| 2012/2013 | 56.072 | 31.196 | 24.876 | 55,6%         |
| 2011/2012 | 55.337 | 30.434 | 24.903 | 55,0%         |
| 2010/2011 | 55.763 | 31.087 | 24.676 | 55,7%         |
| 2009/2010 | 56.291 | 31.545 | 24.746 | 56,0%         |
| 2008/2009 | 49.786 | 27.867 | 21.919 | 56,0%         |
| 2007/2008 | 45.952 | 25.817 | 20.135 | 56,2%         |
| 2006/2007 | 44.688 | 24.693 | 19.995 | 55,3%         |
| 2005/2006 | 44.309 | 24.708 | 19.601 | 55,8%         |
| 2004/2005 | 40.779 | 22.909 | 17.870 | 56,2%         |
| 2003/2004 | 38.649 | 21.444 | 17.205 | 55,5%         |
| 2002/2003 | 36.091 | 19.807 | 16.284 | 54,9%         |
| 2001/2002 | 32.787 | 18.397 | 14.390 | 56,1%         |
| 2000/2001 | 38.734 | 21.381 | 17.353 | 55,2%         |

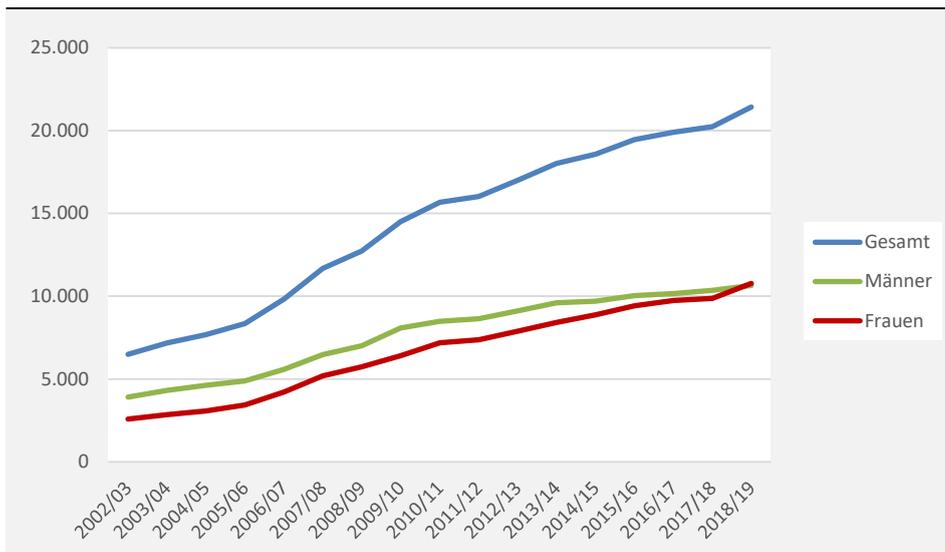
Quelle: Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (unidata). Datenabfrage November 2019

### 3.1.2 Fachhochschulen

Mitte der 1990er-Jahre wurde das österreichische Hochschulwesen um die Fachhochschulen erweitert, die mit ihren berufs- und praxisorientierten Studiengängen stärker als die wissenschaftlichen Universitäten in Richtung »Berufsausbildung« gehen. Damit wurde auch das regionale Angebot an tertiären Ausbildungseinrichtungen weiter verdichtet. Mit der Einrichtung der Fachhochschulen wurden nicht nur neue Studienangebote etabliert, die im traditionellen

Fächerkanon der wissenschaftlich orientierten Universitäten keinen Platz hatten, es wurden auch die Zugangsmöglichkeiten erweitert, so insbesondere durch die Etablierung berufsbegleitender Studiengänge. Dies entspricht auch dem gesetzlichen Auftrag an die Fachhochschulen, nicht nur eine praxisbezogene Ausbildung auf Hochschulniveau zu bieten, sondern auch die Durchlässigkeit des Bildungssystems und die berufliche Flexibilität der AbsolventInnen zu fördern.

**Abbildung 3: Ordentliche StudienanfängerInnen an österreichischen Fachhochschulen, Zeitreihe 2002/2003 bis 2018/2019**



Quelle: Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (unidata), Datenabfrage November 2019. Daten in Tabelle 3

Die Zahl der StudienanfängerInnen an Österreichs Fachhochschulen hat sich vom Studienjahr 2002/2003 bis 2018/2019 von 6.488 auf 21.424 mehr als verdreifacht (vgl. Abbildung 3 und Tabelle 3). Der Anteil der Frauen an den ordentlichen StudienanfängerInnen ist sukzessive gestiegen, im Wintersemester 2018/2019 lag er bei 50,3 Prozent, und damit übernahmen die Frauen auch an den Fachhochschulen – zumindest bei den Neuzugängen – die Mehrheit (2002/2003: 39,7 Prozent). Der steigende Anteil weiblicher Studienanfänger dürfte nicht unwesentlich davon beeinflusst sein, dass einige große – und für Frauen aus Sicht der Beschäftigung wichtige – Berufsfelder in den tertiären Sektor »upgegradet« wurden.<sup>21</sup> Hinsichtlich der Fachhochschulen sind hier insbesondere die Akademisierung der Sozialen Arbeit und die Akademisierung von Gesundheitsberufen von Bedeutung. Beide Berufsfelder wurden in das Fachhochschul-System überführt und integriert.

<sup>21</sup> Vgl. dazu ausführlich Haberfellner/Sturm 2014.

**Tabelle 3: Ordentliche StudienanfängerInnen an österreichischen Fachhochschulen, nach Geschlecht, Zeitreihe 2002/2003 bis 2018/2019**

|           | Gesamt | Frauen | Männer | Anteil Frauen |
|-----------|--------|--------|--------|---------------|
| 2018/2019 | 21.424 | 10.772 | 10.652 | 50,28 %       |
| 2017/2018 | 20.228 | 9.874  | 10.354 | 48,81 %       |
| 2016/2017 | 19.905 | 9.740  | 10.165 | 48,93 %       |
| 2015/2016 | 19.462 | 9.417  | 10.045 | 48,39 %       |
| 2014/2015 | 18.578 | 8.870  | 9.708  | 47,74 %       |
| 2013/2014 | 18.031 | 8.427  | 9.604  | 46,74 %       |
| 2012/2013 | 17.000 | 7.887  | 9.113  | 46,39 %       |
| 2011/2012 | 16.011 | 7.368  | 8.643  | 46,02 %       |
| 2010/2011 | 15.676 | 7.190  | 8.486  | 45,87 %       |
| 2009/2010 | 14.493 | 6.404  | 8.089  | 44,19 %       |
| 2008/2009 | 12.730 | 5.728  | 7.002  | 45,00 %       |
| 2007/2008 | 11.674 | 5.195  | 6.479  | 44,50 %       |
| 2006/2007 | 9.812  | 4.224  | 5.588  | 43,05 %       |
| 2005/2006 | 8.346  | 3.446  | 4.900  | 41,29 %       |
| 2004/2005 | 7.680  | 3.065  | 4.615  | 39,91 %       |
| 2003/2004 | 7.162  | 2.845  | 4.317  | 39,72 %       |
| 2002/2003 | 6.488  | 2.576  | 3.912  | 39,70 %       |

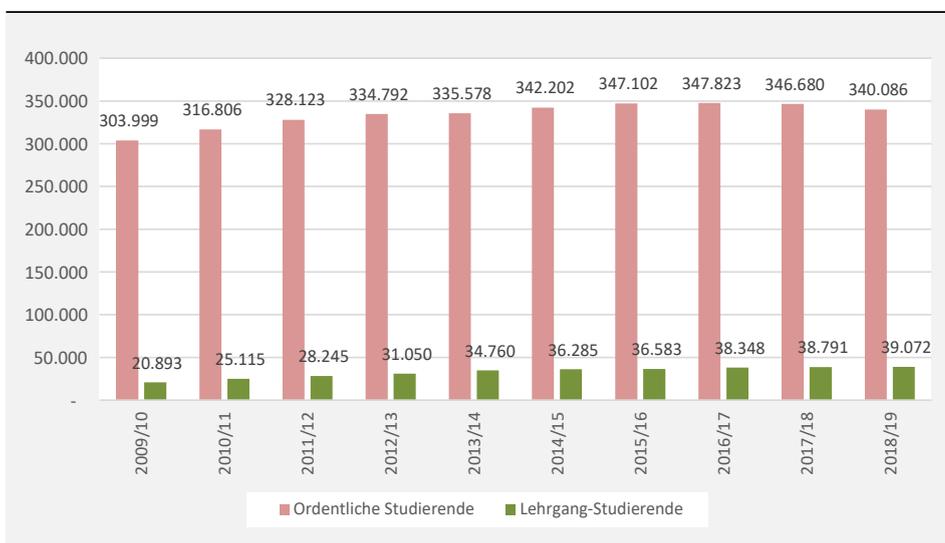
Quelle: Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (unidata). Datenabfrage November 2019

### 3.2 Studierende an Österreichs Hochschulen

Die folgenden Ausführungen beziehen sich – soweit nicht anders explizit erwähnt – auf Studierende an sämtlichen österreichischen Hochschulen, also Studierende an öffentlichen Universitäten, Privatuniversitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen. Während in der Hochschulstatistik im wesentlichen Bezug genommen wird auf die Zahl der belegten bzw. abgeschlossenen Studien, wird hier die Zahl der Personen, und zwar ohne Mehrfachzählung, dargestellt. Studierende also, die beispielsweise an zwei oder mehreren Universitäten parallel Studien belegt haben, werden nur einmal gezählt.

Die Zahl der ordentlichen Studierenden an Österreichs Hochschulen hat im dem Wintersemester 2016/2017 mit knapp 348.000 Studierenden – zumindest vorläufig – ihren Höhepunkt erreicht. Für die folgenden zwei Jahre sind sinkende Zahlen hinsichtlich der ordentlichen Studierenden zu beobachten. Mit 340.086 Personen betrieben im Wintersemester 2018/2019 um 7.737 Personen weniger als zwei Jahre zuvor ein ordentliches Studium, das bedeutet ein Minus von 2,2 Prozent. Allerdings liegt die Zahl der ordentlichen Studierenden damit noch immer deutlich über dem Wert von 2009/2010. Damals waren 303.999 Personen als ordentliche Studierende an einer österreichischen Hochschule eingeschrieben. Im Zehn-Jahresabstand bedeutet das ein Plus von 36.087 Personen bzw. 11,9 Prozent. Der Anteil der Frauen an den ordentlichen Studierenden schwankte in diesem Zeitraum zwischen 53,3 und 53,9 Prozent.

**Abbildung 4: Ordentliche Studierende und Lehrgang-Studierende an österreichischen Hochschulen, 2009/2010 bis 2018/2019 (jeweils Wintersemester)**



Quelle: STATcube, Statistik Austria. Datenabfrage November 2019. Studierende an öffentlichen und privaten Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen in Österreich (ohne Mehrfachzählungen)

Deutlich angestiegen ist in diesem Zeitraum der Anteil der Studierenden mit einer nicht-österreichischen Staatsangehörigkeit. Im Wintersemester 2018/2019 waren 19,2 Prozent der ordentlichen Studierenden Staatsangehörige eines EU- oder EFTA-Staates, 2009/2010 lag dieser Anteil erst bei 14,7 Prozent (+4,5 Prozentpunkte). Der Anteil der Studierenden mit einer Drittland-Staatsangehörigkeit ist im selben Zeitraum um zwei Prozentpunkte auf 7,4 Prozent gestiegen. Bei einer Betrachtung nach Herkunftsland ist allerdings der Anteil der Studierenden mit Herkunftsland Österreich deutlich höher als jener mit einer österreichischen Staatsbürgerschaft.

Bei einer Betrachtung nach Staatsbürgerschaft waren im Wintersemester 2018/2019 mehr als ein Viertel (26,6 Prozent) der ordentlichen Studierenden keine österreichischen Staatsangehörige. Allerdings war für 84,1 Prozent der Studierenden Österreich das Herkunftsland (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4: Ordentliche Studierende, nach Staatsangehörigkeit und Herkunftsland**

| Wintersemester | Staatsangehörigkeit |                   |             | Herkunftsland |                   |             |
|----------------|---------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------------|-------------|
|                | Österreich          | EU-, EFTA-Staaten | Drittländer | Österreich    | EU-, EFTA-Staaten | Drittländer |
| 2009/2010      | 79,9 %              | 14,7 %            | 5,4 %       | 85,7 %        | 11,3 %            | 3,0 %       |
| 2010/2011      | 79,1 %              | 15,4 %            | 5,5 %       | 85,4 %        | 11,6 %            | 3,0 %       |
| 2011/2012      | 78,2 %              | 16,1 %            | 5,7 %       | 85,0 %        | 12,0 %            | 3,0 %       |
| 2012/2013      | 77,2 %              | 16,7 %            | 6,1 %       | 84,6 %        | 12,3 %            | 3,1 %       |
| 2013/2014      | 76,6 %              | 17,3 %            | 6,1 %       | 84,7 %        | 12,4 %            | 3,0 %       |
| 2014/2015      | 76,1 %              | 17,6 %            | 6,3 %       | 84,7 %        | 12,3 %            | 3,0 %       |
| 2015/2016      | 75,5 %              | 17,8 %            | 6,7 %       | 84,8 %        | 12,3 %            | 3,0 %       |
| 2016/2017      | 74,8 %              | 18,2 %            | 7,0 %       | 84,8 %        | 12,2 %            | 3,0 %       |
| 2017/2018      | 73,9 %              | 18,6 %            | 7,4 %       | 84,4 %        | 12,4 %            | 3,2 %       |
| 2018/2019      | 73,4 %              | 19,2 %            | 7,4 %       | 84,1 %        | 12,8 %            | 3,2 %       |

Quelle: STATcube, Statistik Austria. Datenabfrage November 2019, eigene Berechnungen

Trotz einer zunehmenden Ausdifferenzierung des österreichischen Hochschulsystems in den letzten zwei Jahrzehnten kommt den öffentlichen Universitäten in der Hochschullandschaft nach wie vor eine herausragende Rolle zu, allen voran die Universität Wien, die im Wintersemester 2018/2019 alleine 85.487 Studierende zählte. Gegenüber dem Wintersemester 2003/2004 bedeutet das ein Plus von 27,5 Prozent. Allerdings haben andere Wissenschaftliche Universitäten zum Teil erheblich größere Zuwachsraten über diesen Zeitraum vorzuweisen. Von den »allgemeinen« Wissenschaftlichen Universitäten erreichten insbesondere die kleineren Universitäten Klagenfurt, Linz und Salzburg beachtliche Zuwachsraten von 80 Prozent (Klagenfurt), 79 Prozent (Linz) und 51 Prozent (Salzburg). Stark gewachsen sind auch die technischen bzw. naturwissenschaftlich orientierten Universitäten wie die Technische Universität Graz (+93,8 Prozent), die Technische Universität Wien (+68,8 Prozent), die Universität für Bodenkultur (+160 Prozent) und die Montanuniversität Leoben mit einem Plus von 108 Prozent (vgl. Tabelle 5).

**Tabelle 5: Öffentliche Universitäten: Studierende pro Universität, Wintersemester 2003/2004 und 2018/2019 im Vergleich**

| Universität  | Wintersemester<br>2003/2004 | Wintersemester<br>2018/2019 | Veränderung |          |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-------------|----------|
| Universität Wien   | 67.061                      | 85.487                      | +18.426     | +27,5 %  |
| Universität Graz   | 23.357                      | 29.087                      | +5.730      | +24,5 %  |
| Universität Innsbruck  | 22.641                      | 26.526                      | +3.885      | +17,2 %  |
| Universität Salzburg   | 9.931                       | 14.996                      | +5.065      | +51,0 %  |
| Technische Universität Wien                                    | 15.613                      | 26.360                      | +10.747     | +68,8 %  |
| Technische Universität Graz                                    | 8.155                       | 15.806                      | +7.651      | +93,8 %  |
| Montanuniversität Leoben                                       | 1.792                       | 3.733                       | +1.941      | +108,3 % |
| Universität für Bodenkultur Wien                               | 4.239                       | 11.018                      | +6.779      | +159,9 % |
| Veterinärmedizinische Universität Wien                         | 2.141                       | 2.312                       | +171        | +8,0 %   |
| Wirtschaftsuniversität Wien                                    | 20.149                      | 21.401                      | +1.252      | +6,2 %   |
| Universität Linz   | 11.104                      | 19.913                      | +8.809      | +79,3 %  |
| Universität Klagenfurt   | 5.739                       | 10.333                      | +4.594      | +80,0 %  |
| Universität für Weiterbildung Krems                            | –                           | 17                          | 17          | –        |
| Medizinische Universität Wien                                  | –                           | 7.024                       | +7.024      | –        |
| Medizinische Universität Graz                                  | –                           | 3.752                       | +3.752      | –        |
| Medizinische Universität Innsbruck                             | –                           | 3.201                       | +3.201      | –        |
| Akademie der bildenden Künste Wien                             | 916                         | 1.450                       | +534        | +58,3 %  |
| Universität für angewandte Kunst Wien                          | 1.194                       | 1.575                       | +381        | +31,9 %  |
| Universität für Musik und darstellende Kunst Wien              | 2.537                       | 2.493                       | –44         | –1,7 %   |
| Universität Mozarteum Salzburg                                 | 1.404                       | 1.651                       | +247        | +17,6 %  |
| Universität für Musik und darstellende Kunst Graz              | 1.234                       | 1.923                       | +689        | +55,8 %  |
| Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz | 757                         | 1.297                       | +540        | +71,3 %  |

Quelle: STATcube Statistik Austria. Datenabfrage November 2019; eigene Berechnungen

### 3.3 Zukünftige Entwicklung der Studierenden- und AbsolventInnenzahlen

Die Entwicklung der Zahl der Studierenden ist vor allem von demographischen Trends und der Bildungsbeteiligung abhängig. Die Altersgruppe der 18- bis 30-Jährigen wird laut Bevölkerungsprognose im Zeitraum von 2015 bis 2031 um rund sieben Prozent (etwa 101.800 Personen) zurückgehen und danach leicht ansteigen. Die Anzahl der österreichischen MaturantInnen wird nach dem Anstieg der letzten Jahre künftig aufgrund eines verstärkten Zustromes zu höheren Schulen vorerst nur leicht abnehmen, später ist jedoch wieder mit einer Zunahme zu rechnen. Die Hochschulprognose der Statistik Austria geht davon aus, dass die Anzahl von 41.600 MaturantInnen zu Prognosebeginn (2015/2016) bis zum Ende des Prognosezeitraums (2035/2036) auf rund 48.000 Personen ansteigen wird.<sup>22</sup> Ausgehend von einem Anteil der MaturantInnen von etwas mehr als zehn Prozent am jeweiligen Altersjahrgang in den späten 1960er-Jahren erreichte die MaturantInnenquote 1979 bereits 20 Prozent, überschritt zu Beginn der 1990er-Jahre die 30-Prozent-Marke und 2005 schließlich die 40-Prozent-Marke.<sup>23</sup> Mit dem Abschlussjahr 2030/2031 wird voraussichtlich die 50-Prozent-Marke überschritten werden.

Der Anteil der Studierenden an der österreichischen Wohnbevölkerung wird der Prognose zufolge zukünftig leicht steigen. Im Wintersemester 2015/2016 studierten rund 24,0 Prozent der 18- bis 25-Jährigen an einer Hochschule. Die Studierendenquote lag bei Frauen mit rund 27,9 Prozent deutlich höher als bei Männern mit rund 20,2 Prozent. Die Studierendenquoten für die Altersgruppe der 18- bis 30-Jährigen lag im Wintersemester 2015/2016 bei 19,8 Prozent, und der Abstand zwischen Männern (17,6 Prozent) und Frauen (21,9 Prozent) war deutlich geringer. Laut Prognose werden die Studierendenquoten nochmals leicht steigen: der Studierendenanteil an den 18- bis 25-Jährigen auf rund 27,9 Prozent, der Studierendenanteil an den 18- bis 30-Jährigen auf rund 22,9 Prozent im Wintersemester 2035/2036. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern wird in Zukunft leicht ansteigen. So werden voraussichtlich im Wintersemester 2035/2036 rund 26,0 Prozent der 18- bis 30-jährigen Frauen und nur 20,0 Prozent der 18- bis 30-jährigen Männer ein Studium an einer Hochschule betreiben.

Für die Anzahl der StudienanfängerInnen wird mit einer leicht ansteigenden Entwicklung gerechnet. Der Großteil der StudienanfängerInnen rekrutiert sich aus MaturantInnen an inländischen maturaführenden Schulen. Der Anteil der MaturantInnen, die jedes Jahr ins Hochschulsystem übertreten, nimmt zu. Daraus ergibt sich insgesamt ein leichter Anstieg der StudienanfängerInnen, obwohl die Anzahl der MaturantInnen in naher Zukunft leicht zurückgehen wird. Für das Studienjahr 2035/2036 werden im Vergleich zu 2020/2021 rund 4.200 Studien-

---

<sup>22</sup> Vgl. Radinger/Ernst/Gussenbauer et al. 2017.

<sup>23</sup> Vgl. [www.statistik.at/web\\_de/presse/060221](http://www.statistik.at/web_de/presse/060221) [15.12.2011].

anfängerInnen mehr erwartet (davon rund 1.900 Männer), das würde einem Plus von 6,3 Prozent entsprechen (vgl. Tabelle 6).

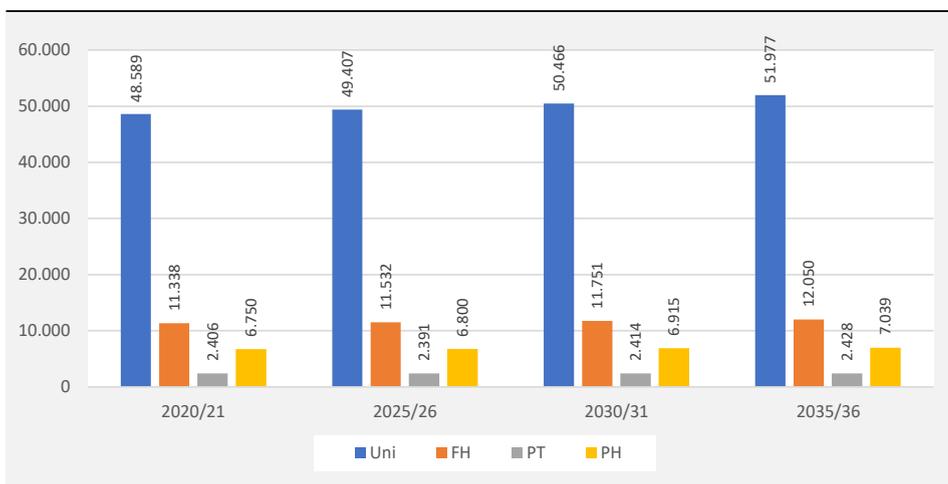
**Tabelle 6: Prognose: StudienanfängerInnen, nach Geschlecht (Personen)**

| Studienjahr | Männer | Frauen | Gesamt |
|-------------|--------|--------|--------|
| 2020/2021   | 29.463 | 36.794 | 66.257 |
| 2025/2026   | 29.910 | 37.343 | 67.253 |
| 2030/2031   | 30.621 | 37.999 | 68.620 |
| 2035/2036   | 31.364 | 39.072 | 70.436 |

Quelle: Statistik Austria, Hochschulprognose 2017

Wie Abbildung 5 zeigt, werden für alle Hochschulbereiche, mit Ausnahme der Privatuniversitäten und Theologischen Lehranstalten (PT), geringe Zuwächse bei den StudienanfängerInnen erwartet. Für die öffentlichen Universitäten wird für das Studienjahr 2035/2036 mit 51.977 StudienanfängerInnen gerechnet, um 3.388 mehr bzw. einem Plus von genau sieben Prozent gegenüber 2020/2021. Auch für die Fachhochschulen wird ein Zuwachs in ähnlicher Größenordnung erwartet: 12.050 StudienanfängerInnen im Studienjahr 2035/2036 würde ein Plus von 712 Personen bedeuten (+6,3 Prozent). Für die Pädagogischen Hochschulen wird ein Plus von 289 StudienanfängerInnen prognostiziert, dies entspricht einem Plus von 4,3 Prozent.

**Abbildung 5: Prognose: Anzahl der StudienanfängerInnen (Personen), nach Hochschulbereich**



Quelle: Statistik Austria, Hochschulprognose 2017; eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Uni: öffentliche Universitäten / FH: Fachhochschulen / PT: Privatuniversitäten und theologische Lehranstalten / PH: Pädagogische Hochschulen

Wie Tabelle 7 zeigt, werden bis 2035 keine größeren Änderungen hinsichtlich der Zahl der neu begonnenen Master-, Lehrgangs- und Doktoratsstudien erwartet. Die stärksten Änderungen betreffen Studien, die zu einem Erstabschluss führen. Für das Studienjahr 2035/2036 wird damit gerechnet, dass 55.842 Personen ein Bachelorstudium beginnen, das wäre gegenüber 2020/2021 ein Plus von 8,6 Prozent. Auch für Diplomstudien wird eine ähnliche Entwicklung erwartet, hier würde das Plus bei 8,8 Prozent liegen.

**Tabelle 7: Prognose: Anzahl der StudienanfängerInnen (Studienfälle), nach Studientyp**

| Studienjahr | Bachelor | Diplom | Master | Lehrgang | Doktorat |
|-------------|----------|--------|--------|----------|----------|
| 2020/2021   | 51.401   | 5.946  | 5.216  | 9.785    | 1.311    |
| 2025/2026   | 52.402   | 6.085  | 5.204  | 9.758    | 1.335    |
| 2030/2031   | 53.834   | 6.299  | 5.231  | 9.752    | 1.293    |
| 2035/2036   | 55.842   | 6.469  | 5.204  | 9.745    | 1.310    |

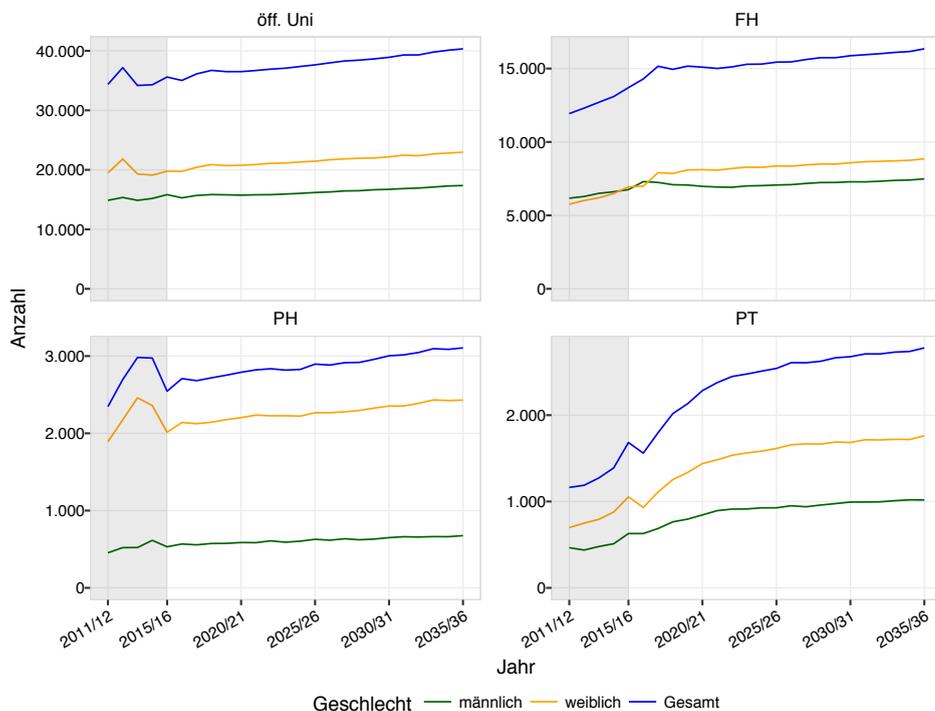
Quelle: Statistik Austria, Hochschulprognose 2017

Für das Studienjahr 2020/2021 wird mit insgesamt 376.923 Studierenden gerechnet, diese Zahl wird voraussichtlich bis zum Studienjahr 2035/2036 kontinuierlich auf 423.104 steigen. Die Zahl der Studienabschlüsse ist in der Zeitspanne beginnend mit dem Studienjahr 2011/2012 bis 2015/2016 um 14,6 Prozent von rund 59.000 auf rund 67.600 Abschlüsse angewachsen. Dieser Trend wird sich in den folgenden Jahren weiter fortsetzen, sodass die Zahl der Studienabschlüsse bis 2035/2036 auf rund 79.200 anwachsen wird. Im Studienjahr 2015/2016 wurden rund 57,8 Prozent der abgeschlossenen Studienfälle von Frauen abgeschlossen. Dieses Verhältnis bleibt während des gesamten Prognosezeitraumes annähernd konstant.

Der größte Anteil der Studienabschlüsse wird an öffentlichen Universitäten erzielt. Im Jahr 2015/2016 wurden rund 41.300 Studien (61,1 Prozent) an öffentlichen Universitäten, 14.900 Studien (22,1 Prozent) an Fachhochschulen, 9.200 Studien (13,6 Prozent) an Pädagogischen Hochschulen und 2.200 Studien (3,2 Prozent) an privaten Universitäten abgeschlossen. Abbildung 6 zeigt für die Pädagogischen Hochschulen für die Studienjahre 2013/2014 und 2014/2015 eine Spitze bei der Anzahl der Abschlüsse an. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass in diesen Jahren eine kurzzeitig erhöhte Anzahl an Lehrgängen von Studentinnen abgeschlossen wurde.

Abbildung 6 zeigt auch deutlich, dass bislang – mit Ausnahme der Fachhochschulen – deutlich mehr Studien von Frauen als von Männern abgeschlossen wurden. Im Studienjahr 2015/2016 wurden 55,6 Prozent der Studienabschlüsse an öffentlichen Universtäten von Frauen erzielt, an den Fachhochschulen waren es 51,0 Prozent, an den Pädagogischen Hochschulen 77,7 Prozent und an den privaten Universitäten 63,6 Prozent. Dieser Trend wird sich fortsetzen, allerdings wird für den Prognosezeitraum damit gerechnet, dass auch an den Fachhochschulen die Frauen bei den Abschlüssen eindeutig dominieren werden.

**Abbildung 6: Prognose: Anzahl der Studienabschlüsse (Studienfälle) (ohne Lehrgänge), nach Bereich und Geschlecht**



Quelle: Statistik Austria, Hochschulprognose 2017

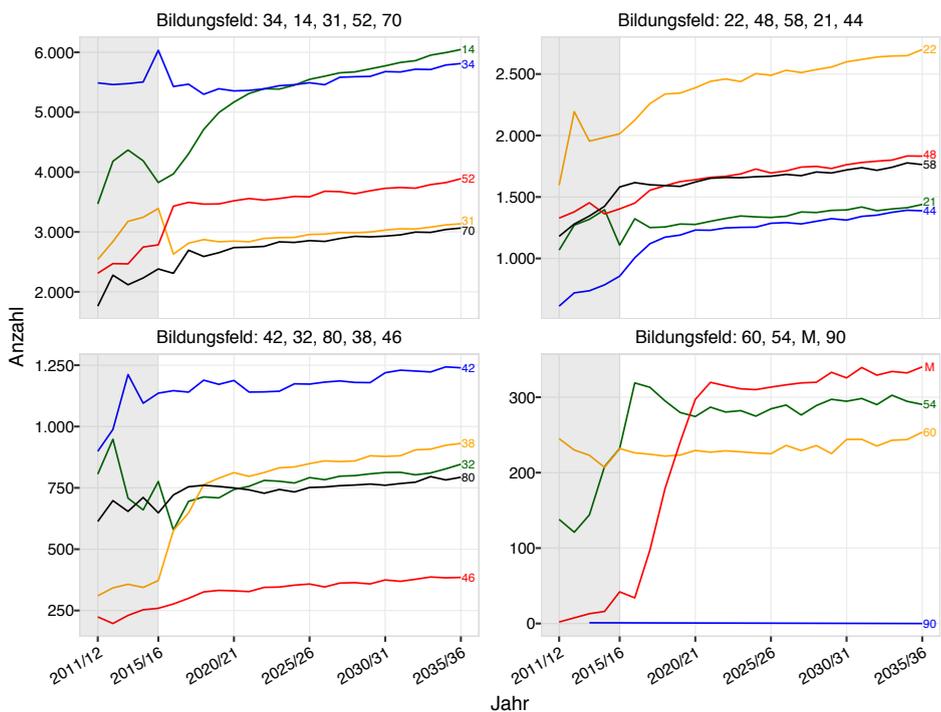
In Abbildung 7 sind die Bachelorabschlusszahlen in den unterschiedlichen Bildungsfeldern dargestellt. Der starke Zuwachs bei den Bachelorstudienabschlüssen im Bildungsfeld »Human- und Zahnmedizin« (M) ist auf die neu eingeführten Bachelorstudien an der Johannes-Kepler-Universität Linz, der Sigmund-Freud-Privatuniversität Wien und der Karl-Landsteiner-Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften zurückzuführen. Das 2014 an der Johannes-Kepler-Universität Linz eingerichtete Bachelorstudium der Humanmedizin wird weiter umgesetzt, für die vorklinische Ausbildung besteht eine Studienkooperation mit der Medizinischen Universität Graz. Ebenso startete in Linz die vorklinische Ausbildung mit Studienjahr 2018/2019, auch das Masterstudium Humanmedizin begann mit Studienjahr 2017/2018.<sup>24</sup>

Die starken Zuwächse bei den Bachelorabschlusszahlen in den Bildungsfeldern »Lehrerbildung und Erziehungswissenschaften« (14), »Recht« (38) und »Exakte Naturwissenschaften« (44) speisen sich hingegen ausschließlich von öffentlichen Universitäten. Beim

24 Vgl. BMBWF 2018, Seite 27.

Bildungsfeld »Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau« (54) steigen sowohl an den öffentlichen Universitäten als auch an den Pädagogischen Hochschulen die Bachelorabschlusszahlen stark an.

**Abbildung 7: Prognose: Anzahl der Bachelorstudienabschlüsse (Studienfälle), nach Bildungsfeld**



Bildungsfelder zusammengefasst nach der Anzahl der Studienfälle

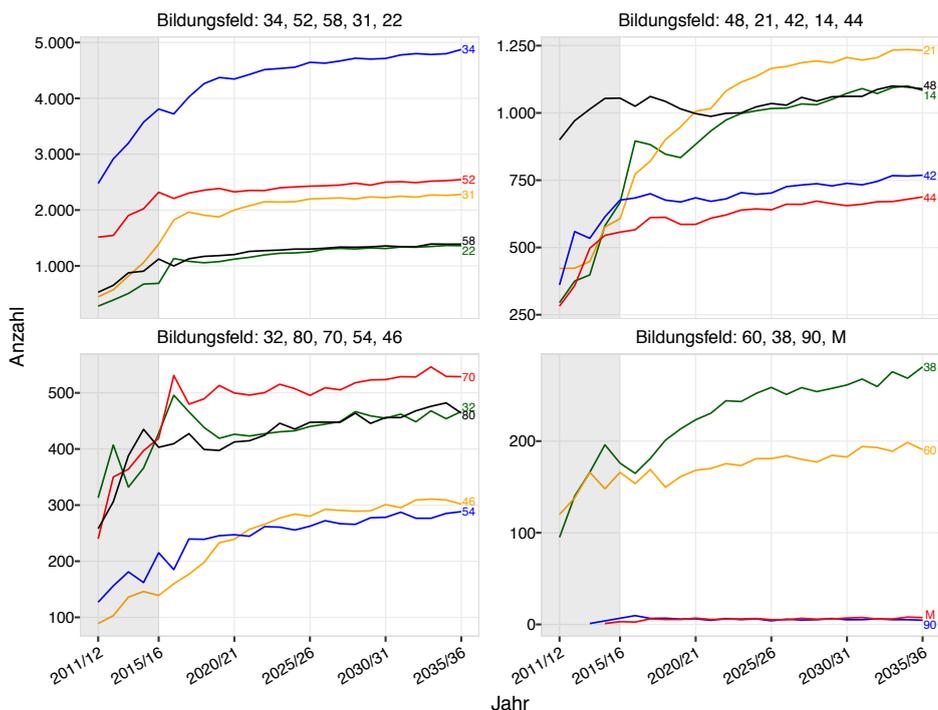
|  |   |
|--|---|
| 14 = Lehrerausbildung und Erziehungswissenschaften | 46 = Mathematik und Statistik             |
| 21 = Künste  | 48 = Informatik                           |
| 22 = Geisteswissenschaften                         | 52 = Ingenieurwesen und technische Berufe |
| 31 = Sozial- und Verhaltenswissenschaften          | 54 = Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau   |
| 32 = Journalismus und Informationswesen            | 58 = Architektur und Baugewerbe           |
| 34 = Wirtschaft und Verwaltung                     | 60 = Landwirtschaft                       |
| 38 = Recht   | 70 = Gesundheits- und Sozialwesen         |
| 42 = Biowissenschaften                             | M = Human- und Zahnmedizin                |
| 44 = Exakte Naturwissenschaften                    | 80 = Dienstleistungen                     |
|  | 90 = Nicht bekannt                        |

Quelle: Statistik Austria, Hochschulprognose 2017

Bei den Masterstudienabschlüssen fällt der starke Zuwachs im Bildungsfeld »Gesundheits- und Sozialwesen« (70) auf (vgl. Abbildung 8). Dieser liegt hauptsächlich an neu eingeführten Masterstudiengängen an Fachhochschulen. Die für das Bildungsfeld »Human- und Zahnmedizin« (M) dargestellten Masterabschlüsse stammen allesamt von öffentlichen Universitäten.

Allerdings könnten die Privatuniversitäten zu den neu eingeführten Bachelorstudiengängen in diesem Bildungsfeld zukünftig auch Masterstudiengänge anbieten, womit sich die Zahl der Masterstudienabschlüsse weiter erhöhen würde.

**Abbildung 8: Prognose: Anzahl der Masterstudienabschlüsse (Studienfälle), nach Bildungsfeld**



Bildungsfelder zusammengefasst nach der Anzahl der Studienfälle

- |   |   |
|---|---|
| 14 = Lehrerbildung und Erziehungswissenschaften | 46 = Mathematik und Statistik             |
| 21 = Künste                                     | 48 = Informatik                           |
| 22 = Geisteswissenschaften                      | 52 = Ingenieurwesen und technische Berufe |
| 31 = Sozial- und Verhaltenswissenschaften       | 54 = Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau   |
| 32 = Journalismus und Informationswesen         | 58 = Architektur und Baugewerbe           |
| 34 = Wirtschaft und Verwaltung                  | 60 = Landwirtschaft                       |
| 38 = Recht                                      | 70 = Gesundheits- und Sozialwesen         |
| 42 = Biowissenschaften                          | M = Human- und Zahnmedizin                |
| 44 = Exakte Naturwissenschaften                 | 80 = Dienstleistungen                     |
|   | 90 = Nicht bekannt                        |

Quelle: Statistik Austria, Hochschulprognose 2017

Im Bildungsfeld »Human- und Zahnmedizin« (M) werden genauso wie in den Bildungsfeldern »Recht« (38) sowie »Landwirtschaft« (60) auch zukünftig Diplomabschlüsse eine relevante Rolle spielen, also in etwa auf dem aktuellen Niveau Diplomstudien abgeschlossen werden. Hingegen laufen die Diplomstudien in einer Reihe von Bildungsfeldern aus: »Sozial- und Verhaltens-

wissenschaften« (31), »Journalismus und Informationswesen« (32), »Biowissenschaften« (42), »Exakte Naturwissenschaften« (44), »Mathematik und Statistik« (46), »Informatik« (48), »Ingenieurwesen und technische Berufe« (52), »Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau« (54), »Architektur und Baugewerbe« (58) und »Dienstleistungen« (80).

Nach wie vor erlangen Frauen und Männer ihre Abschlüsse in unterschiedlichen Bildungsfeldern. Im Studienjahr 2015/2016 zeigte sich der Frauenanteil bei den Studienabschlüssen der Bildungsfelder »Wirtschaft und Verwaltung« (34) mit 53,7 Prozent, »Recht« (38) mit 53,9 Prozent, »Architektur und Baugewerbe« (58) mit 41,6 Prozent, »Human- und Zahnmedizin« (M) mit 51,0 Prozent und »Dienstleistungen« (80) mit 44,5 Prozent annähernd ausgeglichen. Besonders hoch war der Frauenanteil bei den Studienabschlüssen im Studienjahr 2015/2016 im Bildungsfeld »Lehrerausbildung und Erziehungswissenschaften« (14) mit einem Anteil von 77,4 Prozent, im Bildungsfeld »Künste« (21) mit einem Anteil von 62,4 Prozent, im Bildungsfeld »Geisteswissenschaften« (22) mit 73,4 Prozent, im Bildungsfeld »Sozial- und Verhaltenswissenschaften« (31) mit 67,3 Prozent, im Bildungsfeld »Journalismus und Informationswesen« (32) mit 76,3 Prozent, im Bildungsfeld »Biowissenschaften« (42) mit 67,4 Prozent, im Bildungsfeld »Landwirtschaft« (60) mit 59,1 Prozent und im Bildungsfeld »Gesundheits- und Sozialwesen« (70) mit 81,5 Prozent.

Im Gegensatz hierzu sind vor allem bei MINT-Studien – mit Ausnahme der »Biowissenschaften« (42) – die Männer bei den Studienabschlüssen in Führung. Im Studienjahr 2015/2016 war der Frauenanteil in den Bildungsfeldern »Exakte Naturwissenschaften« (44) mit einem Anteil von 33,8 Prozent, im Bildungsfeld »Mathematik und Statistik« (46) mit 35,7 Prozent, im Bildungsfeld »Informatik« (48) mit 17,3 Prozent, im Bildungsfeld »Ingenieurwesen und technische Berufe« (52) mit 19,9 Prozent und im Bildungsfeld »Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau« (54) mit 32,1 Prozent besonders niedrig.

### 3.4 Fazit

Die Zusammensetzung aller im Wintersemester 2017 angebotenen Studien – insgesamt 1.109 – zeigt, dass Bachelor- und Masterstudien bereits 86 Prozent des ordentlichen Studienangebotes ausmachten. Nur mehr vier Prozent des Studienangebotes entfielen auf Diplomstudien, die restlichen zehn Prozent auf Doktoratsstudien. Mit rund 347.800 ordentlichen Studierenden an Österreichs Hochschulen wurde im Wintersemester 2016/2017 der – zumindest vorläufige – Höhepunkt des Trends der steigenden Studierendenzahlen erreicht. Laut Prognose werden die Studierendenquoten allerdings nochmals leicht steigen: der Studierendenanteil an den 18- bis 25-Jährigen auf rund 27,9 Prozent, der Studierendenanteil an den 18- bis 30-Jährigen auf rund 22,9 Prozent im Wintersemester 2035/2036. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern wird in Zukunft leicht ansteigen. So werden im Wintersemester 2035/2036 rund 26,0 Prozent der 18- bis 30-jährigen Frauen und nur 20,0 Prozent der 18- bis 30-jährigen Männer ein Studium an einer Hochschule betreiben.

Der Frauenanteil war im Studienjahr 2015/2016 bei den Studienabschlüssen in folgenden Bildungsfeldern besonders hoch: Im Bildungsfeld »Lehrerbildung und Erziehungswissenschaften« mit einem Anteil von 77,4 Prozent, im Bildungsfeld »Künste« (62,4 Prozent), in den Geisteswissenschaften (73,4 Prozent), in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften (67,3 Prozent), im Bildungsfeld »Journalismus und Informationswesen« (76,3 Prozent), in den Biowissenschaften (67,4 Prozent) und im Bildungsfeld »Gesundheits- und Sozialwesen« mit 81,5 Prozent. Im Gegensatz hierzu sind vor allem bei MINT-Studien – mit Ausnahme der »Biowissenschaften« – die Männer bei den Studienabschlüssen führend. Im Studienjahr 2015/2016 lag der Frauenanteil bei den Studienabschlüssen im Bildungsfeld »Exakte Naturwissenschaften« bei 33,8 Prozent, im Bildungsfeld »Mathematik und Statistik« bei 35,7 Prozent, im Bildungsfeld »Informatik« bei 17,3 Prozent, im Bildungsfeld »Ingenieurwesen und technische Berufe« bei 19,9 Prozent und im Bildungsfeld »Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau« bei 32,1 Prozent.

## 4 Beschäftigung von HochschulabsolventInnen: Rückblick und Vorschau

Soweit verfügbar werden in diesem Kapitel anhand von Zeitreihen die Erwerbsbeteiligung und die Beschäftigungssituation von HochschulabsolventInnen in Österreich dargestellt. Als Datenquelle wurde bevorzugt die Abgestimmte Erwerbsstatistik der Statistik Austria herangezogen. Ihr wurde aufgrund des Umstandes, dass es sich um eine registerbasierte Vollerhebung handelt, der Vorzug gegenüber den Mikrozensus-Daten gegeben. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass die Daten aus der Abgestimmten Erwerbsstatistik Stichtagsdaten sind, sie stellen immer eine Momentaufnahme für den 31. Oktober des jeweiligen Berichtsjahres dar. Zum Zeitpunkt der Berichtserstellung beziehen sich die zuletzt verfügbaren Zahlen aus der Abgestimmten Erwerbsstatistik auf das Jahr 2017. Des Weiteren stehen nicht für alle Fragestellungen Registerdaten zur Verfügung, in diesen Fällen wurde auf Daten der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung der Statistik Austria zurückgegriffen. Zusätzlich wurden Daten aus weiteren Quellen herangezogen, so z.B. aus den Veröffentlichungen der OECD und des Cedefop bzw. aus verschiedenen rezenten Studien.

### 4.1 Steigende Beschäftigung bei steigenden AbsolventInnenzahlen

Mit 31. Oktober 2017 waren 738.112 HochschulabsolventInnen aus der Alterskohorte der 16- bis 64-Jährigen erwerbstätig, um 207.845 mehr als im Jahr 2009 (530.267). Das entspricht einem Plus von 39,2 Prozent. Bereits in den letzten Jahrzehnten war mit zum Teil erheblich steigenden AbsolventInnenzahlen angebotsseitig ein deutlicher Trend zur Höherqualifizierung zu erkennen (Stichwort: »Akademisierung der Berufswelt«). Analog dazu stieg die Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschulabschluss bereits in der Vergangenheit stark an, denn während im Jahr 1995 nur 8,4 Prozent aller Erwerbspersonen über einen Hochschulabschluss verfügten, lag ihr Anteil im Jahr 2005 bereits bei 13,1 Prozent.<sup>25</sup>

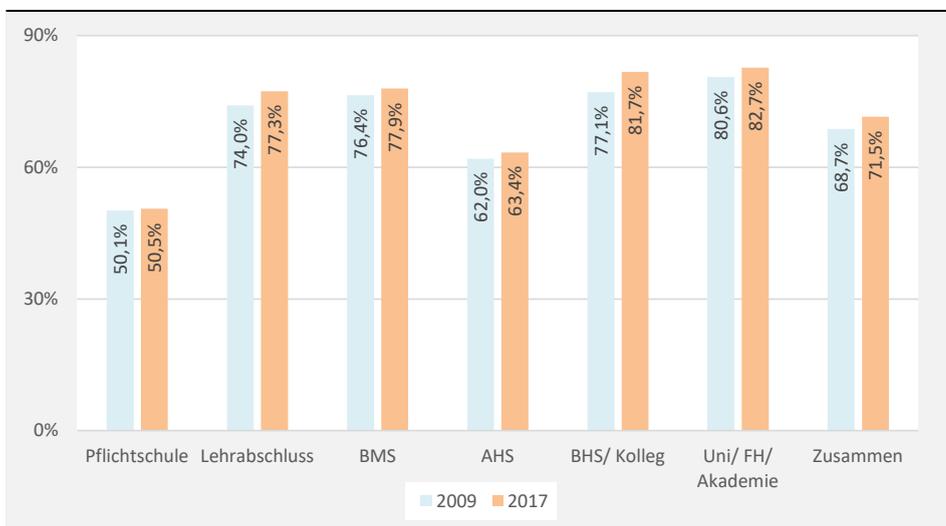
Wie bereits in den letzten Jahrzehnten weisen die HochschulabsolventInnen die höchsten Erwerbstätigenquoten auf.<sup>26</sup> Im Jahr 2017 lag die Erwerbstätigenquote der Hochschulabsolvent-

<sup>25</sup> Im Hinblick auf die jüngere Vergangenheit vgl. dazu ausführlicher Haberfellner / Sturm 2012.

<sup>26</sup> Erwerbstätigenquote als Anteil der 15- bis 64-jährigen Erwerbstätigen an der 15- bis 64-jährigen Wohnbevölkerung, hier gegliedert nach höchstem Bildungsabschluss.

Innen bei 82,7 Prozent, also um 2,1 Prozentpunkte über dem Wert von 2009 (80,6 Prozent).<sup>27</sup> Wie Abbildung 9 zeigt, erreichen ähnlich hohe Erwerbstätigenquoten nur die AbsolventInnen Berufsbildender Höherer Schulen (BHS) mit einem Wert von 81,7 Prozent (2017). Am wenigsten konnten in der Periode von 2009 auf 2017 Personen mit einem Pflichtschulabschluss (+0,4 Prozentpunkte) oder einem BMS-Abschluss als höchstem Bildungsabschluss (+1,5 Prozentpunkte) an der steigenden Erwerbsbeteiligung partizipieren. Traditionell niedrig ist auch die Erwerbstätigenquote der AHS-AbsolventInnen, sie ist nach den PflichtschulabsolventInnen die zweitniedrigste, und auch die AHS-AbsolventInnen konnten ihre Erwerbstätigenquote nur um 1,4 Prozentpunkte steigern. Über alle Bildungsgruppen betrachtet stieg die Erwerbstätigenquote um 2,8 Prozentpunkte von 68,7 auf 71,5 Prozent.

**Abbildung 9: Erwerbstätigenquote, nach höchstem Bildungsabschluss, 2009 und 2017 im Vergleich**



Quelle: STATcube, Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Erwerbstätigenquote der 15- bis 64-Jährigen

Angesichts der krisenhaften Entwicklung am Arbeitsmarkt in Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2009 kann die Beschäftigungssituation von HochschulabsolventInnen als relativ krisenstabil eingeschätzt werden. Die Gruppe der HochschulabsolventInnen konnte innerhalb des Beobachtungszeitraumes der Jahre von 2010 bis 2017 durchgehend deutlich überdurchschnittliche jährliche Beschäftigungs-Zuwachsraten verzeichnen, die sich zwischen 5,2 Prozent (2011) und 3,6 Prozent (2015) bewegten (vgl. Abbildung 10). Über alle Bildungs-

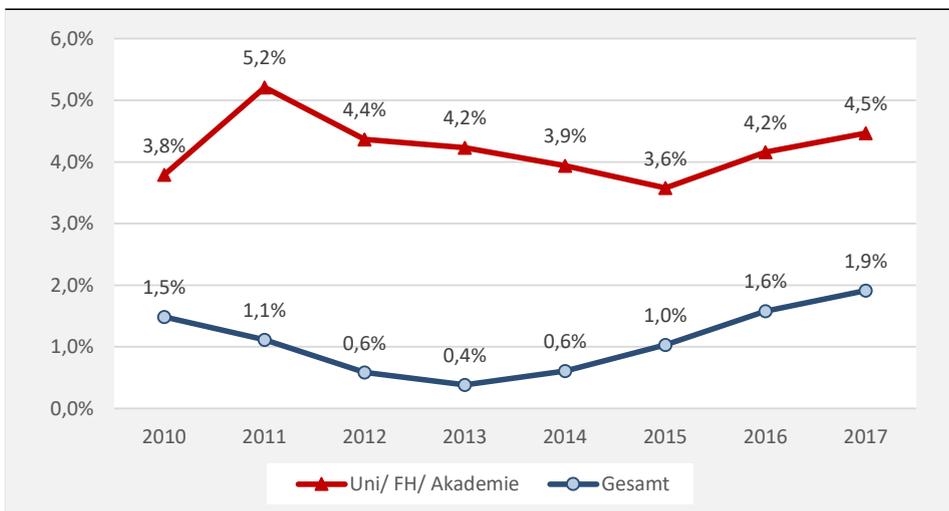
<sup>27</sup> Daten der Abgestimmten Erwerbsstatistik der Statistik Austria. Die Zahlen beziehen sich daher immer auf den Stichtag 31. Oktober und sind im Vergleich zum Mikrozensus also keine Jahresdurchschnittswerte.

gruppen betrachtet lagen die Zuwachsraten zwischen maximal 1,9 Prozent (2017) und dem Tiefstwert von 0,4 Prozent (2013). Bemerkenswert erscheint, dass die Gruppe der HochschulabsolventInnen das größte Plus 2011 mit 5,2 Prozent erreichte, also zu einem Zeitpunkt, als gesamtwirtschaftlich betrachtet die Talfahrt bereits erheblich an Dynamik gewonnen hatte. Allerdings zeigt Abbildung 10 auch, dass über alle Bildungsgruppen betrachtet der Turnaround 2014 einsetzte, bei den HochschulabsolventInnen allerdings erst zwei Jahre später.

Auch für die AbsolventInnen der maturaführenden Schulen (AHS, BHS) weist die Statistik durchgehend positive Zuwachsraten aus, allerdings in geringerem Ausmaß als für die HochschulabsolventInnen und phasenweise nahe am Nullwachstum. Deutlich erkennbar ist auf Abbildung 11 auch, dass die Gruppe der PflichtschulabsolventInnen am stärksten unter den Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise zu leiden hatte. Nach 2010 konnten 2016 erstmals alle Bildungsgruppen wieder Beschäftigungsgewinne für sich verbuchen.

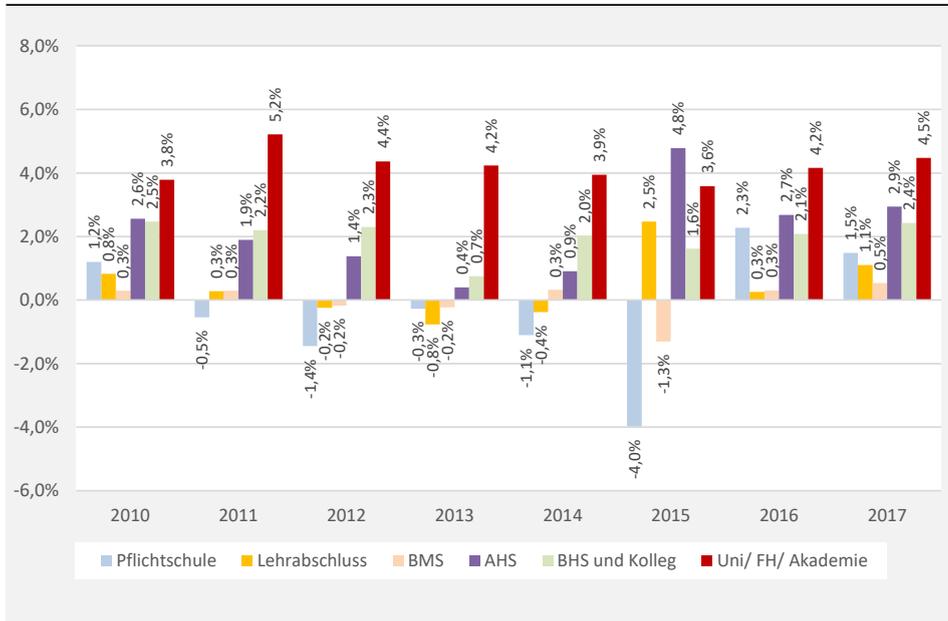
Mit Stichtag 31. Oktober 2017 waren insgesamt 753.278 Personen mit einem Hochschulabschluss erwerbstätig, dies waren um 214.574 HochschulabsolventInnen mehr als zum selben Zeitpunkt 2009 und entspricht über diesen Zeitraum einem Plus von 39,8 Prozent. Dabei entfielen 60,9 Prozent des Zuwachses an erwerbstätigen HochschulabsolventInnen auf die Frauen. In Bezug auf die Anzahl der Erwerbstätigen haben die Frauen sukzessive gegenüber den Männern aufgeholt. Ihr Anteil an den erwerbstätigen HochschulabsolventInnen lag bereits 2009 bei 51,2 Prozent und ist bis 2017 kontinuierlich weiter auf 53,9 Prozent gestiegen. Im Jahr 2017 waren gegenüber 2009 um 83.921 mehr männliche Hochschulabsolventen erwerbstätig (+31,9 Prozent), bei den Frauen fiel das Plus mit rund 130.653 (+47,4 Prozent) deutlich höher aus.

**Abbildung 10: Unselbständig Erwerbstätige gesamt bzw. mit Hochschulabschluss (ohne geringfügige Beschäftigung): Veränderung gegenüber dem Vorjahr, 2010–2017**



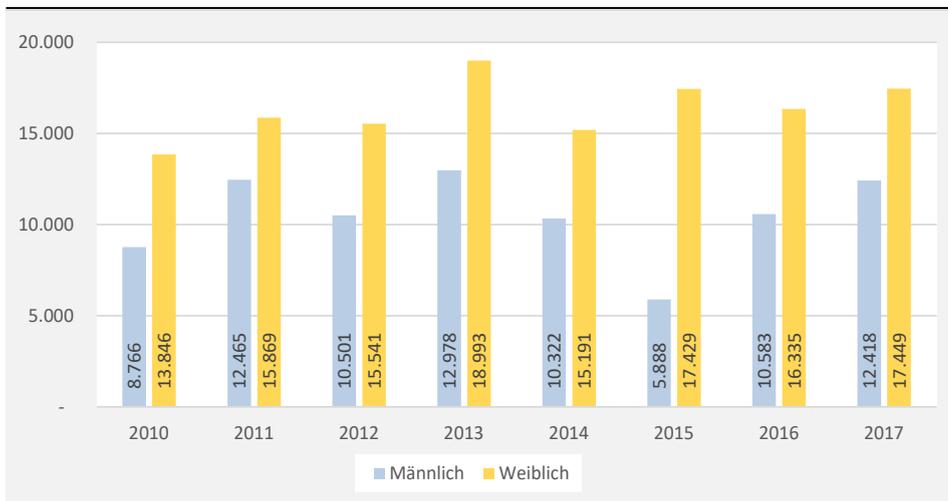
Quelle: STATcube, Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung

**Abbildung 11: Veränderung der Zahl der unselbständig Erwerbstätigen (ohne geringfügig Beschäftigte) im Vergleich zum Vorjahr, nach höchstem Bildungsabschluss, 2010–2017**



Quelle: STATcube. Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung

**Abbildung 12: Veränderung der Zahl der erwerbstätigen HochschulabsolventInnen (absolut) gegenüber dem Vorjahr, nach Geschlecht, 2010–2017**



Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Erwerbstätige gesamt (selbständig+unselbständig inklusive geringfügiger Beschäftigung)

Im Jahr 2017 verfügten 20,1 Prozent aller erwerbstätigen Frauen über einen Hochschulabschluss, 2009 lag der Anteil mit 15,1 Prozent um exakt fünf Prozentpunkte darunter. Bei den Männern betrug im Jahr 2017 der Anteil der Hochschulabsolventen 15,2 Prozent und im Jahr 2009 12,4 Prozent, er ist also um 2,8 Prozentpunkte gestiegen. Insgesamt nahm der Anteil der HochschulabsolventInnen an den Erwerbstätigen in diesem Zeitraum um 3,9 Prozentpunkte zu, er stieg von 13,6 auf 17,5 Prozent.<sup>28</sup>

Der Trend in Richtung »Höherqualifizierung« lässt sich am deutlichsten anhand der Qualifikationsstruktur der jüngeren Erwerbstätigen ablesen. Abbildung 13 zeigt die Qualifikationsstruktur der 30- bis 34-jährigen Erwerbstätigen in den Jahren 2009 und 2017. Die Altersgruppe der 30- bis 34-Jährigen wurde gewählt, da HochschulabsolventInnen in diesem Alter überwiegend ihre hochschulische Ausbildung abgeschlossen haben.

Die HochschulabsolventInnen haben einen deutlichen Zuwachs zu verzeichnen, denn ihr Anteil an den 30- bis 34-jährigen Erwerbstätigen lag 2009 bei 19,6 Prozent, 2017 verfügte bereits fast jeder / jede Vierte in dieser Altersgruppe über einen Hochschulabschluss (24,5 Prozent). Abbildung 13 zeigt jedoch nicht nur den deutlichen Trend in Richtung eines hochschulischen Abschlusses, sondern auch eine merkliche Zunahme an geringqualifizierten Beschäftigten. Zugenommen hat auch der Anteil der Erwerbstätigen mit höchstens Pflichtschulabschluss: Im Jahr 2009 gehörten elf Prozent der 30- bis 34-jährigen Erwerbstätigen zu dieser Qualifikationsgruppe, 2017 waren es 13,2 Prozent. Klarer Verlierer ist die Lehrausbildung: Verfügten im Jahr 2009 noch 36,3 Prozent der 30- bis 34-jährigen Erwerbstätigen über eine Lehre als höchstem Bildungsabschluss, so waren es im Jahr 2016 nur mehr 30,6 Prozent.

Im Jahr 2017 (mit Stichtag 31. Oktober) waren insgesamt 456.134 Personen im Alter von 30 bis 34 Jahren erwerbstätig (ohne geringfügige Beschäftigung). Dies waren um 54.994 Personen mehr als im Jahr 2009 (401.140), was wiederum einem Plus von 13,7 Prozent entspricht. Von diesem Plus entfielen knapp 33.108 Erwerbstätige auf Personen mit einem Hochschulabschluss (vgl. Abbildung 14), das bedeutet für die Gruppe der HochschulabsolventInnen ein Beschäftigungsplus von 42,2 Prozent (2009: 78.462, 2017: 111.570). Einen bemerkenswerten Zuwachs verzeichnete auch die Gruppe der PflichtschulabsolventInnen: 17.580 Erwerbstätige mehr bedeuten für diesen Zeitraum einen Zuwachs von 39,8 Prozent (2009: 44.146, 2017: 61.726). Als einzige Qualifikationsgruppe hatten die LehrabsolventInnen mit einem Rückgang von genau vier Prozent ein klares Minus zu verzeichnen, allerdings handelt es sich nach wie vor um die größte Beschäftigtengruppe. Immerhin verfügte auch 2017 noch fast jeder / jede dritte 30- bis 34-jährige Erwerbstätige über einen Lehrabschluss als höchstem Bildungsabschluss.

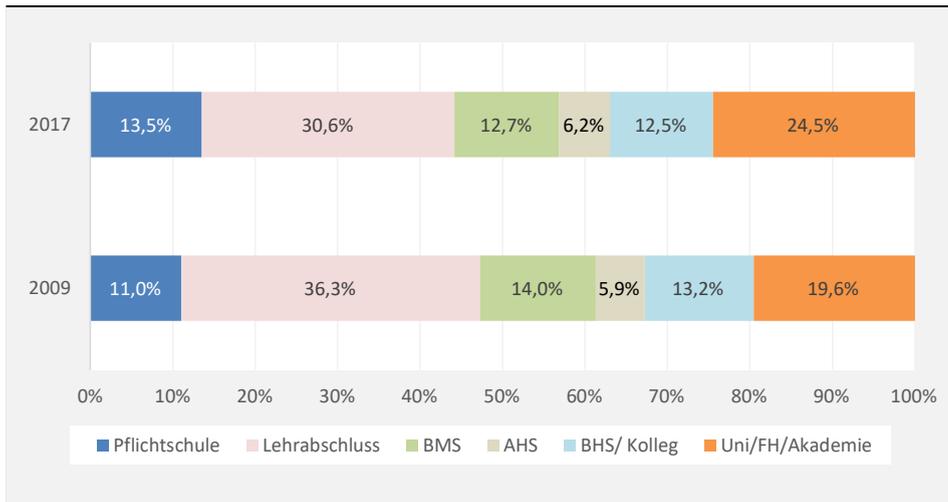
Grundsätzlich könnten Abbildung 13 und Abbildung 14 als Hinweis darauf interpretiert werden, dass es in Österreich Tendenzen in Richtung einer Polarisierung des Arbeitsmarktes gibt. Hinsichtlich der negativen Bilanz der LehrabsolventInnen dürfte diese zumindest

---

<sup>28</sup> Basierend auf Daten der Abgestimmten Erwerbsstatistik der Statistik Austria. Betrachtet wurden alle Erwerbstätigen, also unselbständig Beschäftigte inklusive geringfügig Beschäftigte sowie selbständig Erwerbstätige.

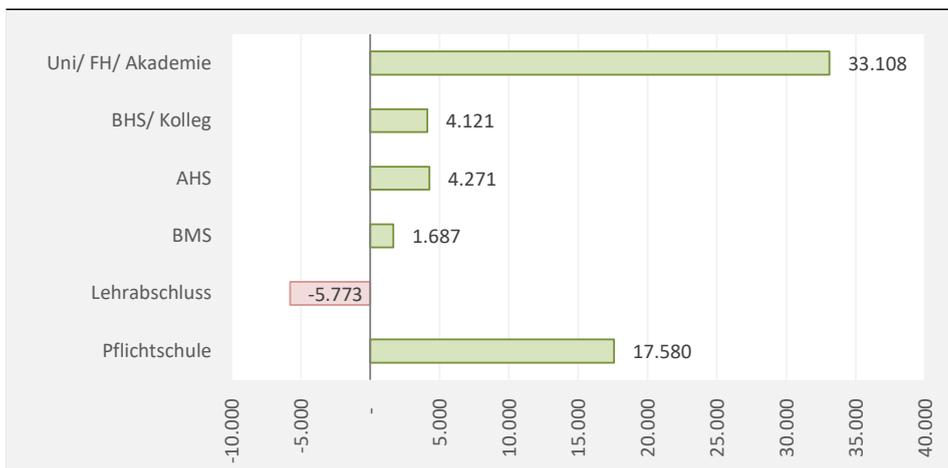
zum Teil weniger auf einer sinkenden Nachfrage nach Lehrlingen beruhen, sondern eher auf einem sinkenden Angebot an Lehrlingen. Besonders interessant erscheint der starke Zuwachs an Erwerbstätigen mit einem Pflichtschulabschluss als höchstem Bildungsabschluss, denn gemeinsam mit den steigenden Beschäftigungsanteilen Hochqualifizierter macht eben dies eine angenommene Polarisierung am Arbeitsmarkt aus.

**Abbildung 13: 30- bis 34-jährige Erwerbstätige: Anteile der Erwerbstätigen, nach höchstem Bildungsabschluss, 2009 und 2017 im Vergleich**



Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik (ohne geringfügige Beschäftigung); eigene Berechnungen, eigene Darstellung

**Abbildung 14: 30- bis 34-jährige Erwerbstätige in Österreich, nach höchster abgeschlossener Schulbildung, Veränderung (absolut), 2009–2017**



Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik (ohne geringfügige Beschäftigung); eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Abbildung 11 deutete jedoch bereits an, dass die Beschäftigungsbilanz der PflichtschulabsolventInnen über alle Altersgruppen unterm Strich negativ war. Die Entwicklung in der jüngeren Erwerbstätigen­gruppe der 30- bis 34-Jährigen dürfte daher weniger Vorbote einer Polarisierung am Arbeitsmarkt sein, sondern darauf hinweisen, dass in der laufenden Dekade ein Austauschprozess stattgefunden hat: Ältere PflichtschulabsolventInnen wurden durch jüngere Personen mit Pflichtschulabschluss ersetzt. Die Gruppe der HochschulabsolventInnen hatte hingegen über alle Altersgruppen hinweg durchgehend eine positive Beschäftigungsentwicklung zu verzeichnen.<sup>29</sup>

Zusammenfassend betrachtet kann also festgehalten werden, dass zumindest bislang die beachtlichen Zuwächse bei den Studierenden und HochschulabsolventInnen von einer entsprechend steigenden Erwerbsbeteiligung begleitet wurden. Der Abschluss eines Hochschulstudiums erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Erwerbsbeteiligung, und die Beschäftigungssegmente der HochschulabsolventInnen haben sich bislang gegenüber Krisen am Arbeitsmarkt als relativ resistent erwiesen. Wie bei anderen Bildungsgruppen auch ist damit aber keine Bewertung der Qualität der Arbeitsplätze bzw. Beschäftigungsverhältnisse verbunden, so z.B. die Beantwortung der Frage, ob der jeweilige Arbeitsplatz ein ausbildungsadäquates Beschäftigungsverhältnis darstellt oder nicht.

## 4.2 Beschäftigung nach Branchen

Grundsätzlich finden HochschulabsolventInnen in allen Branchen Beschäftigung. Allerdings bedeutet das nicht, dass sie in allen Branchen gleichermaßen vertreten sind, im Gegenteil ist ein großer Teil der HochschulabsolventInnen in einigen (eher wenigen) Branchen erwerbstätig (vgl. Tabelle 8). Bei den folgenden Betrachtungen wird wiederum geringfügige Beschäftigung nicht berücksichtigt. Der Erziehungs- und Unterrichtsbereich ist der mit Abstand bedeutendste Beschäftigungssektor für HochschulabsolventInnen, so waren im Jahr 2017 rund 152.700 HochschulabsolventInnen in diesem Sektor erwerbstätig. Das bedeutet, dass mehr als ein Fünftel (21,2 Prozent) aller HochschulabsolventInnen im Erziehungs- und Unterrichtswesen beschäftigt ist, 2009 waren es allerdings noch 26,0 Prozent. Bereits mit erheblichem Respektabstand rangieren dahinter die Beschäftigten im Bereich »Freiberufliche / Technische Dienstleistungen« mit rund 102.300 Beschäftigten und das Gesundheits- und Sozialwesen mit rund 100.500 Beschäftigten (Anteil von 14,2 respektive 14,0 Prozent für 2017). Damit war 2017 in Summe beinahe die Hälfte der HochschulabsolventInnen (49,4 Prozent) in Unternehmen bzw. Organisationen erwerbstätig, die diesen drei ÖNACE-Abschnitten (»Branchen«) zugeordnet sind. Wesentlich für die Beschäftigung von HochschulabsolventInnen ist des Weiteren und nach wie vor die öffentliche Verwaltung mit rund 80.400 erwerbstätigen HochschulabsolventInnen. In Unternehmen bzw. Organisationen weiterer vier ÖNACE-Abschnitten (»Branchen«) waren 2017 jeweils mehr als 20.000 HochschulabsolventInnen erwerbstätig, nämlich im Produktionsbereich (»Her-

---

29 Auf die Polarisierungsthese wird noch einmal in Kapitel 5.1 eingegangen.

stellung von Waren«), im Handel, im Informations- und Kommunikationsbereich und in den Finanz- und Versicherungsleistungen. In Summe vereinten 2017 diese acht ÖNACE-Abschnitte (in Tabelle 8 fett gedruckt) 84,4 Prozent der erwerbstätigen HochschulabsolventInnen auf sich.

**Tabelle 8: Erwerbstätige HochschulabsolventInnen (ohne geringfügige Beschäftigung), nach Branchen, 2009 und 2017 im Vergleich**

| ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte (Ebene +1)                     | 2009           | 2017           | Differenz     |
|---|----------------|----------------|---------------|
| Primärer Sektor   | 4.588          | 6.037          | 1.449         |
| Bergbau <B>   | 393            | 532            | 139           |
| <b>Herstellung von Waren &lt;C&gt;</b>                      | <b>36.459</b>  | <b>55.747</b>  | <b>19.288</b> |
| Energieversorgung <D>                                       | 2.505          | 3.483          | 978           |
| Wasserversorgung und Abfallentsorgung <E>                   | 1.612          | 1.170          | -442          |
| Bau <F>   | 11.901         | 8.589          | -3.312        |
| <b>Handel &lt;G&gt;</b>                                     | <b>34.644</b>  | <b>47.429</b>  | <b>12.785</b> |
| Verkehr <H>   | 9.586          | 11.476         | 1.890         |
| Beherbergung und Gastronomie <I>                            | 8.218          | 10.816         | 2.598         |
| <b>Information und Kommunikation &lt;J&gt;</b>              | <b>23.489</b>  | <b>41.217</b>  | <b>17.728</b> |
| <b>Finanz- und Versicherungsleistungen &lt;K&gt;</b>        | <b>20.488</b>  | <b>27.468</b>  | <b>6.980</b>  |
| Grundstücks- und Wohnungswesen <L>                          | 5.330          | 13.046         | 7.716         |
| <b>Freiberufliche/Technische Dienstleistungen &lt;M&gt;</b> | <b>68.923</b>  | <b>102.263</b> | <b>33.340</b> |
| Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen <N>               | 10.453         | 17.172         | 6.719         |
| <b>Öffentliche Verwaltung &lt;O&gt;</b>                     | <b>51.602</b>  | <b>80.351</b>  | <b>28.749</b> |
| <b>Erziehung und Unterricht &lt;P&gt;</b>                   | <b>135.167</b> | <b>152.723</b> | <b>17.556</b> |
| <b>Gesundheits- und Sozialwesen &lt;Q&gt;</b>               | <b>66.138</b>  | <b>100.517</b> | <b>34.379</b> |
| Kunst, Unterhaltung und Erholung <R>                        | 13.214         | 14.994         | 1.780         |
| Sonst. Dienstleistungen <S>                                 | 13.165         | 18.073         | 4.908         |
| Private Haushalte <T>                                       | 258            | 313            | 55            |
| Exterritoriale Organisationen <U>                           | 249            | 370            | 121           |
| Unbekannte Wirtschaftstätigkeit                             | 2.283          | 6.247          | 3.964         |

Statistik Austria: Abgestimmte Erwerbsstatistik (ohne geringfügige Beschäftigung); eigene Berechnungen. Fett gedruckte Zeilen: Abschnitte mit mehr als 20.000 erwerbstätigen HochschulabsolventInnen

Im Erziehungs- und Unterrichtswesen finden nicht nur die meisten HochschulabsolventInnen ihren Arbeitsplatz, es ist auch der einzige Wirtschaftsabschnitt, in dem die HochschulabsolventInnen mehr als die Hälfte (2017: 56,5 Prozent) aller Erwerbstätigen stellen (vgl. Abbildung 15). Unter den beschäftigungsstarken Branchen zeichnen sich auch das Segment der »Freiberuflichen/ Technischen Dienstleistungen« durch einen hohen Anteil an HochschulabsolventInnen aus (41,8 Prozent). Im Informations- und Kommunikationsbereich verfügte 2017 mehr als ein Drittel der Erwerbstätigen<sup>30</sup> über einen Hochschulabschluss. Im grundsätzlich beschäftigungsstarken Gesundheits- und Sozialwesen, in dem 2017 rund 100.500 HochschulabsolventInnen erwerbstätig waren, lag der Anteil hingegen mit rund einem Viertel (26,6 Prozent) spürbar darunter.

Auch wenn die Anteile der HochschulabsolventInnen nach Branchen erheblich differieren, so zeigt Abbildung 15 deutlich, dass über den Beobachtungszeitraum der Jahre von 2009 bis 2017 die HochschulabsolventInnen in beinahe allen Branchen ihren Anteil an den Erwerbstätigen merklich steigern konnten und die steigende Beschäftigung Hochqualifizierter damit kein Phänomen ist, das auf einige wenige Branchen beschränkt wäre. Einzig die Bauwirtschaft und das Segment »Wasserversorgung und Abfallentsorgung« entwickelten sich gegen den allgemeinen Trend. Die Bauwirtschaft wies im Beobachtungszeitraum insgesamt, also über alle Qualifikationsebenen hinweg betrachtet, eine rückläufig bis stagnierende Beschäftigungsentwicklung auf. Im Segment »Wasserversorgung und Abfallentsorgung« gab es in dieser Periode unterm Strich zwar ein Beschäftigungsplus von 11,8 Prozent, nicht aber für die HochschulabsolventInnen. Somit verloren in diesen beiden Branchen – und es waren die einzigen Branchen – die HochschulabsolventInnen nicht nur Beschäftigungsanteile, sondern verzeichneten auch in Absolutzahlen ein Minus, nämlich von 442 Erwerbstätigen in der Wasserversorgung und Abfallentsorgung bzw. 3.312 Erwerbstätigen in der Bauwirtschaft. (vgl. Tabelle 8 und Abbildung 15).

Auch wenn die steigende Erwerbstätigkeit von HochschulabsolventInnen (beinahe) alle Branchen betrifft, so konzentrieren sich die Beschäftigungszuwächse doch sehr klar auf einige – allerdings beschäftigungsintensive – Branchen: nur sieben Abschnitte<sup>31</sup> vereinigten 82,2 Prozent des Beschäftigungsplus auf sich (Abbildung 16).

An vorderster Stelle positioniert sich das Gesundheits- und Sozialwesen mit rund 34.400 zusätzlich beschäftigten HochschulabsolventInnen im Jahr 2017 gegenüber 2009. Damit entfiel auf diese Branche 17,2 Prozent des gesamten Beschäftigungszuwachses. Rund jeder / jede sechste zusätzlich erwerbstätige HochschulabsolventIn ist also im Gesundheits- und Sozialwesen beruflich aktiv. Knapp dahinter folgen Beschäftigte aus dem Bereich »Freiberufliche/ Technische Dienstleistungen« mit einem Plus rund 33.300, das entspricht einem Anteil am Beschäftigungs-

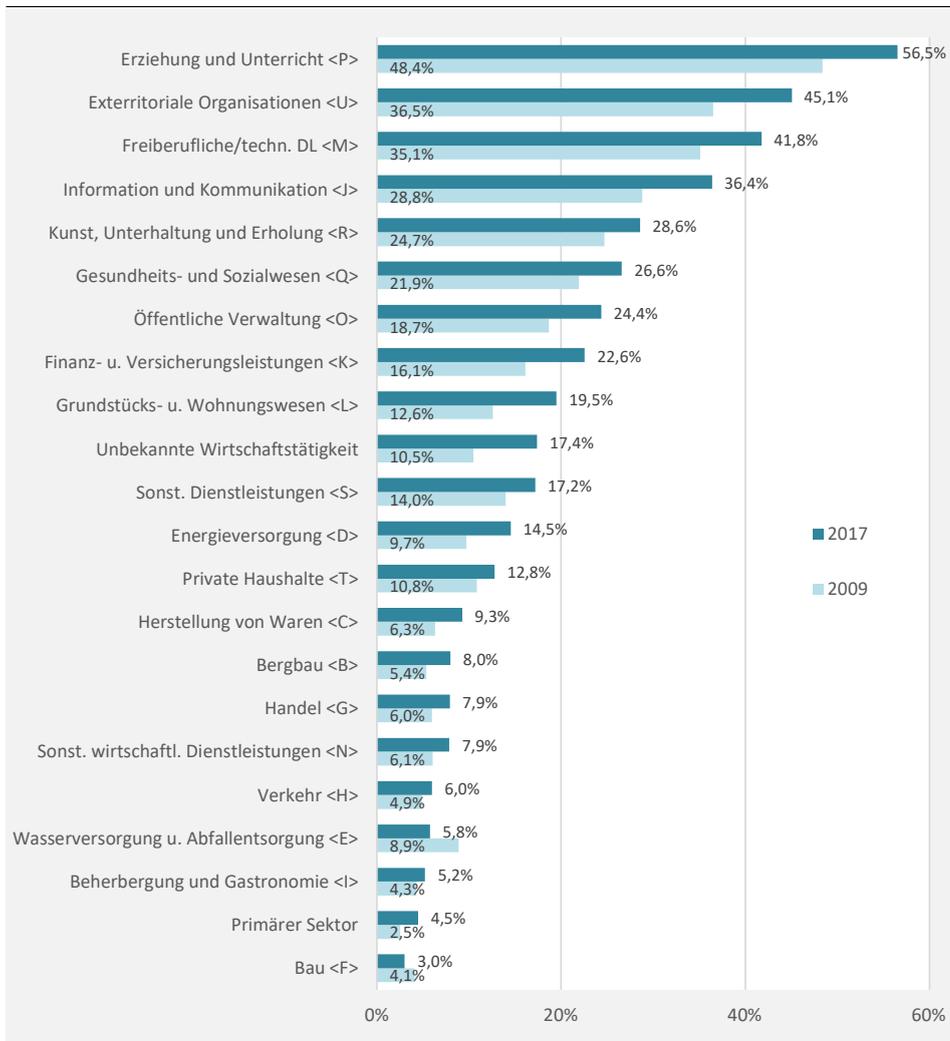
---

<sup>30</sup> Erwerbstätige ohne geringfügige Beschäftigung.

<sup>31</sup> Zusammengefasst wurden alle ÖNACE-Abschnitte, die im Beobachtungszeitraum 2009–2017 ein Beschäftigungsplus von zumindest 10.000 aufweisen.

wachstum von 16,7 Prozent. Die öffentliche Verwaltung, mit rund 28.700 zusätzliche HochschulabsolventInnen, nahm 14,4 Prozent der zusätzlich beschäftigten HochschulabsolventInnen auf. Alleine auf diese drei Abschnitte entfiel beinahe die Hälfte (48,4 Prozent) der zusätzlichen Beschäftigung von HochschulabsolventInnen.

**Abbildung 15: Beschäftigungsanteile der HochschulabsolventInnen nach Branchen, 2009 und 2017, im Vergleich**

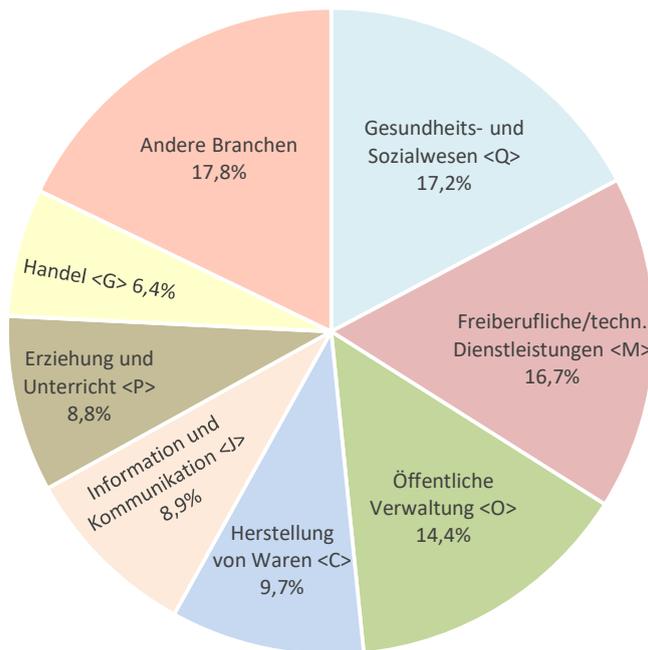


Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik (ohne geringfügige Beschäftigung); eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Mit deutlichem Abstand dahinter folgen der Produktionsbereich (»Herstellung von Waren«) mit einem Plus von rund 19.300 Beschäftigten bzw. einem Anteil am Beschäftigungswachstum

von 9,7 Prozent sowie »Information und Kommunikation« (8,9 Prozent) und »Erziehung und Unterricht« (8,8 Prozent). Zusätzliche rund 12.800 HochschulabsolventInnen nahm der Handel auf und hat damit einen Anteil am Beschäftigungszuwachs von 6,4 Prozent. Alle anderen Branchen gemeinsam nahmen ungefähr so viele HochschulabsolventInnen auf wie das Gesundheits- und Sozialwesen alleine (vgl. auch Tabelle 8).

**Abbildung 16: Anteile am Beschäftigungszuwachs der HochschulabsolventInnen, nach Branchen, 2009/2017**



Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik (ohne geringfügige Beschäftigung); eigene Berechnungen, eigene Darstellung

#### 4.2.1 Die Erwerbstätigkeit von Frauen mit Hochschulabschluss nach Branchen

Wenig überraschend ist der mit Abstand bedeutendste Beschäftigungssektor für Frauen mit einem Hochschulabschluss das »Erziehungs- und Unterrichtswesen«. Rund 101.200 Hochschulabsolventinnen waren mit Stichtag 31. Oktober im Jahr 2017 in diesem Sektor erwerbstätig (vgl. Tabelle 9).

Das bedeutet, dass mehr als ein Viertel (26,2 Prozent) aller Hochschulabsolventinnen im Erziehungs- und Unterrichtswesen beschäftigt ist. Gegenüber 2009 stellt das allerdings

einen spürbaren Rückgang dar, denn damals war noch fast jede dritte Hochschulabsolventin (32,3 Prozent) in diesem Sektor erwerbstätig.

Bereits mit erheblichem Respektabstand folgt dahinter das »Gesundheits- und Sozialwesen« mit rund 68.800 erwerbstätigen Hochschulabsolventinnen im Jahr 2017. Damit waren 17,9 Prozent der Frauen in diesem Sektor erwerbstätig. Gegenüber 2009 bedeutet dies ein Plus von 1,6 Prozentpunkten.

Dahinter rangiert die »Öffentliche Verwaltung« mit 48.900 beschäftigten Hochschulabsolventinnen, für 2017 bedeutet das einen Anteil dieses Sektors an der Erwerbstätigkeit von Hochschulabsolventinnen von 12,7 Prozent (2009: 10,6 Prozent).

Im Segment »Freiberufliche / Technische Dienstleistungen« waren 2017 rund 43.100 Frauen mit Hochschulabschluss erwerbstätig. Das entspricht einem Anteil dieser Branche von 11,2 Prozent (2009: zehn Prozent).

Wenig verändert hat sich der Anteil der Branche »Handel« an der Frauenbeschäftigung: 2017 lag er mit rund 25.800 erwerbstätigen Hochschulabsolventinnen bei 6,7 Prozent, 2009 lag er bei 6,5 Prozent.

Damit entfielen im Jahr 2017 auf diese fünf Branchen (in der Tabelle 9 fett gedruckt) 74,7 Prozent der Erwerbstätigkeit weiblicher Hochschulabsolventen. Gegenüber 2009 zeigt sich nur wenig Änderung, damals lag der Anteil dieser fünf Branchen mit 75,8 Prozent noch etwas höher.

Auch bei einer genaueren Betrachtung des Beschäftigungsplus zeigt sich, dass die vier Branchen »Gesundheits- und Sozialwesen«, »Öffentliche Verwaltung«, »Freiberufliche / Technische Dienstleistungen« und »Erziehung und Unterricht« gemeinsam für beinahe zwei Drittel (65,2 Prozent) des Beschäftigungsplus bei Frauen mit Hochschulabschluss verantwortlich sind.

**Tabelle 9: Erwerbstätige Frauen mit Hochschulabschluss (ohne geringfügige Beschäftigung), nach Branchen (ÖNACE-Abschnitte), 2009 und 2017, im Vergleich**

| ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte (Ebene +1)   | 2009  | 2017   | Veränderung<br>2009–2017 | Anteil an<br>Veränderung |
|---|-------|--------|--------------------------|--------------------------|
| Primärer Sektor                           | 2.119 | 3.297  | 1.178                    | 1,0 %                    |
| Bergbau <B>                               | 84    | 139    | 55                       | 0,0 %                    |
| Herstellung von Waren <C>                 | 9.330 | 17.433 | 8.103                    | 6,7 %                    |
| Energieversorgung <D>                     | 541   | 1.241  | 700                      | 0,6 %                    |
| Wasserversorgung und Abfallentsorgung <E> | 877   | 512    | -365                     | -0,3 %                   |
| Bau <F>                                   | 4.849 | 2.657  | -2.192                   | -1,8 %                   |

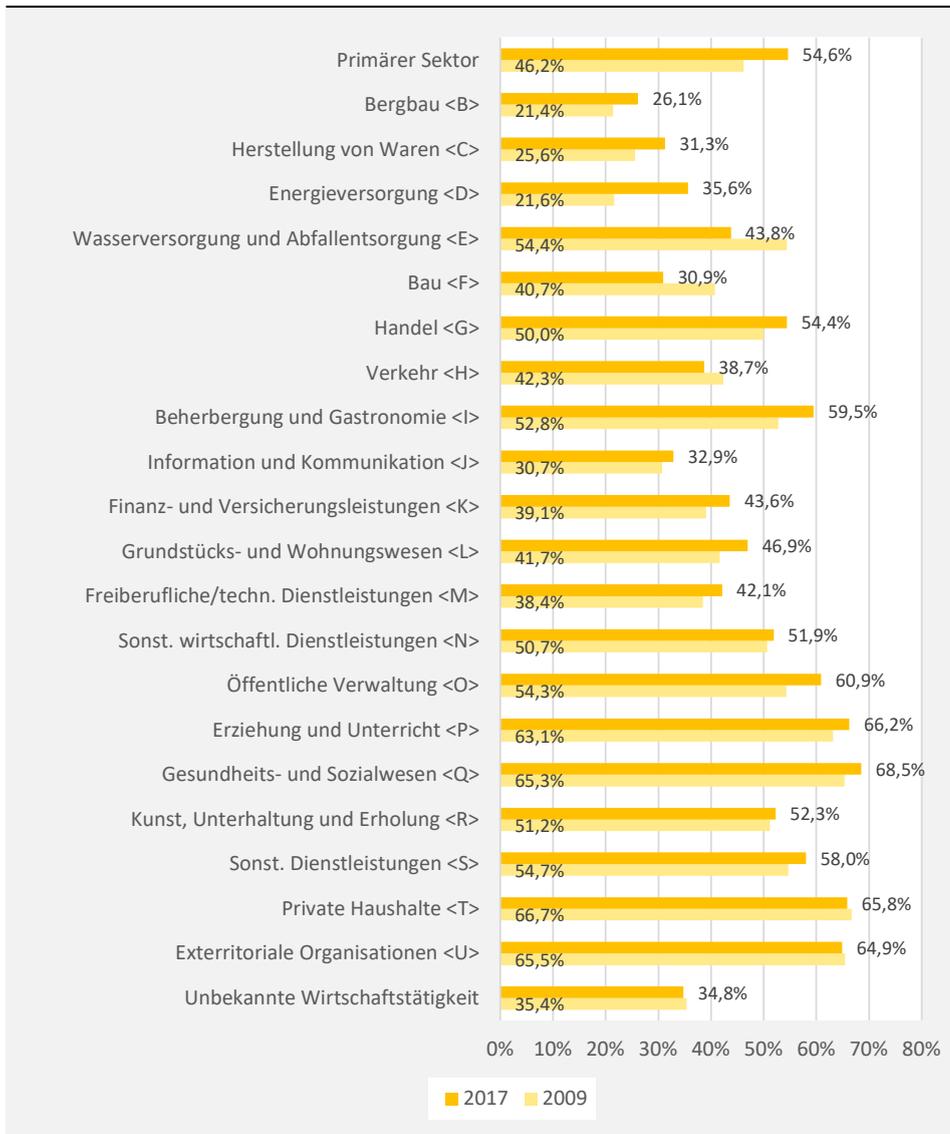
Fortsetzung nächste Seite

| ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte (Ebene +1)                     | 2009           | 2017           | Veränderung<br>2009–2017 | Anteil an<br>Veränderung |
|---|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Handel &lt;G&gt;</b>                                     | <b>17.311</b>  | <b>25.792</b>  | <b>8.481</b>             | <b>7,0 %</b>             |
| Verkehr <H>   | 4.057          | 4.441          | 384                      | 0,3 %                    |
| Beherbergung und Gastronomie <I>                            | 4.335          | 6.432          | 2.097                    | 1,7 %                    |
| Information und Kommunikation <J>                           | 7.209          | 13.543         | 6.334                    | 5,2 %                    |
| Finanz- und Versicherungsleistungen <K>                     | 8.004          | 11.973         | 3.969                    | 3,3 %                    |
| Grundstücks- und Wohnungswesen <L>                          | 2.221          | 6.123          | 3.902                    | 3,2 %                    |
| <b>Freiberufliche/Technische Dienstleistungen &lt;M&gt;</b> | <b>26.489</b>  | <b>43.064</b>  | <b>16.575</b>            | <b>13,7 %</b>            |
| Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen <N>               | 5.295          | 8.909          | 3.614                    | 3,0 %                    |
| <b>Öffentliche Verwaltung &lt;O&gt;</b>                     | <b>28.010</b>  | <b>48.914</b>  | <b>20.904</b>            | <b>17,3 %</b>            |
| <b>Erziehung und Unterricht &lt;P&gt;</b>                   | <b>85.332</b>  | <b>101.153</b> | <b>15.821</b>            | <b>13,1 %</b>            |
| <b>Gesundheits- und Sozialwesen &lt;Q&gt;</b>               | <b>43.204</b>  | <b>68.831</b>  | <b>25.627</b>            | <b>21,2 %</b>            |
| Kunst, Unterhaltung und Erholung <R>                        | 6.764          | 7.835          | 1.071                    | 0,9 %                    |
| Sonstige Dienstleistungen <S>                               | 7.201          | 10.481         | 3.280                    | 2,7 %                    |
| Private Haushalte <T>                                       | 172            | 206            | 34                       | 0,0 %                    |
| Exterritoriale Organisationen <U>                           | 163            | 240            | 77                       | 0,1 %                    |
| Unbekannte Wirtschaftstätigkeit                             | 808            | 2.172          | 1.364                    | 1,1 %                    |
| <b>Gesamt</b>   | <b>264.375</b> | <b>385.388</b> | <b>121.013</b>           |                          |

Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Abbildung 17 zeigt, dass unter den HochschulabsolventInnen Frauen insbesondere in Beschäftigungsbereichen eine deutliche Mehrheit aufweisen, die ausschließlich oder zu einem hohen Grad dem öffentlichen Sektor zuzurechnen sind und gleichzeitig wichtige Träger der Beschäftigung grundsätzlich sind. Im Gesundheits- und Sozialwesen waren 2017 68,5 Prozent der erwerbstätigen HochschulabsolventInnen Frauen, im Erziehungs- und Unterrichtswesen waren es 66,2 Prozent und in der öffentlichen Verwaltung 60,9 Prozent. Die geringsten Anteile der Frauen sind im sekundären Sektor zu finden. Auch in der Informations- und Kommunikationsbranche ist der Frauenanteil mit 32,9 Prozent (2017) nach wie vor relativ gering. Bis auf wenige Ausnahmen (Bauwirtschaft, Wasserversorgung und Abfallentsorgung) bauten die Frauen ihren Beschäftigungsanteil in den Branchen – zum Teil erheblich – aus.

**Abbildung 17: Anteil der Frauen an erwerbstätigen HochschulabsolventInnen, nach Branchen (ÖNACE-Abschnitte), 2009 und 2017 im Vergleich**

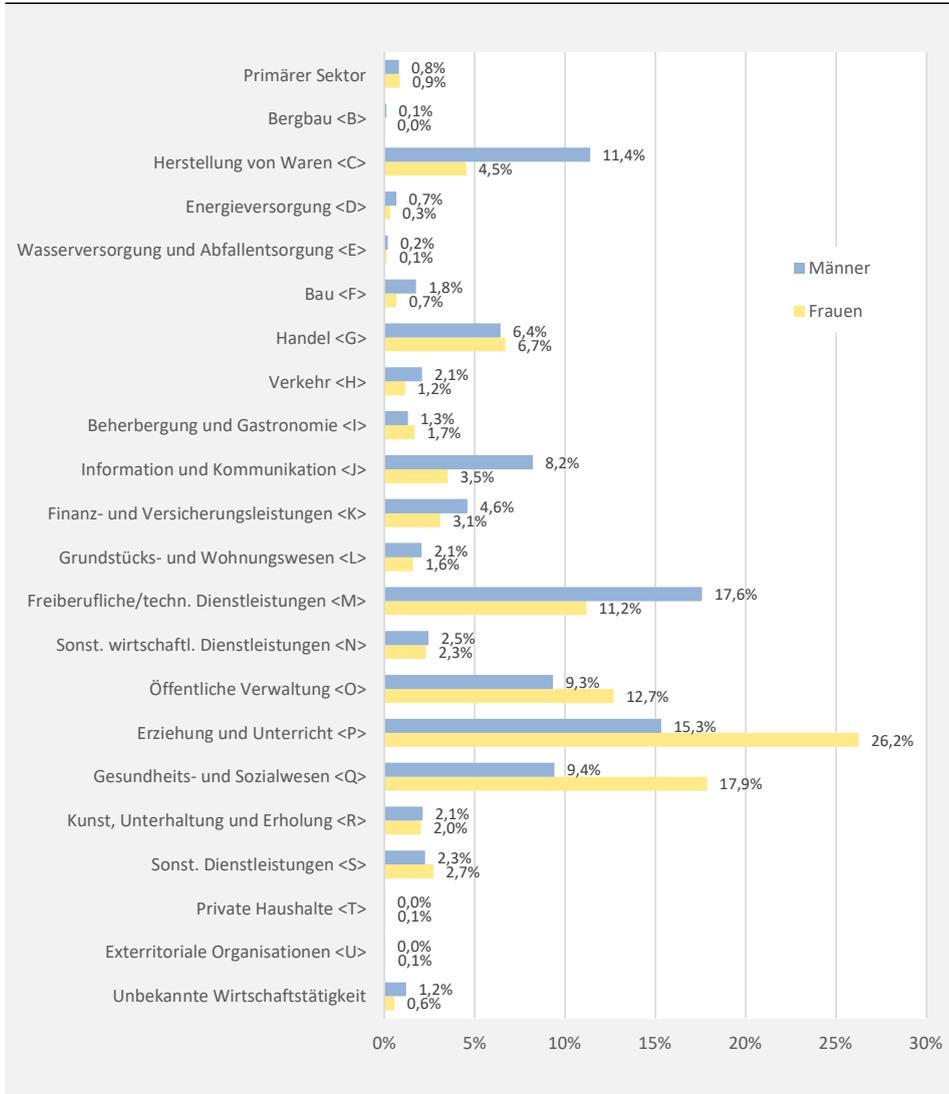


Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Ohne geringfügige Beschäftigung. ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte

Die Branchenstruktur der Erwerbstätigkeit für männliche und weibliche Hochschulabsolventen unterscheidet sich daher zwangsläufig. Für Frauen ist das Erziehungs- und Unterrichtswesen die wichtigste Branche, 26,2 Prozent der weiblichen Hochschulabsolventen waren im Jahr 2017 in diesem Sektor beschäftigt. Hingegen waren nur 15,3 Prozent der

männlichen Hochschulabsolventen 2017 im Erziehungs- und Unterrichtswesen erwerbstätig (vgl. Abbildung 18).

**Abbildung 18: Anteil der Branchen (ÖNACE-Abschnitte) an den Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss, Männer und Frauen, 2017**



Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Ohne geringfügige Beschäftigung. ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte

Nach dem Erziehungs- und Unterrichtswesen ist für Frauen der Gesundheits- und Sozialbereich die zweitwichtigste Beschäftigungsbranche, 17,9 Prozent der weiblichen Hochschulab-

solventen waren 2017 in dieser Branche aktiv. Bei den Männern lag auch hier der Anteil mit 9,4 Prozent erheblich darunter.

Für Männer sind mit einem Anteil von 17,6 Prozent die »Freiberuflich / Technischen Dienstleistungen« die wichtigste Branche, hingegen sind nur 11,2 Prozent der Frauen in dieser Branche erwerbstätig.

Auch der Produktionsbereich ist klar männlich dominiert, nach dem Erziehungs- und Unterrichtswesen steht die »Herstellung von Waren« die dritt wichtigste Beschäftigungsbranche für Männer dar. Hingegen waren 2017 nur 4,5 Prozent der weiblichen Hochschulabsolventen im Produktionssektor erwerbstätig.

Ähnliches gilt für die Informations- und Kommunikationsbranche, in der 8,2 Prozent der männlichen Hochschulabsolventen beschäftigt waren, hingegen nur 3,5 Prozent der weiblichen Hochschulabsolventen.

Grundsätzlich zeigt sich, dass die Beschäftigung der Frauen mit Hochschulabschluss stärker auf weniger Branchen konzentriert ist als die Beschäftigung der Männer. So waren 56,8 Prozent der Frauen in drei Branchen beschäftigt, nämlich im Erziehungs- und Unterrichtswesen, im Gesundheits- und Sozialwesen sowie in der öffentlichen Verwaltung. Bei den Männern machten hingegen die drei wichtigsten Branchen in Summe 44,3 Prozent der Gesamtbeschäftigung der Hochschulabsolventen aus, nämlich »Freiberufliche / Technische Dienstleistungen«, »Erziehung und Unterricht« sowie »Herstellung von Waren«.

Das Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (biBer) der Statistik Austria ermöglicht eine Betrachtung der ersten Erwerbstätigkeit von HochschulabsolventInnen nach Branchen. Betrachtet werden dabei nur Personen mit einem Hochschulabschluss und einem Hauptwohnsitz in Österreich zum Stichtag 31.10. des Abschlussjahres. Eine Erwerbstätigkeit wird nur dann als erste Erwerbstätigkeit gezählt, wenn sie zum Stichtag »Sechs Monate nach dem Abschluss« noch aufrecht war (oder erst später begonnen hat) und insgesamt mindestens drei Monate gedauert hat. Die letzten aktuell verfügbaren Zahlen beziehen sich auf den Abschlussjahrgang 2014/2015.

In Tabelle 10 sind die Erstbeschäftigungen der HochschulabsolventInnen nach Branchen und Geschlecht gelistet, und zwar sortiert nach den beschäftigungswirksamsten Branchen. »Öffentliche Verwaltung«, »Freiberufliche / Technische Dienstleistungen«, »Erziehung und Unterricht«, »Gesundheits- und Sozialwesen« sowie »Herstellung von Waren« stellten die fünf wichtigsten Eintrittsbranchen für den Abschlussjahrgang 2014/2015 dar. Bemerkenswert erscheint, dass das Segment »Freiberufliche / Technischen Dienstleistungen« bei Männern an erster Stelle gereiht ist und bei den Frauen immerhin an zweiter Stelle. Bei den Frauen dominierte die öffentliche Verwaltung, an dritter Stelle folgte das Gesundheits- und Sozialwesen.

**Tabelle 10: Erste Erwerbstätigkeit von HochschulabsolventInnen des Abschlussjahrganges 2014/2015, nach Branchen (ÖNACE-Abschnitte)**

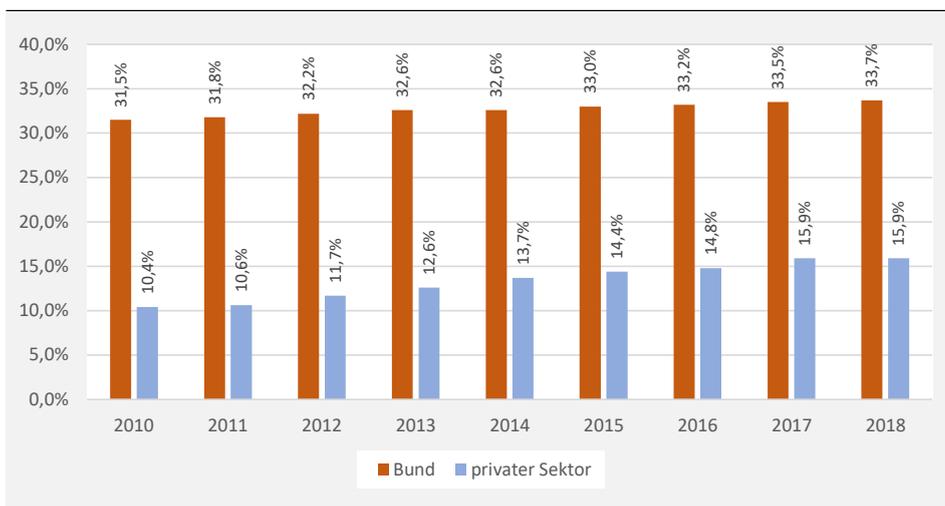
| ÖNACE der 1. Erwerbstätigkeit                  | Männer        | Frauen        | Gesamt        |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Öffentliche Verwaltung <O>                     | 2.590         | 5.410         | 8.000         |
| Freiberufliche/Technische Dienstleistungen <M> | 2.696         | 2.812         | 5.508         |
| Erziehung und Unterricht <P>                   | 2.011         | 1.939         | 3.950         |
| Gesundheits- und Sozialwesen <Q>               | 799           | 2.713         | 3.512         |
| Herstellung von Waren <C>                      | 1.978         | 1.103         | 3.081         |
| Handel <G>                                     | 917           | 1.548         | 2.465         |
| Information und Kommunikation <J>              | 1.509         | 894           | 2.403         |
| Unbekannte Wirtschaftstätigkeit                | 785           | 638           | 1.423         |
| Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen <N>  | 592           | 712           | 1.304         |
| Finanz- und Versicherungsleistungen <K>        | 554           | 529           | 1.083         |
| Sonst. Dienstleistungen <S>                    | 270           | 705           | 975           |
| Beherbergung und Gastronomie <I>               | 215           | 537           | 752           |
| Kunst, Unterhaltung und Erholung <R>           | 261           | 392           | 653           |
| Verkehr <H>                                    | 282           | 233           | 515           |
| Bau <F>  | 289           | 130           | 419           |
| Grundstücks- und Wohnungswesen <L>             | 140           | 166           | 306           |
| Energieversorgung <D>                          | 109           | 57            | 166           |
| Primärer Sektor                                | 36            | 39            | 75            |
| Wasserversorgung und Abfallentsorgung <E>      | 19*           | 15*           | 34            |
| Bergbau <B>                                    | 19*           | 8*            | 27*           |
| Private Haushalte <T>                          | 5*            | 8*            | 13*           |
| Exterritoriale Organisationen <U>              | 2*            | 4*            | 6*            |
| <b>Gesamt</b>                                  | <b>16.078</b> | <b>20.592</b> | <b>36.670</b> |

Quelle: Statistik Austria, Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (bibEr), im Auftrag von Sozialministerium und AMS. \*) Aus Datenschutzgründen wurde ein Teil der Daten verschmudt. Daher sind insbesondere bei Zellbesetzungen <= 30 keine zuverlässigen Aussagen möglich. Eine Erwerbstätigkeit wird nur dann als 1. Erwerbstätigkeit gezählt, wenn sie zum Stichtag sechs Monate nach dem Abschluss noch aufrecht war (oder erst später begonnen hat) und insgesamt mindestens drei Monate gedauert hat

## 4.2.2 Öffentlicher Dienst – Privatwirtschaft

Nachdem in den ersten Jahren nach der Jahrtausendwende – auch über Ausgliederungen – der Personalstand des Bundes auf 132.756 Vollbeschäftigungsäquivalente (VBÄ) im Jahr 2004 erheblich reduziert worden war, blieb der Personalstand mit nur geringfügigen Schwankungen bis 2010 auf diesem Niveau. In den darauffolgenden Jahren erfolgte wieder eine Phase des Personalabbaus, 2013 wurde mit 129.873 Vollbeschäftigungsäquivalenten der Tiefststand erreicht. Seither wurde der Personalstand sukzessive wieder erhöht, und Ende Dezember 2018 lag der Personalstand des Bundes wieder bei 135.581 Vollbeschäftigungsäquivalenten.<sup>32</sup> Stetig gewachsen ist der Anteil der HochschulabsolventInnen an den Beschäftigten des Bundes, 2018 lag ihr Anteil bei 33,7 Prozent und damit um 2,2 Prozentpunkte über dem Wert von 2010 (vgl. Abbildung 19). Von einem deutlich geringeren Niveau ausgehend, hat allerdings der private Sektor weitaus stärker zugelegt: Während der Anteil der HochschulabsolventInnen 2010 im privaten Sektor bei nur 10,4 Prozent lag, war er bis 2018 auf 15,9 Prozent – und damit um 5,5 Prozentpunkte – gestiegen.

**Abbildung 19: Anteil der HochschulabsolventInnen an den Beschäftigten des Bundes und in der Privatwirtschaft, 2010–2018**



Quelle: Bundesministerium für öffentlichen Dienst und Sport 2019, Seite 61; eigene Darstellung

Gut abgegrenzt werden können die Lehrenden und die RichterInnen bzw. StaatsanwältInnen als akademische Berufsgruppen.<sup>33</sup> Mit Ende Dezember 2018 waren 39.977 Lehrpersonen

<sup>32</sup> Ausgehend von 166.491 Vollbeschäftigungsäquivalenten (VBÄ) im Jahr 1999. Quelle: Bundesministerium für öffentlichen Dienst und Sport 2019, Seite 53.

<sup>33</sup> Lehrende verfügen zu einem hohen Anteil, aber nicht zur Gänze über einen Hochschulabschluss.

im öffentlichen Dienst beschäftigt, sie tragen daher wesentlich zum hohen AkademikerInnenanteil unter den Beschäftigten des Bundes bei.<sup>34</sup> 2018 waren damit im Vergleich zu 1999 um 11,3 Prozent (+4.063 VBÄ) mehr LehrerInnen beschäftigt. Gesenkte Klassenschülerhöchstzahlen, Drop-out-Rate und Teilungszahl beim Fremdsprachenunterricht als auch die Einführung der Nachmittagsbetreuung und der Neuen Mittelschule sowie das Anwachsen der SchülerInnenzahlen haben zu dem Beschäftigtenplus beim Lehrpersonal geführt. Das Durchschnittsalter der Lehrpersonen liegt bei 47,3 Jahren, der Anteil an BeamtInnen liegt bei 19,7 Prozent und sinkt aufgrund des Pragmatisierungsstopps kontinuierlich. Der Frauenanteil liegt bei 60,1 Prozent. Der Anteil an Teilzeitbeschäftigten ist eher hoch, denn 33,4 Prozent der Lehrerinnen und 23,7 Prozent der Lehrer arbeiten auf Teilzeitbasis. Daraus ergibt sich hinsichtlich der Einkommen eine relativ große Spannweite: So verdienen 25 Prozent der LehrerInnen jährlich brutto weniger als 33.800 Euro und gleichzeitig 25 Prozent mehr als 71.553 Euro (2018).

Die RichterInnen und StaatsanwältInnen bilden mit einer Beschäftigtenzahl von 2.943 eine vergleichsweise kleine Berufsgruppe. Im Vergleich zu 1999 war diese Berufsgruppe um 628 Vollbeschäftigungsäquivalente gewachsen (+27,1 Prozent). RichterInnen und StaatsanwältInnen sind im Gegensatz zu den LehrerInnen durchgehend im BeamtInnenstatus beschäftigt, der Frauenanteil macht 53,9 Prozent aus. Das Durchschnittsalter liegt bei 47,4 Jahren, und der Anteil an Teilzeitbeschäftigung beträgt bei den Frauen 21,2 Prozent, bei den Männern hingegen nur 2,1 Prozent. Das Einkommensniveau liegt deutlich über jenem der LehrerInnen: 25 Prozent der RichterInnen bzw. StaatsanwältInnen verdiente 2018 jährlich brutto weniger als 62.533 Euro, gleichzeitig verdienten 25 Prozent mehr als 103.802 Euro. Neben den RichterInnen und StaatsanwältInnen sind jedoch auch in anderen Bereichen viele JuristInnen beschäftigt, insbesondere in den Ministerien besteht ein hoher Bedarf an legistischer Expertise.

Beinahe die Hälfte (48 Prozent) der im Bundesdienst beschäftigten AkademikerInnen ist 50 Jahre oder älter. Besonders bei den LehrerInnen steht eine Pensionierungswelle bevor: Knapp 30 Prozent der gesamten Lehrleistung wurden 2016 von Lehrpersonen erbracht, die 55 Jahre oder älter waren.<sup>35</sup>

### 4.3 Prognosen: Günstige Beschäftigungsaussichten für HochschulabsolventInnen

In Österreich hat die Beschäftigung in hochqualifizierten Berufen im Vergleich zu anderen Ländern in der Vergangenheit stark zugenommen. Das zeigt ein Blick auf die Verluste und

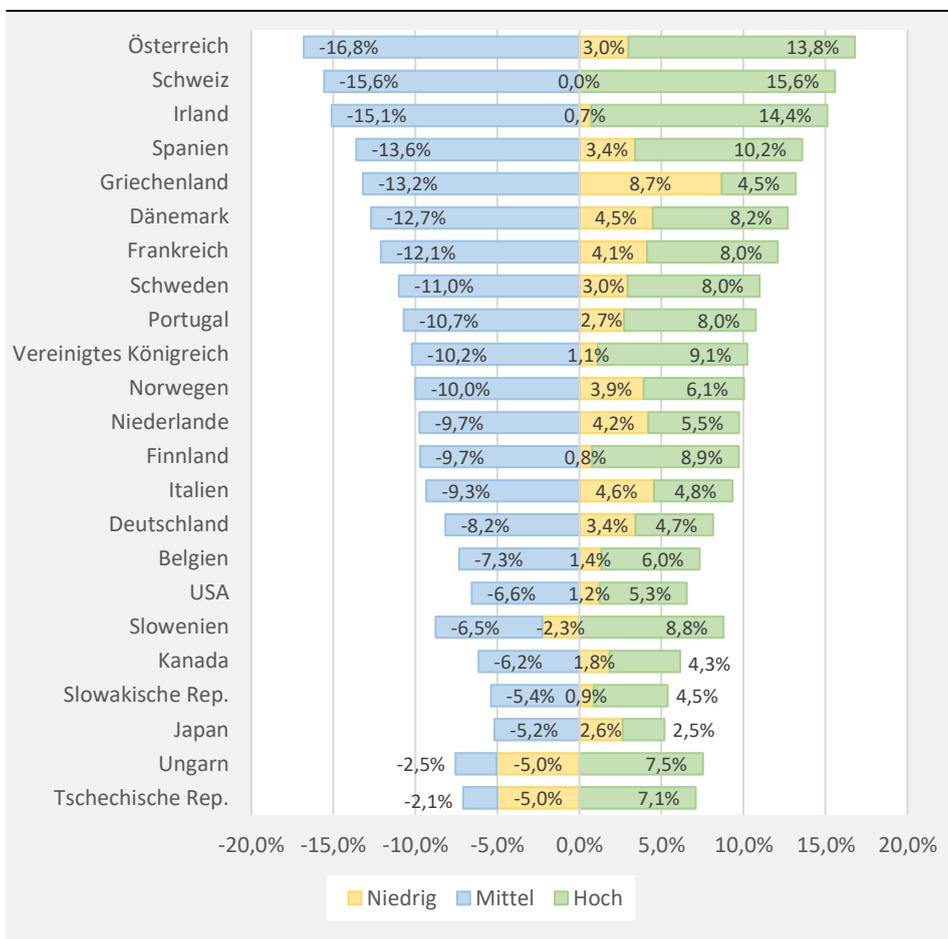
<sup>34</sup> Bundeslehrpersonen plus Landeslehrpersonen. Beschäftigtenzahlen sind als Vollbeschäftigungsäquivalente (VBÄ) angegeben.

<sup>35</sup> Vgl. Bundesministerium für öffentlichen Dienst und Sport 2019, Seite 72, und Oberwimmer / Vogtenhuber / Lassnigg et al. 2019, Seite 82.

Gewinne an den Beschäftigtenanteilen nach Qualifikationsniveaus der Jahre 1995 bis 2015 im internationalen Vergleich (vgl. Abbildung 20).

In Österreich sank der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit mittleren Qualifikationsanforderungen an der Gesamtbeschäftigung in diesem Zeitraum um 16,8 Prozentpunkte, der Anteil der Beschäftigten in Berufsgruppen mit hohen Qualifikationsanforderungen stieg hingegen um 13,8 Prozentpunkte. Auch der Anteil der Beschäftigten in Berufen mit geringen Qualifikationsanforderungen stieg – wie in vielen anderen Ländern auch – etwas an, nämlich um drei Prozentpunkte. Die Zunahme der Beschäftigung am unteren und oberen Ende der Qualifikationsskala bei gleichzeitig sinkender Bedeutung mittlerer Qualifikationsniveaus deutet möglicherweise einen dynamischen Strukturwandel an.

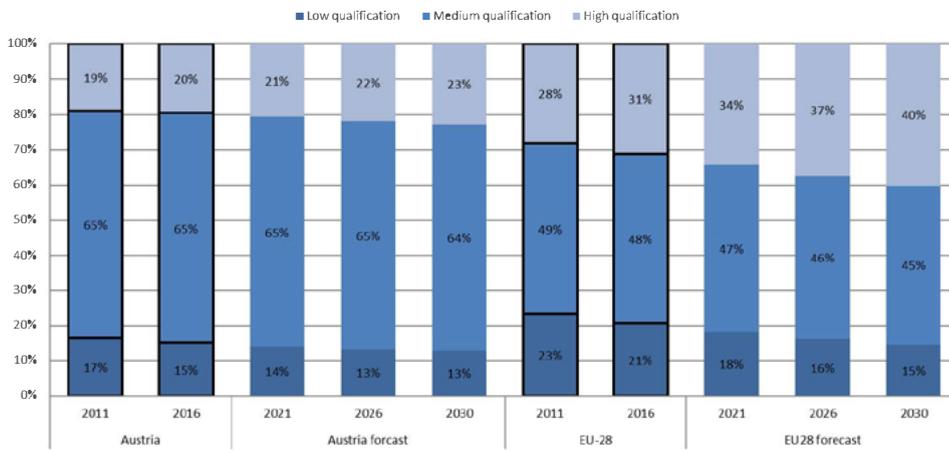
**Abbildung 20: Internationaler Vergleich: Zugewinne bzw. Verluste am Anteil an der Gesamtbeschäftigung nach Qualifikationsniveaus in Prozentpunkten, 1995–2015**



Quelle: OECD 2019a, Seite 116, eigene Darstellung. Zu den Berufsgruppen mit hohem Qualifikationsniveau zählen die ISCO-88-Gruppen 1, 2 und 3. Zum mittleren Qualifikationsniveau zählen die ISCO-88-Gruppen 4, 7 und 8. Die Berufsgruppen 5 und 9 zählen zu jenen mit niedrigen Qualifikationsanforderungen

Allerdings haben in Österreich die mittleren Qualifikationsniveaus nach wie vor – und voraussichtlich auch in nächster Zukunft – eine ausgesprochen starke Position (vgl. Abbildung 21). Laut Cedefop-Prognose<sup>36</sup> dürfte EU-weit der Anteil der Hochqualifizierten am Arbeitskräfteangebot von 31 Prozent im Jahr 2016 auf rund 40 Prozent bis zum Jahr 2030 steigen, 2011 lag er bei nur 28 Prozent. Für Österreich wird erwartet, dass bis 2030 der Anteil der Hochqualifizierten auf 23 Prozent steigen wird, 2016 lag er bei 20 Prozent. Trotz des starken Zustromes an HochschulabsolventInnen wird in Österreich also auch zukünftig das mittlere Qualifikationsniveau dominieren und im europäischen Vergleich ein überproportional starkes Gewicht haben.

**Abbildung 21: Prognose: Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes in der EU und in Österreich (in Millionen), nach Qualifikationsniveaus, 2011–2030**

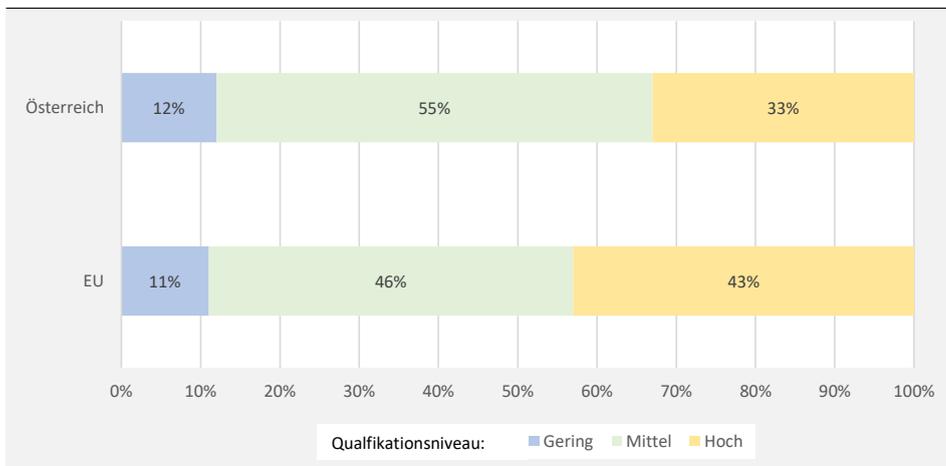


Quelle: Cedefop 2018

Die im Zeitraum 2016 bis 2030 EU-weit offenen Stellen werden nach Cedefop-Schätzungen zu 43 Prozent hohes Qualifikationsniveau verlangen, für Österreich wird dieser Anteil mit 33 Prozent prognostiziert. In Österreich werden noch immer 55 Prozent der angebotenen Stellen mittleres Qualifikationsniveau erfordern, EU-weit werden es voraussichtlich 46 Prozent sein (vgl. Abbildung 22).

<sup>36</sup> Vgl. Cedefop 2018.

**Abbildung 22: Prognose: Anteil der offenen Stellen in Österreich, nach Qualifikationsniveau, 2016–2030**



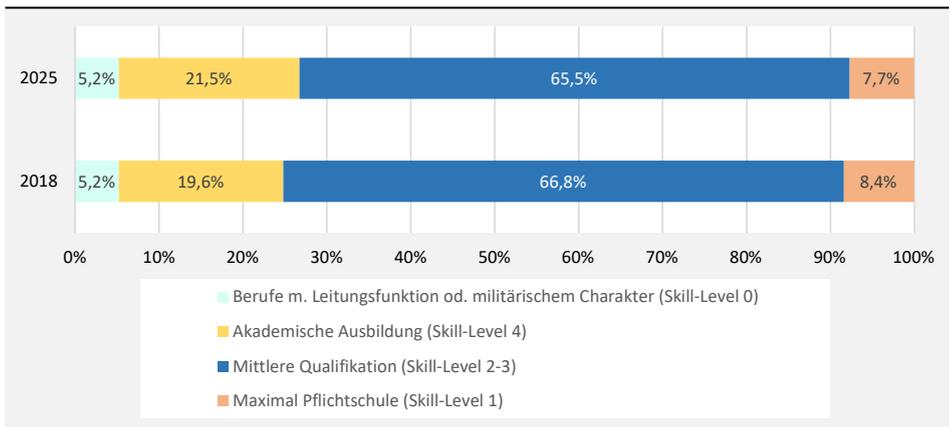
Quelle: Cedefop 2018, eigene Darstellung

Auch die aktuelle mittelfristige Beschäftigungsprognose (bis 2025) des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des AMS Österreich<sup>37</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass die Dominanz von Tätigkeiten auf mittlerer Qualifikationsebene zugunsten hochqualifizierter Berufsgruppen leicht abnehmen und der Trend zu hoch- und höherqualifizierten Tätigkeiten weiter anhalten werden. Deutlich überdurchschnittliche Beschäftigungszuwächse erwartet daher das WIFO für akademische Berufe mit einem durchschnittlichen jährlichen Plus von 2,5 Prozent bis zum Jahr 2025. Im akademischen Bereich fällt voraussichtlich die Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage sogar etwas stärker aus als jene des Arbeitskräfteangebotes. Dabei profitieren die akademischen Berufe sowohl von positiven Brancheneffekten als auch von positiven Berufseffekten. Der Brancheneffekt misst den Einfluss der sektoralen Beschäftigungsdynamik auf die berufliche Nachfrage. Berufsgruppen, die in wachsenden Branchen stark vertreten sind, weisen daher höhere Brancheneffekte auf als Berufsgruppen, die auf schwach wachsende Branchen konzentriert sind. Der Berufseffekt spiegelt die Verschiebung der relativen Bedeutung der Berufe innerhalb der Branchen wider. Er bringt somit die Auswirkung einer geänderten Berufsstruktur in den Branchen auf die Nachfrage nach Berufsgruppen zum Ausdruck. Der Berufseffekt nimmt mit der Höhe der Ausbildungsanforderungen deutlich zu – er ist positiv bei Tätigkeiten mit den höchsten Anforderungen, also bei den akademischen Berufen, und deutlich negativ bei Hilfstätigkeiten. Erstere gewinnen also innerhalb der Branchen an Bedeutung, letztere verlieren an Bedeutung. Brancheneffekte sind zwar für alle Berufshauptgruppen positiv, besonders stark profitieren von sektoraler Beschäftigungsdynamik jedoch die akademischen Berufe (entsprechend der

<sup>37</sup> Vgl. Fink / Horvath / Huber et al. 2019.

Berufshauptgruppe <2>) und die Dienstleistungsberufe (entsprechend der Berufshauptgruppe <6>). Insgesamt erwartet das WIFO für den Zeitraum der Jahre von 2018 bis 2025 ein Beschäftigungswachstum von insgesamt 1,1 Prozent pro Jahr. Während Berufe, zu deren Ausübung typischerweise ein akademischer Abschluss erforderlich ist, weiter an Bedeutung gewinnen (ihr Beschäftigungsanteil steigt von 19,6 auf voraussichtlich 21,5 Prozent), verlieren Tätigkeiten, die von ungelernten Arbeitskräften ausgeübt werden können, deutlich an Stellenwert (ihr Anteil sinkt von 8,4 auf 7,7 Prozent). Die Dominanz der Tätigkeiten im mittleren Qualifikationssegment wird gleichzeitig bis 2025 leicht abnehmen, ihr Anteil sinkt von 66,8 auf 65,5 Prozent. Entsprechend passt sich auch die berufliche Beschäftigungsstruktur an (vgl. Abbildung 23). Die Berufslandschaft wird sich insgesamt noch stärker in Richtung dienstleistungsorientierter Tätigkeiten verschieben. Selbst innerhalb des Produktionsbereiches werden sich Beschäftigungsgewinne voraussichtlich auf die akademischen Berufe (entsprechend der Berufshauptgruppe 2) und auf die technischen Berufe (entsprechend der Berufshauptgruppe 3) konzentrieren.

**Abbildung 23: Beschäftigungsanteile, nach Anforderungsniveaus (Skill Level), in Prozent der Gesamtbeschäftigung, 2018 und 2025 (Prognose) im Vergleich**



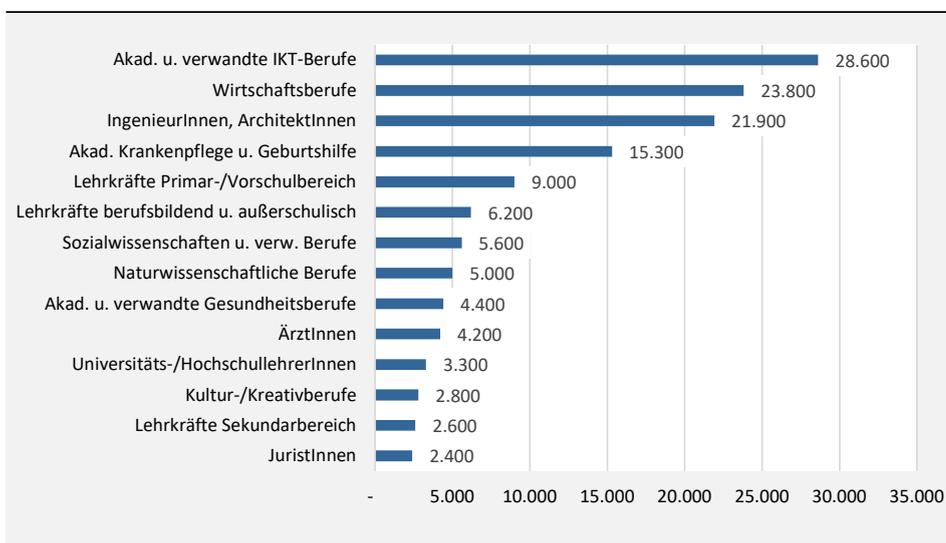
Quelle: Fink/ Horvath/ Huber et al. 2019, Seite 47; eigene Darstellung

In absoluten Zahlen wird die Nachfrage nach Hilfstätigkeiten (Skill Level 1) insgesamt um voraussichtlich 2.500 sinken. Den absolut höchsten Wachstumsbeitrag (48,9 Prozent) leistet das quantitativ bedeutsame mittlere Qualifikationssegment (+141.400), gefolgt von den akademischen Berufen (+135.200). Innerhalb der Berufshauptgruppe der akademischen Berufe entfällt das Gros des prognostizierten Zuwachses auf vier Berufsgruppen: Die akademischen und verwandten IKT-Berufe<sup>38</sup> wachsen absolut (+28.600) am stärksten, das bedeutet auch

<sup>38</sup> Dazu zählen insbesondere Web- und MultimediaentwicklerInnen, AnwendungsprogrammiererInnen, Systemadministratoren, DatenbankentwicklerInnen, Software-EntwicklerInnen.

mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 4,7 Prozent die stärkste Wachstumsdynamik nicht nur innerhalb der akademischen Berufe, sondern auch über alle Berufsgruppen hinweg. In den akademischen Wirtschaftsberufen<sup>39</sup> werden im Jahr 2025 gegenüber 2018 voraussichtlich um 23.800 Personen mehr unselbständig beschäftigt sein (+2,9 Prozent p.a.), und für die Berufsgruppe der IngenieurInnen bzw. ArchitektInnen<sup>40</sup> wird ein Plus von 21.900 (bzw. +3,4 Prozent p.a.) erwartet. Mit merklichem Abstand rangiert dahinter die Berufsgruppe »Akademische Krankenpflege und Geburtshilfe«<sup>41</sup> mit einem voraussichtlichen Plus von 15.300, das entspricht einer – für die akademischen Berufsgruppen unterdurchschnittlichen – jährlichen Wachstumsrate von 2,1 Prozent. Damit entfallen zwei Drittel (66,3 Prozent) des prognostizierten Beschäftigungsplus in den akademischen Berufen auf diese vier Berufsgruppen (vgl. Abbildung 28).

**Abbildung 24: Veränderung der unselbständigen Beschäftigung (absolut) in akademischen Berufen, 2018–2025 (Prognose)**



Quelle: Fink/Horvath/Huber et al. 2019a, Seite 38; eigene Darstellung

Eine vergleichsweise schwache Wachstumsdynamik mit einem jährlichen Plus von 0,5 Prozent wird bei den Lehrkräften im Sekundarbereich erwartet. Grund dafür ist die schwache demographische Entwicklung in der entsprechenden Altersgruppe. Positiver fällt hingegen die

<sup>39</sup> Dazu zählen beispielsweise WirtschaftsprüferInnen, SteuerberaterInnen, Finanz- und AnlageberaterInnen, Personalfachleute und Fachkräfte in Vertrieb/Marketing/Öffentlichkeitsarbeit.

<sup>40</sup> IngenieurInnen, ArchitektInnen, Grafik- und Multimediasign, LandschaftsarchitektInnen, Produkt-/Textildesign, Raum-, Stadt- und VerkehrsplanerInnen.

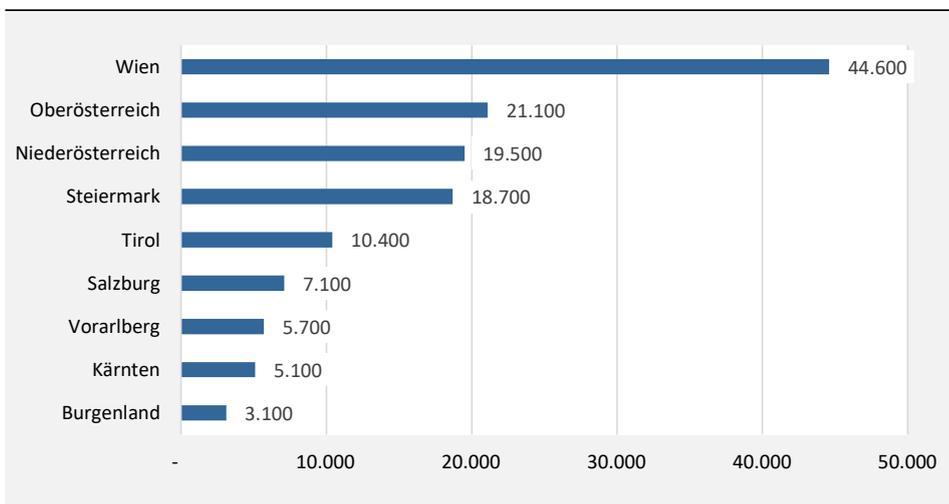
<sup>41</sup> Diplomierte Gesundheits- und KrankenpflegerInnen, Hebammen zählen zu dieser Berufsgruppe.

Entwicklung im Bereich der Lehrkräfte im Primar- und Vorschulbereich aus (+1,7 Prozent p.a. bzw. +9.000), hier wirken stärkere Zuwächse an SchülerInnen in der entsprechenden Altersgruppe und die verstärkte Nachfrage nach vorschulischer Betreuung auf die Beschäftigung. Außerdem wird davon ausgegangen, dass es zu einer weiteren Abnahme der Zahl der Kinder pro Betreuungsperson kommen wird. Auch für den Bereich der Sonderpädagogik, Nachhilfe und Erwachsenenbildung werden mit einem jährlichen Plus von zwei Prozent (bzw. +6.200) positive Beschäftigungseffekte prognostiziert.

Die Bedeutung hochqualifizierter Tätigkeiten steigt in allen Bundesländern, am stärksten allerdings in Vorarlberg, und am schwächsten verläuft die Bedeutungszunahme in Kärnten. Regionalwirtschaftlichen Besonderheiten sind ursächlich für die unterschiedlich starke Auswirkung des strukturellen Wandels in den Bundesländern. So profitiert etwa Wien vom kräftigen Beschäftigungswachstum der Tätigkeiten mit den höchsten Qualifikationsanforderungen sowie vom Strukturwandel zugunsten des qualifizierten Dienstleistungsbereiches – dazu gehören etwa die Informationstechnologie bzw. Informationsdienstleistungen, die Rechts- Steuer- und Unternehmensberatung und Werbung sowie der Forschungsbereich und technische und freiberufliche Tätigkeiten.

In der starken Verbreitung von Tätigkeiten mit akademischem Anforderungsprofil in Wien (2018: 27,9 Prozent Beschäftigungsanteil versus 19,6 Prozent im gesamten Bundesgebiet) kommt die Rolle Wiens als Bundeshauptstadt und Verwaltungszentrum mit starker Dienstleistungsorientierung zur Geltung. Von den prognostizierten 135.200 zusätzlich Beschäftigten in den akademischen Berufen entfallen immerhin 44.600 (33,0 Prozent) auf Wien (vgl. Abbildung 25).

**Abbildung 25: Prognose der Beschäftigungsentwicklung (absolut) in Berufen mit akademischer Ausbildung (Skill Level 4), nach Bundesländern, 2018–2025**



Quelle: Fink/Horvath/Huber et al. 2019, Seite 73; eigene Darstellung

### 4.3.1 Beschäftigungsprognose unter dem Gender-Aspekt

Die Beschäftigung in den akademischen Berufen weist eine hohe Konzentration auf bestimmte Berufe auf. Beinahe drei Viertel (rund 72 Prozent) aller akademisch Beschäftigten waren 2018 in sechs der insgesamt 14 akademischen Berufsgruppen erwerbstätig (vgl. Abbildung 26).

Gleichzeitig zeigen sich in diesen Berufsgruppen die ausgeprägtesten Geschlechterdifferenzen. Ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis weisen in den beschäftigungsstarken Berufsgruppen einzig die akademischen Wirtschaftsberufe auf. Für die weiteren Berufsgruppen gilt das altbekannte Prinzip: Die Berufsgruppen »Gesundheit« und »Erziehung/ Unterricht«, werden von Frauen dominiert, Männer bilden das Gros in den technisch orientierten Berufsgruppen. Dabei sticht die Berufsgruppe der Lehrkräfte im Primar- / Vorschulbereich besonders hervor, hier beträgt der Frauenanteil stolze 94,2 Prozent.

Die Berufsgruppe der akademischen Krankenpflege und Geburtshilfe stellt einen Sonderfall dar, sie erlebte zuletzt durch die Novellierung der Ausbildung der Gesundheits- und Krankenpflege ein akademisches »Upgrading«.<sup>42</sup> Die Ausbildung zum Gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege wird spätestens ab 2024 nur mehr als Bachelorstudium an der Fachhochschule angeboten. Im Mikrozensus<sup>43</sup> werden seit 2018 Beschäftigte im Gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege – egal ob sie ihre Ausbildung an einer Fachhochschule oder an einer Schule für Gesundheits- und Krankenpflege absolviert haben – als so genannte »Akademische und vergleichbare Krankenpflegefachkräfte« (ISCO-o8 2221) erfasst, anstatt wie bis dahin als so genannte »Nicht akademische und vergleichbare Krankenpflegefachkräfte« (ISCO-o8 3221). Damit wurde in der statistischen Erfassung der Berufshauptgruppe der akademischen Berufe eine große Beschäftigtengruppe (2018: 96.600 unselbständig Beschäftigte) neu zugeordnet, die außerdem einen hohen Frauenanteil (2018: 84,1 Prozent) aufweist. Diese neue Zuordnung führt u.a. auch dazu, dass – rein statistisch betrachtet – der Frauenanteil in Wissenschaft und Technologie innerhalb eines Jahres von 34 Prozent auf 46 Prozent gestiegen ist.<sup>44</sup>

Am anderen Ende der Skala finden sich die technisch orientierten akademischen Berufsgruppen: Bei den akademischen IKT-Fachkräften beträgt der Männeranteil 85,6 Prozent und bei den IngenieurInnen bzw. ArchitektInnen 87,3 Prozent.

2018 waren 55,6 Prozent der insgesamt 715.700 in akademischen Berufen unselbständig beschäftigten Personen weiblichen Geschlechts. Demzufolge sind auch, wenig überraschend, Frauen deutlich häufiger als Männer in akademischen Berufen beschäftigt: 2018 war knapp jede vierte unselbständig erwerbstätige Frau (23,8 Prozent) in einem akademischen Beruf beschäftigt, hingegen nur rund jeder sechste Mann (16,0 Prozent).

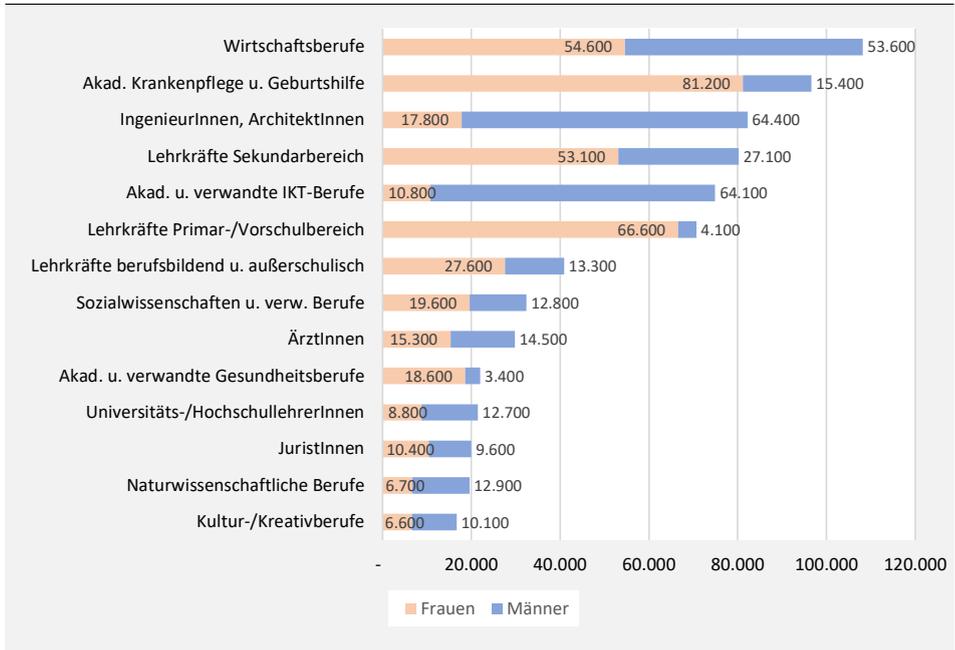
---

42 GuKG-Novelle 2016. Zum akademischen Upgrading einzelner Berufsgruppen vgl. ausführlicher Haberfellner/ Sturm 2014.

43 Daten zu Berufen und Berufsgruppen stehen nur im Mikrozensus zur Verfügung.

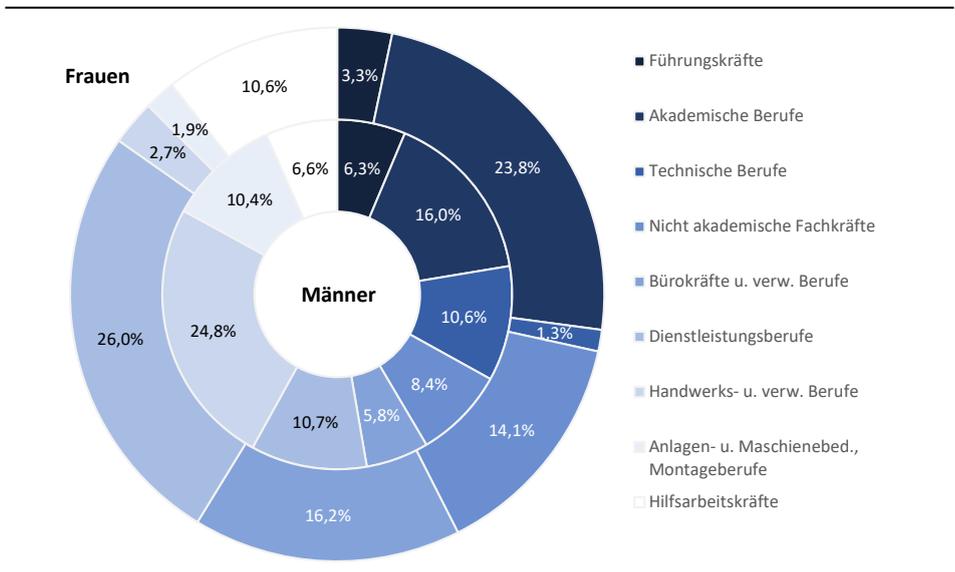
44 Vgl. »Plötzlich mehr WissenschaftlerInnen«, <https://science.orf.at/stories/3200082>.

**Abbildung 26: Unselbständige Beschäftigung (absolut), nach Berufsgruppen und Geschlecht, 2018**



Quelle: Fink/Horvath/Huber et al. 2019a, Seite 40; eigene Darstellung

**Abbildung 27: Beschäftigungsanteile, nach Berufshauptgruppen und Geschlecht, 2018**



Quelle: Fink/Horvath/Huber et al. 2019, Seite 59; eigene Darstellung. Äußerer Kreis: Werte für Frauen, innerer Kreis: Werte für Männer

Sowohl für Frauen als auch für Männer sind die stärksten Beschäftigungszuwächse in den akademischen Berufen zu erwarten. Für Frauen wird für die Periode von 2018 bis 2025 insgesamt, also über alle über alle Berufe hinweg betrachtet, mit einem Beschäftigungsplus von 148.300 gerechnet, und mit 71.300 zusätzlichen Jobs entsteht beinahe die Hälfte (48,1 Prozent) davon in den akademischen Berufen. Für die Männer wird insgesamt mit einem Plus von 141.100 gerechnet, davon entfallen 63.900 (45,3 Prozent des Beschäftigungsplus) auf die akademischen Berufe. Allerdings bedeutet das in Summe für die Männer mit einem Plus von 2,7 Prozent im Vergleich zu den Frauen (+2,4 Prozent) eine etwas stärkere Wachstumsdynamik in den akademischen Berufen.

Die ausgeprägte berufliche Segregation wird voraussichtlich weiter bestehen bleiben. Für Frauen entstehen die meisten Jobs – über alle (!) Berufsgruppen hinweg betrachtet – in den Betreuungsberufen im Gesundheitswesen, im Bereich der akademischen Pflege und Geburtshilfe sowie in den akademischen Wirtschaftsberufen (vgl. Tabelle 11). Das geschlechtsspezifische Szenario geht davon aus, dass bis 2025 insgesamt 148.300 zusätzliche Jobs für Frauen entstehen werden – 31 Prozent davon entfallen auf diese drei Berufsgruppen. Für Männer entstehen die meisten neuen Jobs in den akademischen und verwandten IKT-Berufen, bei den (nicht-akademischen) material- und ingenieurtechnischen Fachkräften sowie bei den Ingenieuren und Architekten. Auf diese drei Berufsgruppen entfallen 40,6 Prozent des Beschäftigungsplus der Männer, das insgesamt voraussichtlich 141.100 betragen wird. Insbesondere in einigen traditionell weiblichen Tätigkeitsbereichen wird sogar eher mit einer Verfestigung der Segregation gerechnet, in den akademischen Berufen beispielsweise bei den Lehrkräften des Primar- und Vorschulbereiches, in der akademischen Pflege und Geburtshilfe und in den akademischen Gesundheitsberufen.

**Tabelle 11: Top-3-Berufsgruppen, nach Geschlecht, absolute Veränderung, 2018–2025 (Prognose)**

|               |  |         |
|---------------|--|---------|
|               | Betreuungsberufe im Gesundheitswesen       | +18.700 |
| <b>Frauen</b> | Akademische Wirtschaftsberufe              | +13.700 |
|               | Akademische Krankenpflege und Geburtshilfe | +13.600 |
|               | Akademische und verwandte IKT-Berufe       | +23.300 |
| <b>Männer</b> | Material-/ingenieurtechnische Fachkräfte   | +17.700 |
|               | Ingenieure, Architekten                    | +16.200 |

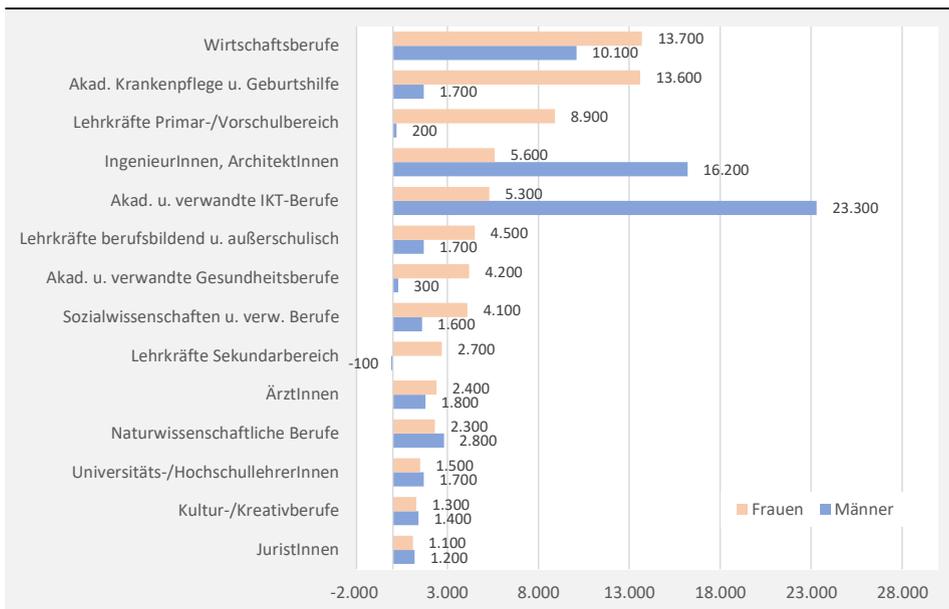
Quelle: Fink/Horvath/Huber et al. 2019, Seite 61; eigene Darstellung

Innerhalb der akademischen Berufe verdeutlicht Abbildung 28, dass die geschlechtsspezifische Segregation sich voraussichtlich ohne große Änderungen fortsetzen wird. Dabei fällt die besonders hohe Konzentration der Männer auf wenige (technisch orientierte) Berufsfelder auf: In den akademischen Berufen werden voraussichtlich sechs von zehn zusätzlich beschäftigten Männern als akademische IKT-Fachkräfte oder Ingenieure bzw. Architekten tätig sein. (61,8 Prozent

des Beschäftigungsplus der Männer). Werden in diese Kalkulation noch die an dritter Stelle gereihten akademischen Wirtschaftsberufe hinzugerechnet, so werden mehr als drei Viertel (77,6 Prozent) aller zusätzlich beschäftigten Männer auf diese drei Berufsgruppen entfallen.

Zwar zeigen sich auch bei den Frauen deutliche Schwerpunkte, allerdings wird in den akademischen Berufen – im Vergleich zu den Männern – eine ausgewogenere Beschäftigungsentwicklung hinsichtlich der Berufsgruppen erwartet. Auf die akademischen Wirtschaftsberufe (+13.700), die akademische Krankenpflege und Geburtshilfe (+13.600) und auf die Lehrkräfte im Primar- und Vorschulbereich (+8.900) entfallen zusammen rund die Hälfte (50,8 Prozent) des Beschäftigungswachstums der Frauen innerhalb der akademischen Berufen. Während für alle Top-3-Berufsgruppen der Männer ein deutlich überdurchschnittliches Wachstum erwartet wird, gilt das bei den Frauen nur für die akademischen Wirtschaftsberufe.<sup>45</sup> Sowohl die Berufsgruppe der akademischen Krankenpflege und Geburtshilfe mit einem erwarteten Plus von 2,1 Prozent als auch die Lehrkräfte im Primar- / Vorschulbereich mit nur 1,7 Prozent liegen deutlich unter dem prognostizierten Wachstum von 2,5 Prozent für die Berufshauptgruppe der akademischen Berufe. Mit anderen Worten: Die akademischen Berufe mit sehr hoher Wachstumsdynamik in den kommenden Jahren sind insbesondere in typischerweise männerdominierten Berufen angesiedelt.

**Abbildung 28: Veränderung der unselbständigen Beschäftigung (absolut), in akademischen Berufen, nach Geschlecht, 2018–2025 (Prognose)**



Quelle: Fink / Horvath / Huber et al. 2019a, Seite 42; eigene Darstellung

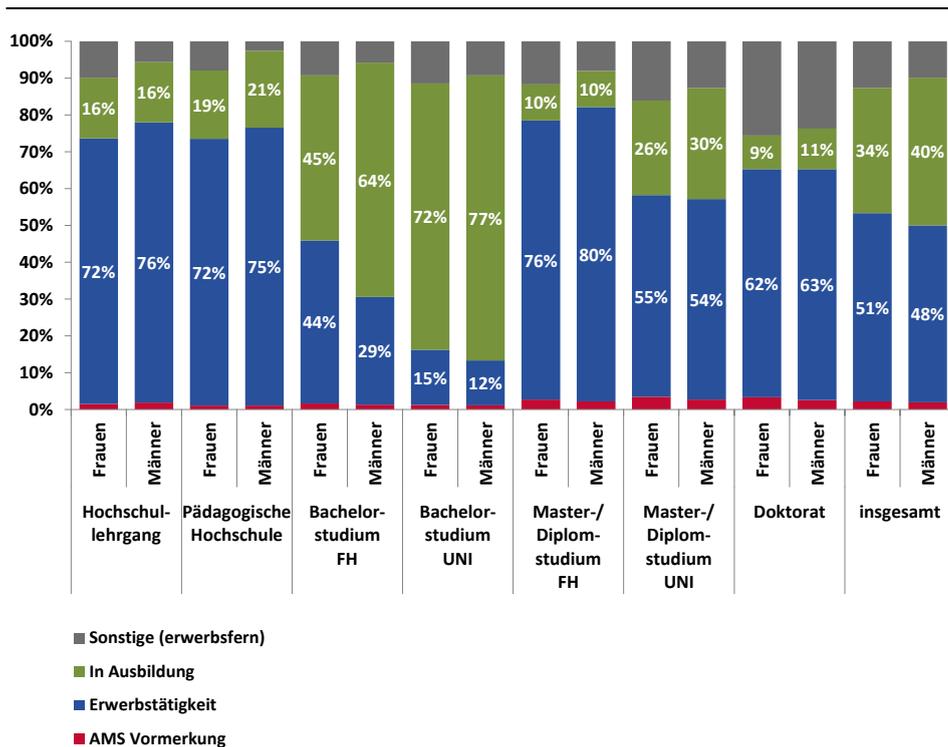
<sup>45</sup> Akademische und verwandte IKT-Berufe: 4,7 Prozent; IngenieurInnen bzw. ArchitektInnen: 3,4 Prozent; Akademische Wirtschaftsberufe: 2,9 Prozent.

### 4.4 Eintritt in den Arbeitsmarkt

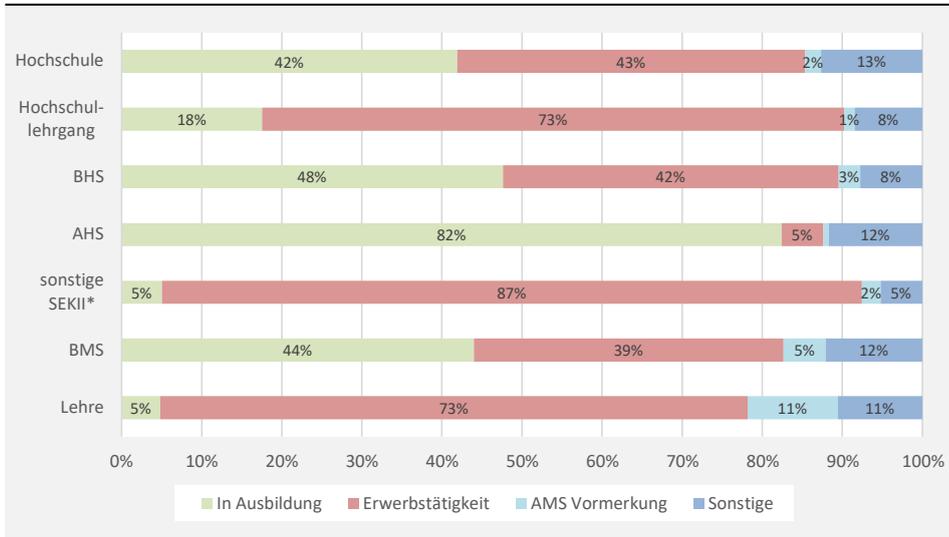
Um eine Aussage über typische Wege in den Arbeitsmarkt zu treffen, kann anhand des so genannten »Bildungsbezogenen Erwerbskarrierenmonitorings (BibEr) der Statistik Austria der Arbeitsmarktstatus »18 Monate nach dem Ausbildungsabschluss« herangezogen werden (Abbildung 29).

Von allen AbsolventInnen einer Hochschule oder eines Hochschullehrganges konnte etwa die Hälfte nach 18 Monaten eine Erwerbstätigkeit vorweisen – dies gilt für Männer und Frauen etwa in gleichem Maße. Große Unterschiede zeigen sich allerdings bei den akademischen Abschlüssen zum einen zwischen Bachelor- und Masterstudien – große Anteile der AbsolventInnen eines Bachelorstudiums schließen nach dem Abschluss eine weitere (Master-)Ausbildung an (FH: 54 Prozent, Uni: 75 Prozent) – und zum anderen zwischen Fachhochschul- und Universitätsstudien. FH-AbsolventInnen sind zu größeren Anteilen 18 Monate nach dem Abschluss erwerbstätig: FH-Bachelor: 37 Prozent, Uni-Bachelor: 14 Prozent; FH-Master: 78 Prozent, Uni-Master: 55 Prozent (vgl. Abbildung 29).

**Abbildung 29: Arbeitsmarktstatus der HochschulabsolventInnen, nach 18 Monaten, nach Geschlecht (Schuljahre 2008/2009 bis 2013/2014 zusammen)**



Quelle: Statistik Austria, Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) im Auftrag von Sozialministerium und AMS aus AMS Österreich 2018

**Abbildung 30: Arbeitsmarktstatus der AbsolventInnen, nach 18 Monaten, nach Ausbildungstyp (Schuljahr 2014/2015)**

Quelle: Statistik Austria, Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) im Auftrag von Sozialministerium und AMS, eigene Berechnungen, eigene Darstellung. \*) Sonstige Ausbildungen in der Sekundarstufe II: Unter dieser Kategorie werden Gesundheits- und Krankenpflegeschulen, Meisterprüfungen, Meisterschulen, Werkmeister und Bauhandwerken subsumiert

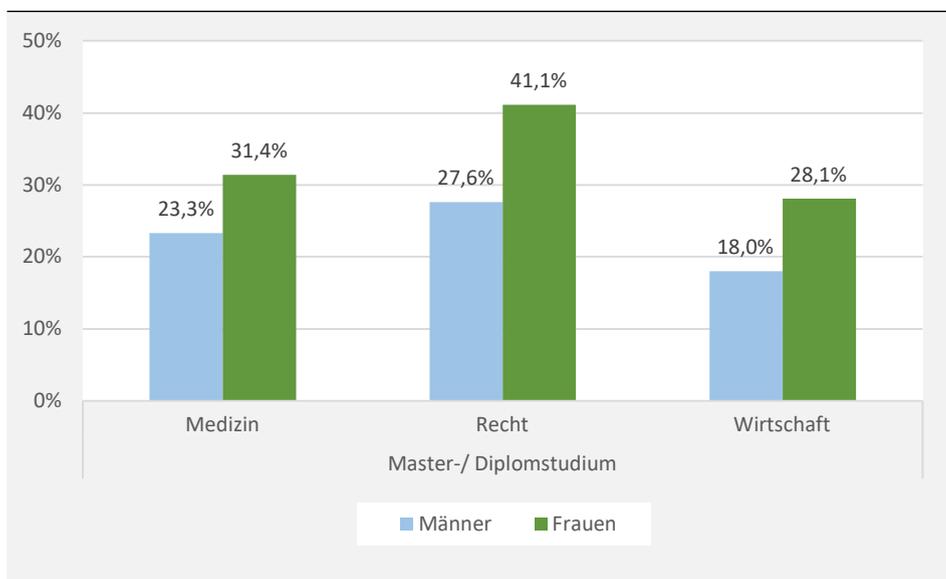
Deutlich höhere Anteile in Erwerbstätigkeit als HochschulabsolventInnen zeigen beispielsweise AbsolventInnen von Lehrausbildungen und AbsolventInnen der Kategorie »Sonstige Ausbildungen in der Sekundarstufe II«, zu denen insbesondere die Gesundheits- und Krankenpflegeschulen zählen (vgl. Abbildung 30).

Wanek-Zajic/Schwerer/König (2017) gingen der Frage nach, ob geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede für AbsolventInnen derselben Ausbildungsrichtungen in den ersten fünf Jahren nach dem Abschluss bestehen. Es wurden nur Personen verglichen, die möglichst gleiche Bildungsvoraussetzungen und Karriereverläufe mitbrachten. Daher wurde für die Untersuchung nur ein Abschlussjahrgang (2009/2010) betrachtet und es wurden nicht nur die Bildungsniveaus, sondern auch die konkreten Ausbildungsfelder jeweils gesondert analysiert. Zusätzlich wurde auf Personen eingeschränkt, die bis Ende 2015 keine weitere Ausbildung besucht haben und keine Phasen von Karenz aufwiesen. Weil Frauen tendenziell andere Ausbildungsfelder wählen als Männer, ist die Frage interessant, ob nun Personen mit der exakt gleichen Ausbildung in den Jahren danach auch die gleiche Chance auf eine gute Arbeitsmarktintegration haben. Aus dem Bereich der hochschulischen Abschlüsse wurden die Berufsverläufe der AbsolventInnen von Master- bzw. Diplomstudien in den Ausbildungsfeldern »Medizin«, »Recht« sowie »Management, Wirtschaft und Verwaltung« analysiert.

Prinzipiell wäre unter der Bedingung von Chancengleichheit davon auszugehen, dass Frauen und Männer, die mit den gleichen Ausgangsbedingungen zum selben Zeitpunkt in das Berufsleben einsteigen, auch gleich gut am Arbeitsmarkt Fuß fassen und ähnliche Einkommen

erzielen. Als Indikatoren für die Arbeitsmarktintegration wurde einerseits die Zahl der Tage in Erwerbstätigkeit sowie in Arbeitslosigkeit im Zeitraum 2012 bis 2015, und andererseits das Einkommen fünf Jahre nach Abschluss herangezogen. Nach dem Studienabschluss gibt es in Bezug auf den Anteil der Personen, die von 2012 bis 2015 mindestens drei Beschäftigungsjahre aufweisen, nur geringe Unterschiede zwischen Frauen und Männern. Der Anteil der durchgehend Erwerbstätigen ist aber nach dem Studienabschluss in den Ausbildungsfeldern »Recht« sowie »Management, Wirtschaft und Verwaltung« bei den Männern um rund zehn Prozentpunkte höher als bei den Frauen. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person im Zeitraum 2012 bis 2015 mindestens 1.150 Erwerbstätigkeitstage aufweist, war bei AbsolventInnen also etwa gleich hoch (deutlich über 80 Prozent). Danach entwickeln sich die Kurven jedoch unterschiedlich – jene der Frauen sinkt rascher. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau nach dem Studienabschluss alle vier Jahre (1.460 Tage) des Beobachtungszeitraumes von 2012 bis 2015 erwerbstätig war, liegt schließlich bei 57,4 Prozent (jene der Männer bei 67,3 Prozent).

**Abbildung 31: Anteil der HochschulabsolventInnen 2009/2010, die im Zeitraum 2012 bis 2015 mindestens einen Tag arbeitslos waren, nach Ausbildungsfeld**



Quelle: Wanek-Zajic/Schwerer/König 2017, eigene Darstellung

## 4.5 Einkommen und Bildungsrendite

Aufgrund der unterschiedlichsten Einsatz- und Aufgabengebiete von Universitäts- bzw. FH-AbsolventInnen lassen sich nur schwer allgemeine Aussagen über die Einkommensverhältnisse der AbsolventInnen machen. So bestehen erhebliche Unterschiede nach Bildungsabschluss,

Fachrichtung und Geschlecht. Wie Tabelle 12 zeigt, gibt es bereits 18 Monate nach Studienabschluss zum Teil bemerkenswerte Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen. Analysen zeigen, dass grundsätzlich Frauen in Österreich brutto pro Stunde um 22,2 Prozent weniger verdienen als Männer. Auch wenn Unterschiede nach beobachtbaren Merkmalen wie Branche, Beruf, Bildungsniveau, Alter, Dauer der Unternehmenszugehörigkeit, Ausmaß der Beschäftigung, Art des Arbeitsvertrags, Region und Unternehmensgröße berücksichtigt werden, liegen die Verdienste der Frauen immer noch um 13,6 Prozent unter jenen der Männer.<sup>46</sup> Eine jüngste Studie von Böheim / Fink / Zulehner (2019) kam allerdings zu dem Ergebnis, dass die strukturelle Komponente des Gender Pay Gap zuletzt abgenommen hat.

**Tabelle 12: Median-Einkommen (in Euro gerundet auf Hundert) der HochschulabsolventInnen (Abschluss 2014/2015), nach Geschlecht**

| Bildungsabschluss                       | Männer | Frauen |
|---|--------|--------|
| Bachelorstudium Fachhochschule          | 2.800  | 2.600  |
| Bachelorstudium Universität             | 2.700  | 2.500  |
| Bachelorstudium Pädagogische Hochschule | 2.700  | 2.600  |
| Master-/Diplomstudium Fachhochschule    | 3.400  | 2.900  |
| Master-/Diplomstudium Universität       | 3.200  | 2.700  |
| Doktorat                                | 3.800  | 3.700  |

Quelle: Statistik Austria, Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (bibEr) im Auftrag von Sozialministerium und AMS. Nur unselbständig Erwerbstätige berücksichtigt, die innerhalb von zwei Jahren keine weitere Ausbildung begonnen haben

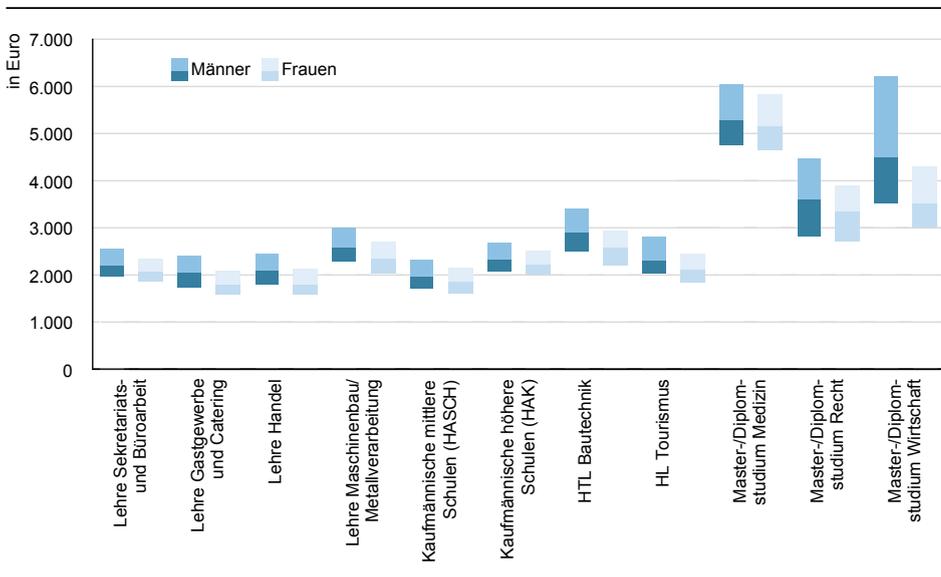
Die in allen Fachrichtungen zu erkennenden geringeren durchschnittlichen Einstiegsgehälter der Frauen werden auch durch den höheren Anteil an Teilzeitbeschäftigten verursacht. Wanek-Zajic / Schwerer / König (2017) gingen der Frage nach, wie sich die Einkommensentwicklung von Männern und Frauen darstellt, wenn Teilzeitbeschäftigte aus der Analyse ausgeschlossen werden und betrachteten dabei wiederum die Ausbildungsfelder »Medizin«, »Recht« und »Wirtschaft«.<sup>47</sup> Betrachtet wurden nur Personen, die zum Stichtag »60 Monate nach Abschluss« in Vollzeit unselbständig erwerbstätig waren. Es zeigte sich, dass quer durch alle Ausbildungen fünf Jahre nach dem Abschluss das Brutto-Median-Monatseinkommen unselbständiger Erwerbstätigkeit in Vollzeit bei den Männern über jenem der Frauen liegt. Besonders groß ist der Einkommensnachteil der Frauen nach dem Abschluss eines Master- bzw. Diplomstudiums im Ausbildungsfeld »Ma-

<sup>46</sup> Vgl. Geisberger / Glaser 2017.

<sup>47</sup> Die Grundgesamtheit bilden AbsolventInnen der ausgewählten Ausbildungen an einer österreichischen Bildungseinrichtung im Schuljahr 2009/2010, die im Zeitraum 2011 bis 2015 keine weitere Ausbildung besucht haben, keine Karenzzeiten aufweisen und nicht aus Österreich verzogen sind.

nagement, Wirtschaft und Verwaltung«: Frauen verdienen fünf Jahre nach Studienabschluss rund 3.500 Euro, Männer hingegen rund 4.500 Euro brutto. Damit verdienen Frauen um rund 22 Prozent weniger als Männer. Im Ausbildungsfeld »Management, Wirtschaft und Verwaltung« sind Studienrichtungen wie »Betriebswirtschaft« und »Wirtschaftswissenschaften« mit diversen und zum Teil sehr heterogenen Management-Lehrgängen zusammengefasst. Besonders dramatisch sind die Einkommensunterschiede im Managementbereich, denn hier liegt das Median-Einkommen der Frauen sogar um 2.000 Euro unter jenem der Männer. Nach einem Studienabschluss in Betriebswirtschaft bzw. Wirtschaftswissenschaften beträgt der Einkommensnachteil der Frauen im Median aber auch mehr als 500 Euro. Auffällig ist auch, dass vor allem im oberen Einkommensbereich die Streuung bei den Absolventen grundsätzlich größer ist als bei den Absolventinnen – wie man am dritten Einkommensquartil in Abbildung 32 bei allen Ausbildungen erkennen kann.

**Abbildung 32: 1. Quartil, Median und 3. Quartil des Brutto-Monats-Einkommens unselbständiger Erwerbstätigkeit in Vollzeit fünf Jahre nach dem Abschluss, nach Geschlecht**



Quelle: Wanek-Zajic / Schwere / König 2017

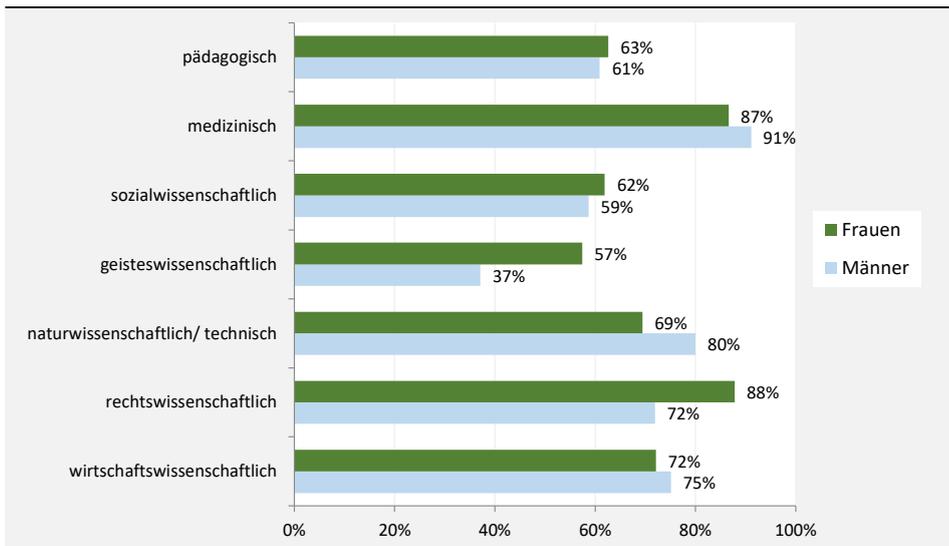
Die geringsten Differenzen beim Gehalt gibt es bei den Medizinerinnen und Medizinern. Hier erreichen Frauen die durchschnittlich höchsten Einkommen von allen hier betrachteten Ausbildungen, der Median liegt sehr nahe an dem der Männer und auch der Unterschied in der Streuung ist am geringsten. Dies ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf den hohen Anteil an Beschäftigten im öffentlichen Sektor zurückzuführen und auf den Umstand, dass die FachärztInnen-Ausbildung fünf Jahre nach dem Studienabschluss noch andauert.

Sowohl für individuelle Bildungsentscheidungen als auch für öffentliche Bildungsausgaben ist die Bildungsrendite ein zentraler Bestimmungsfaktor. Unter der Bildungsrendite wird

der Prozentuelle Einkommenszugewinn auf Grund zusätzlicher Bildungsmaßnahmen verstanden, wobei der finanzielle Aufwand für den Erwerb der höheren Bildung (vor allem Einkommensentgang während der Ausbildung) dem in der Zukunft zu erwarteten höheren Einkommen gegenübergestellt wird. Die Bildungsrenditen für höhere Bildungsebenen sind in den 1980er-Jahren bis Mitte der 1990er-Jahre gesunken, seither entwickeln sie sich konstant. Das deutet darauf hin, dass der Arbeitsmarkt das weiter wachsende Qualifikationsangebot absorbiert.

Die Bildungserträge steigen in Österreich streng hierarchisch mit dem höchsten Bildungsabschluss an. Höherbildung wirkt sich auf die Bildungserträge der Frauen noch stärker aus als auf jene der Männer, am deutlichsten wird das bei den HochschulabsolventInnen sichtbar. Generell versprechen hochschulische Abschlüsse markante Einkommenszugewinne, wobei Wirtschafts-, Rechts-, Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Humanmedizin im Durchschnitt die höchsten Erträge abwerfen. Wie nachfolgende Abbildung zeigt, sind die Einkommensrenditen der Frauen – unter der Voraussetzung gleicher Beschäftigungsbedingungen – in vielen Bereichen höher als jene der Männer.

**Abbildung 33: Durchschnittliche Bildungserträge von Personen mit tertiären Bildungsabschlüssen im Vergleich zu Personen mit Pflichtschulbildung, nach Fachgebieten und Geschlecht, 2014/2015**



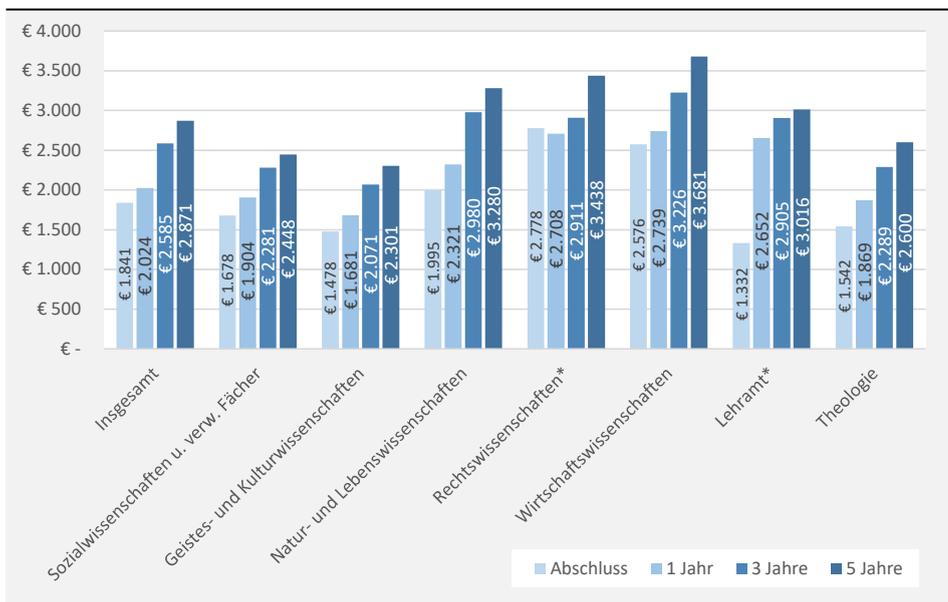
Quelle: Vogtenhuber / Baumegger / Lassnigg 2017, Seite 32; eigene Darstellung

HochschulabsolventInnen weisen generell höhere Bildungserträge auf als Erwerbstätige mit anderen höchsten Bildungsabschlüssen. Zumindest teilweise konkurrenzfähig sind jedoch beispielsweise die Bildungserträge männlicher Absolventen von Berufsbildenden Höheren Schulen (BHS) im technischen Bereich. Diese liegen durchschnittlich 55,5 Prozent (2014/2015) über den Pflichtschulabsolventen und damit auch deutlich höher als die Bildungserträge männlicher

Hochschulabsolventen der Fachrichtung »Geisteswissenschaften« (37,1 Prozent) und nur knapp unter den Bildungserträgen der sozialwissenschaftlichen Absolventen (58,7 Prozent). Allerdings liegen die Bildungserträge der Männer mit einem naturwissenschaftlich-technischen Studienabschluss mit 80,0 Prozent über dem Pflichtschulabschlussniveau erheblich über jenem von Absolventen technischer BHS. Die höchsten Bildungserträge erzielen bei den Männern inzwischen die Mediziner mit 91,1 Prozent. Zehn Jahre zuvor führten die Liste noch die wirtschaftswissenschaftlichen Studien an, gefolgt von naturwissenschaftlichen bzw. technischen sowie den rechtswissenschaftlichen Ausbildungen.

Unter den Frauen wiesen jene mit einem Abschluss in Rechtswissenschaften und Humanmedizin die höchsten Bildungserträge auf, ihr Plus gegenüber Pflichtschulabsolventinnen lag bei 87,8 Prozent bzw. 86,6 Prozent respektive. Auch die Wirtschaftswissenschaften (mit 72,1 Prozent) versprechen hohe Bildungserträge für Frauen. Den niedrigsten Bildungsertrag bringen für Frauen – wie auch für die Männer – Abschlüsse von geisteswissenschaftlichen Studienrichtungen (+58,2 Prozent), nur etwas darüber liegen die Bildungserträge sozialwissenschaftlichen Absolventinnen (61,9 Prozent) und für Pädagogik-Abschlüsse (62,6 Prozent). Im Gegensatz zu den Männern macht sich für Frauen ein Hochschulstudium dennoch jedenfalls bezahlt. Die Bildungserträge der Frauen ohne Hochschulabschluss liegen deutlich darunter, auch bei Frauen mit Abschlüssen von Berufsbildenden Höheren Schulen (BHS). Allerdings liegen grundsätzlich die Bildungserträge der weiblichen Hochschulabsolventen deutlich unter jenen der Männer.

**Abbildung 34: Monatliches Median-Einkommen (in Euro, brutto) der AbsolventInnen der Universität Wien zu den Stichtagen, nach dem Abschluss**



Quelle: Statistik Austria, AbsolventInnen-Tracking im Auftrag von Uniport und Universität Wien. AbsolventInnen der Universität Wien in den Studienjahren 2003 bis 2014; eigene Darstellung. \*) Anstatt ein Jahr nach Abschluss wird der Stichtag »Zwei Jahre nach Abschluss« ausgewiesen

Wie die Ergebnisse des AbsolventInnen-Trackings der Universität Wien zeigen, gibt es innerhalb der ersten fünf Beschäftigungsjahre erhebliche Einkommenszuwächse. Demnach liegt das durchschnittliche Brutto-Einkommen der AbsolventInnen der Universität Wien fünf Jahre nach dem Berufseinstieg um ca. 80 Prozent über jenem des ersten Beschäftigungsjahres.

Der Einkommensbericht des Rechnungshofes ergab für ganzjährig Vollzeitbeschäftigte im Jahr 2017, dass das Brutto-Jahreseinkommen insbesondere mit zunehmender Dauer der Betriebszugehörigkeit und mit steigendem Bildungsniveau zunimmt.<sup>48</sup> Demnach führt die Absolvierung einer Hochschule oder Universität bei ganzjährig Vollzeiterwerbstätigen zu doppelt so hohen Brutto-Jahreseinkommen wie der Abschluss der Pflichtschule.

**Tabelle 13: Median der Brutto-Jahreseinkommen in Euro bei ganzjähriger Vollzeitbeschäftigung von HochschulabsolventInnen, 2017**

| Funktion                         | Männer   | Frauen   | Frauenanteil Vollzeitbeschäftigung |
|----------------------------------|----------|----------|------------------------------------|
| Angestellte                      | 68.951 € | 48.955 € | 38 %                               |
| Vertragsbedienstete              | 64.310 € | 46.478 € | 66 %                               |
| BeamtInnen                       | 79.009 € | 64.033 € | 58 %                               |
| Gesamt HochschulabsolventInnen   | 67.362 € | 50.772 € | 47 %                               |
| Gesamt über alle Bildungsgruppen | 44.114 € | 36.786 € | 33 %                               |

Quelle: Rechnungshof Österreich 2018; eigene Darstellung

Ein Vergleich der Einkommen von ganzjährig Vollzeitbeschäftigten in der Privatwirtschaft mit jenen im öffentlichen Dienst zeigt, dass Männer in der Privatwirtschaft eine tendenziell günstigere Einkommenssituation vorfinden als im öffentlichen Dienst. Im Vergleich der Zahlen muss allerdings hinsichtlich der BeamtInnen berücksichtigt werden, dass die BeamtInnen ein um ein elf Jahre höheres Durchschnittsalter aufweisen als die Angestellten in der Privatwirtschaft. Für Frauen mit einem Hochschulabschluss bietet die Beschäftigung im öffentlichen Dienst als Beamtin eindeutig die besten Einkommensperspektiven. Während das Median-Einkommen der in der Privatwirtschaft angestellten Frauen 71 Prozent des männlichen Median-Einkommens beträgt und jenes der weiblichen Vertragsbediensteten mit Hochschulabschluss 72 Prozent, liegt das Median-Einkommen der Beamtinnen mit Hochschulabschluss bei 81 Prozent.

Das Einkommen von RichterInnen und StaatsanwältInnen differiert im Laufe der Karriere stark. Während ein Viertel der Berufsgruppe weniger als 62.553 Euro brutto verdient, liegen die Einkommen des bestverdienenden Viertels über 103.802 Euro. Das für eine fast durchwegs aus AkademikerInnen bestehende Berufsgruppe relativ niedrige mittlere Einkommen bei Lehrer-

<sup>48</sup> Vgl. Rechnungshof Österreich 2018.

Innen von 52.490 Euro ist durch die hohe Teilzeitbeschäftigtenquote zu erklären. Ein Viertel der LehrerInnen verdient weniger als 33.800 Euro, ein Viertel verdient mehr als 71.553 Euro jährlich.

**Tabelle 14: Median des Brutto-Jahreseinkommens im Öffentlichen Dienst, 2018**

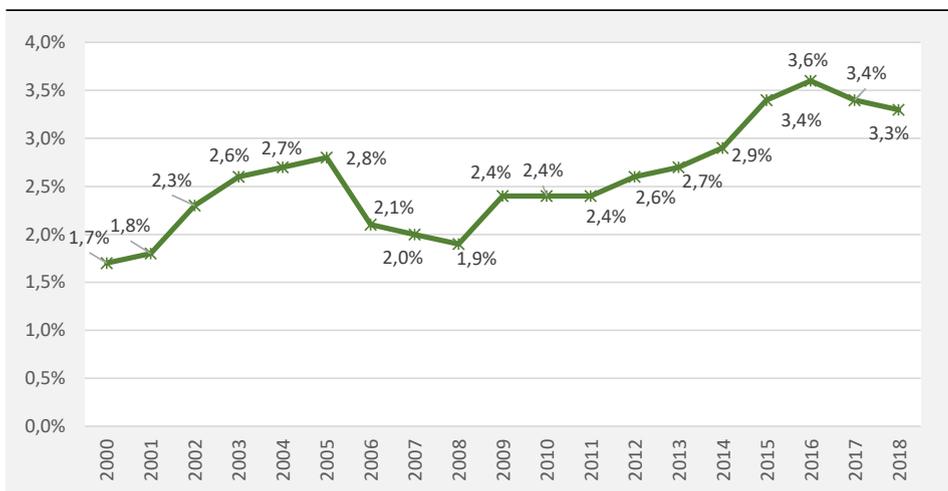
| Ausgewählte Berufsgruppen des Öffentlichen Dienstes | Einkommen |
|---|-----------|
| Exekutivdienst                                      | 51.319 €  |
| LehrerInnen   | 52.490 €  |
| RichterInnen/StaatsanwältInnen                      | 88.766 €  |
| Militärischer Dienst                                | 45.668 €  |
| Verwaltungsdienst                                   | 39.557 €  |

Quelle: Bundesministerium für öffentlichen Dienst und Sport 2019

## 4.6 Arbeitslosigkeit

In den vergangenen 25 Jahren lag die Arbeitslosenquote von HochschulabsolventInnen relativ stabil meist zwischen zwei und drei Prozent. 2015 wurde die Drei-Prozent-Marke überschritten und 2016 mit 3,6 Prozent der Höchststand erreicht, im Jahresdurchschnitt 2017 betrug sie 3,4 Prozent (Frauen: 3,3 Prozent, Männer: 3,5 Prozent).

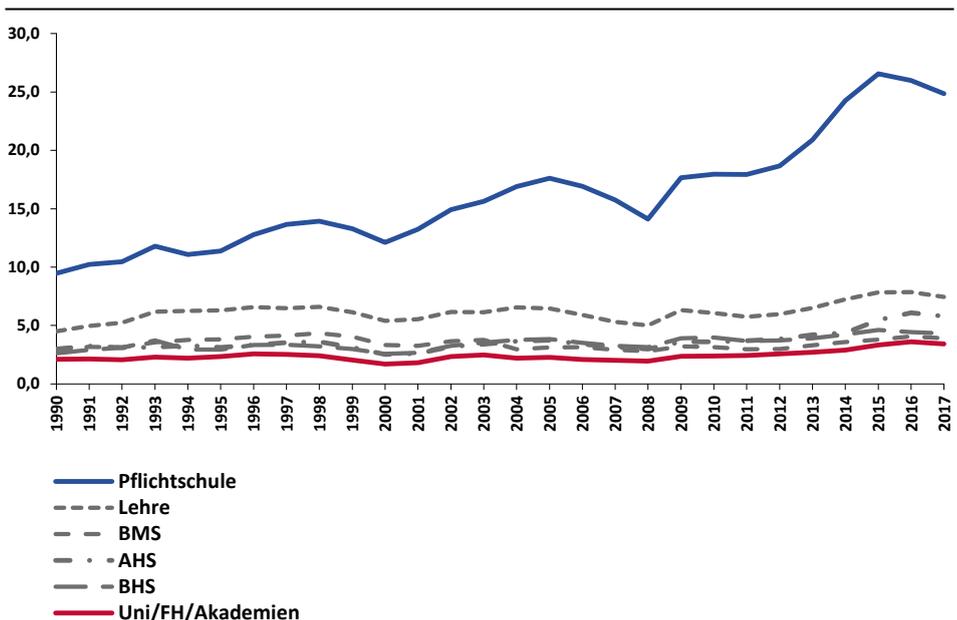
**Abbildung 35: Arbeitslosigkeitsrisiko (AL-Quoten) bei HochschulabsolventInnen (Universität, FH, Akademien\*), 2000–2018**



Quelle: AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Arbeitsmarkt & Bildung – Jahreswerte 2000 und folgende); vgl. auch [www.ams.at/arbeitsmarktdaten](http://www.ams.at/arbeitsmarktdaten) \*Vormalige Sozialakademien, Pädagogische Akademien usw.

Damit weisen HochschulabsolventInnen jedoch nach wie vor die geringste Arbeitslosenquote auf. Wie Abbildung 36 deutlich zeigt, ist die Arbeitslosigkeit in Österreich dominiert von Personen mit höchsten Pflichtschulabschluss: Ihre Arbeitslosenquote ist in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich gestiegen wobei die Dynamik seit der Wirtschafts- und Finanzkrise 2009 erheblich an (negativer) Dynamik zugenommen hat. So lag die Arbeitslosenquote von Personen mit höchstens Pflichtschulausbildung im Jahresdurchschnitt 2017 bei 24,8 Prozent. Jeder über die Pflichtschule hinausgehende Bildungsabschluss trägt wesentlich dazu bei, die Beschäftigungschancen zu erhöhen; die geringste Arbeitslosenquote haben im langjährigen Vergleich immer noch Personen mit akademischer Ausbildung.

**Abbildung 36: Arbeitslosenquoten, nach höchster abgeschlossener Bildungsebene**



Quelle: AMS Österreich 2018, Seite 3

Seit Februar 2017 geht der Bestand arbeitslos vorgemerakter oder in Schulung befindlicher Personen zurück – der positive Trend wurde bei AkademikerInnen erst spät und deutlich schwächer wirksam. Der Rückgang des Bestandes arbeitslos vorgemerakter oder in Schulung befindlicher Personen mit akademischer Ausbildung setzte erst im Februar 2018 ein und fiel seither durchgehend schwächer aus als bei Arbeitslosen und SchulungsteilnehmerInnen insgesamt. Gründe dafür sind z.B. der starke Anstieg des Arbeitskräftepotenzials von Frauen mit akademischer Ausbildung, aber auch der vergleichsweise hohe Anteil an Akademikerinnen

unter asylberechtigten Frauen.<sup>49</sup> Das verfügbare Potenzial an Arbeitskräften mit akademischer Ausbildung ist in den letzten zehn Jahren ebenfalls enorm, nämlich um 62,9 Prozent, angestiegen und umfasste 2018 bereits 18 Prozent des Gesamtpotenzials. Im Vergleich dazu: 2008 lag der Anteil der Personen mit akademischer Ausbildung am österreichischen Arbeitsmarkt bei elf Prozent.

Diese Entwicklungen tragen dazu bei, dass immer mehr Personen mit Hochschulabschluss dem österreichischen Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen und damit potenziell beschäftigt, aber auch gegebenenfalls, also z.B. bei einem Jobwechsel bzw. im Saisonbereich, arbeitslos sind. Dies ist der wesentliche Grund dafür, dass AkademikerInnen, in den Arbeitslosenzahlen scheinbar vom Konjunkturaufschwung nur im geringeren Umfang profitieren können.<sup>50</sup>

In Summe ist trotz deutlich steigendem Arbeitskräfteangebot die Arbeitslosenquote von AkademikerInnen nicht wesentlich höher als in den 1990er-Jahren. Dass die Zahl der arbeitslos gemeldeten AkademikerInnen im Vergleich zu den Arbeitslosenzahlen insgesamt weniger dynamisch rückläufig ist, wird auf die enorme Potenzialausdehnung zurückgeführt. Die Ausgangslage für AkademikerInnen am österreichischen Arbeitsmarkt wird nach wie vor als hervorragend beurteilt.<sup>51</sup>

## 4.7 Geringfügige Beschäftigung, Teilzeitbeschäftigung und Unterbeschäftigung

Wie Abbildung 37 zeigt, ist der Anteil der HochschulabsolventInnen an der stillen Arbeitsmarktreserve gering. Zur »Stillen Reserve« am Arbeitsmarkt zählen Nicht-Erwerbspersonen (ILO<sup>52</sup>-Konzept) von 15 bis 64 Jahren, die in der Referenzwoche<sup>53</sup> und den drei Wochen davor nicht nach Arbeit suchten, aber grundsätzlich gerne arbeiten würden und innerhalb der nächsten beiden Wochen nach der Referenzwoche auch tatsächlich eine Arbeit aufnehmen könnten bzw. hätten können. Die Anzahl der HochschulabsolventInnen, die zur »Stillen Reserve« zählten, lag in den vergangenen zehn Jahren bei rund 12.600 im Jahresdurchschnitt. Wie auch bei der Arbeitslosigkeit, ist insbesondere der Anteil der PflichtschulabsolventInnen an der »Stillen Reserve« sehr hoch.

---

49 Vgl. AMS Österreich 2018; vgl. dazu auch Wetzel et al. 2018.

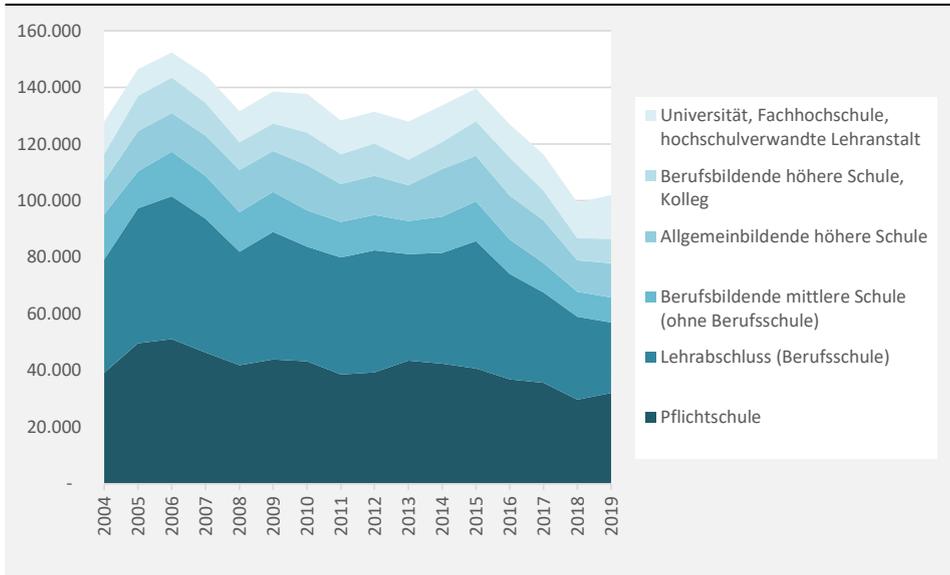
50 Aus den gleichen Gründen hat sich der Konjunkturaufschwung auf die Arbeitslosenquote älterer Menschen weniger positiv ausgewirkt.

51 Vgl. AMS Österreich 2019.

52 ILO = International Labour Organization ([www.ilo.org](http://www.ilo.org)).

53 Vgl. Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung.

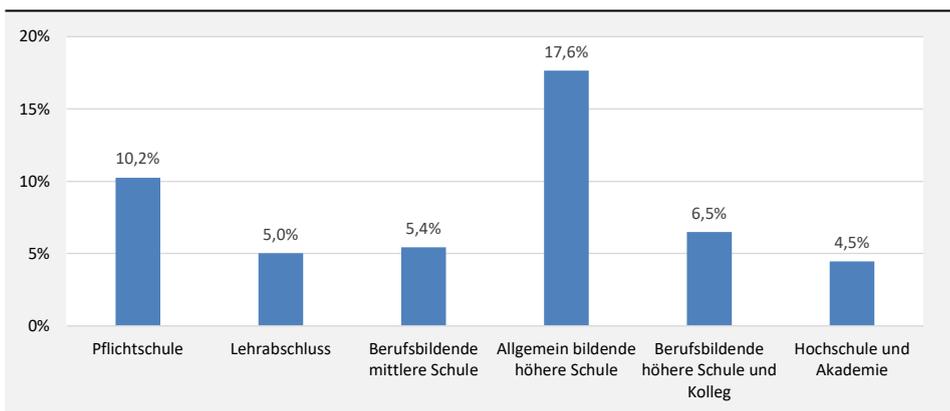
**Abbildung 37: »Stille Reserve« am Arbeitsmarkt, Entwicklung nach Bildungsgruppen, 2004–2019**



Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Jahresdaten, eigene Darstellung

Unter den HochschulabsolventInnen ist auch der Anteil der geringfügig Beschäftigten mit 4,5 Prozent im Vergleich zu den anderen Bildungsgruppen gering. Den höchsten Anteil an geringfügig Beschäftigten weist mit 17,6 Prozent die Gruppe der AHS-AbsolventInnen auf. Auch bei den PflichtschulabsolventInnen ist der Anteil mit 10,2 Prozent überdurchschnittlich (vgl. Abbildung 38).

**Abbildung 38: Anteil der geringfügig Beschäftigten, nach Bildungsabschluss, 2017**

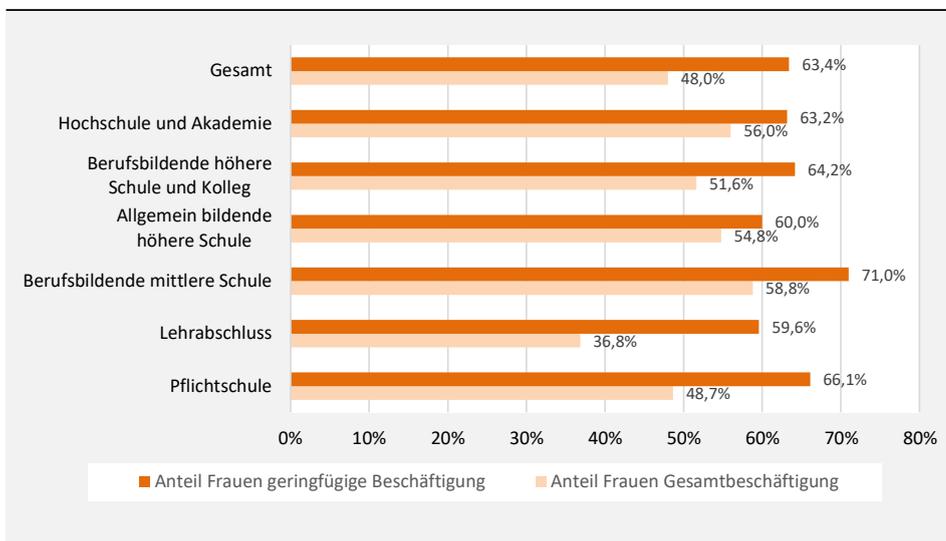


Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Basis: Unselbständig Erwerbstätige ohne temporär von der Arbeit Abwesende

Geringfügige Beschäftigung ist in allen Bildungsgruppen durch einen überproportional hohen Frauenanteil gekennzeichnet. So waren 2017 (mit Stichtag 31. Oktober) 48,0 Prozent der unselbständig Erwerbstätigen Frauen, ihr Anteil bei den geringfügig Beschäftigten lag jedoch bei 63,4 Prozent (vgl. Abbildung 39).

Auch bei den HochschulabsolventInnen ist der Anteil der Frauen unter den geringfügig Beschäftigten überproportional: Unter allen unselbständig Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss waren 56,0 Prozent Frauen, der Anteil an geringfügiger Beschäftigung betrug 63,2 Prozent. Die stärksten Differenzen sind jedoch bei den PflichtschulabsolventInnen und den LehrabsolventInnen auszumachen. So waren 36,8 Prozent aller unselbständig erwerbstätiger Personen mit einem Lehrabschluss Frauen, der Frauenanteil an den geringfügig Beschäftigten machte jedoch 59,6 Prozent aus.

**Abbildung 39: Anteil der Frauen an geringfügiger Beschäftigung und Gesamtbeschäftigung bezogen auf Bildungsgruppen, 2017**

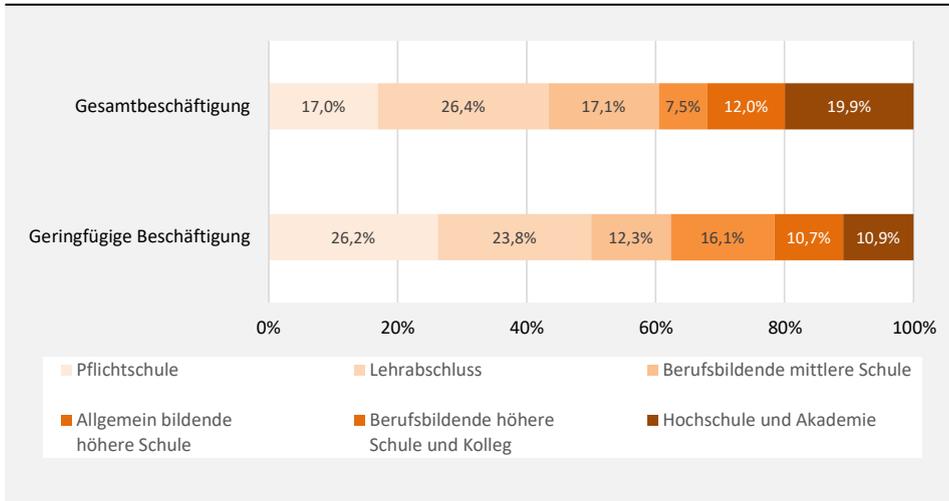


Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Basis: Unselbständig Erwerbstätige

Bei einem Vergleich der Gesamtbeschäftigung mit geringfügiger Beschäftigung unter Frauen zeigt sich, dass 2017 der Anteil der HochschulabsolventInnen an allen unselbständig erwerbstätigen Frauen bei 19,9 Prozent lag, ihr Anteil an den geringfügig beschäftigten Frauen mit 10,9 Prozent deutlich darunter (vgl. Abbildung 40). Insgesamt verfügte gut ein Viertel (26,2 Prozent) aller geringfügig beschäftigten Frauen höchstens über einen Pflichtschulabschluss, ein weiteres knappes Viertel (23,8 Prozent) über einen Lehrabschluss.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass der Anteil der Hochschulabsolventinnen unter den geringfügig beschäftigten Frauen unterproportional ist.

**Abbildung 40: Unselbständig erwerbstätige Frauen und geringfügig Beschäftigung von Frauen, nach Bildungsabschluss, 2017**

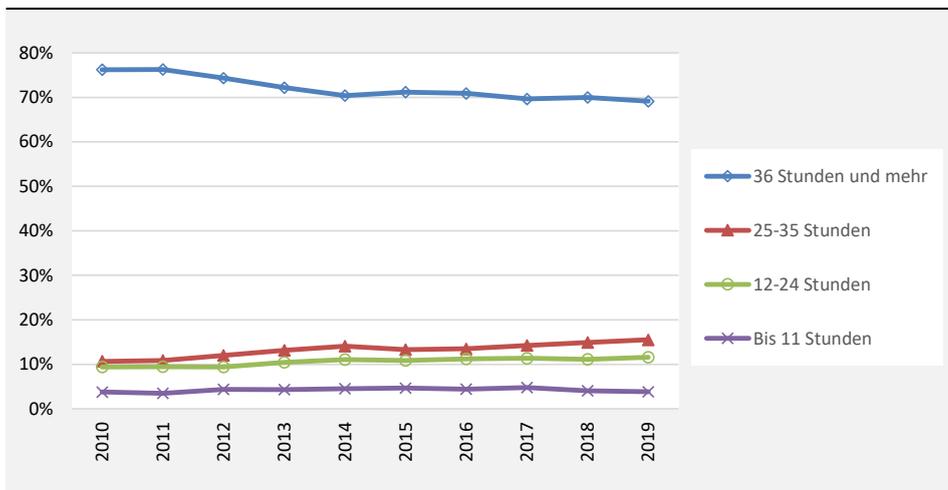


Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Basis: Unselbständig Erwerbstätige.

Im Jahr 2010 waren noch 76,2 Prozent der unselbständig Erwerbstätigen mit einem Hochschulabschluss vollzeitbeschäftigt (36 Stunden oder mehr). Bereits 2014 war dieser Anteil auf 70,4 Prozent gesunken, zuletzt lag er im Jahr 2019 bei 69,1 Prozent. Sukzessive gestiegen ist gleichzeitig der Anteil jener, deren wöchentliche Normalarbeitszeit zwischen 25 und 35 Stunden liegt von 10,7 Prozent (2010) auf 15,5 Prozent. Geringfügig gestiegen ist auch der Anteil jener, deren wöchentliche Normalarbeitszeit zwischen zwölf und 25 Stunden beträgt, ihr Anteil lag 2010 bei 9,4 Prozent und 2019 bei 11,6. Eine sehr geringe Wochenstundenzahl (bis elf Stunden) arbeiteten sowohl 2010 als auch 2019 nur 3,8 Prozent der unselbständig Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss (vgl. Abbildung 41). Eine Betrachtung über alle unselbständig Erwerbstätigen unabhängig vom Bildungsabschluss zeigt den generellen Trend in Richtung von Teilzeit: Der Anteil der Vollzeitbeschäftigten (36 Stunden oder mehr) lag 2019 insgesamt, also über alle Bildungsgruppen hinweg betrachtet, bei 70,0 Prozent (2010: 74,0 Prozent).

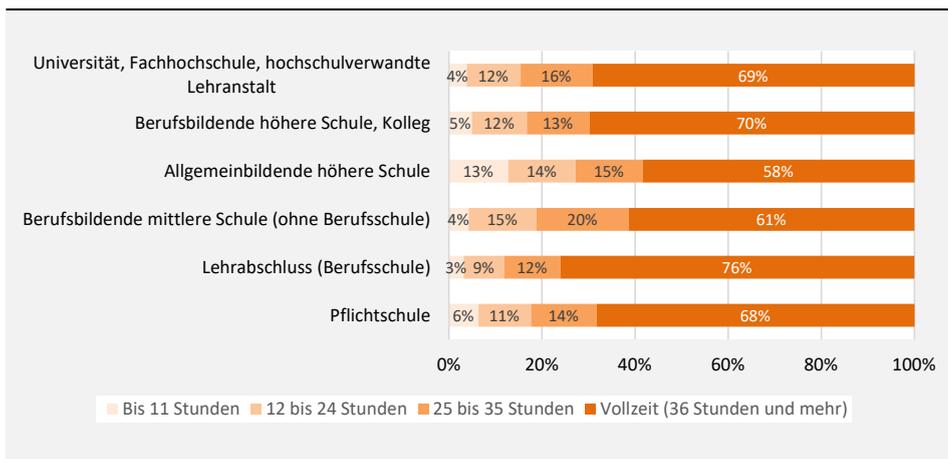
Im Vergleich zu anderen Bildungsgruppen zeigen sich die stärksten Abweichungen einerseits zu den Personen mit Lehrabschluss und andererseits zu AHS- und BMS-AbsolventInnen. Beschäftigte mit Lehrabschluss weisen über alle Bildungsgruppen den höchsten Anteil an Vollzeitbeschäftigten auf (76 Prozent), AHS- und BMS-AbsolventInnen hingegen die niedrigsten Anteile an Vollzeitbeschäftigten (58 bzw. 61 Prozent).

**Abbildung 41: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss (Universität / Fachhochschule), nach wöchentlicher Normalarbeitszeit, 2010–2019**



Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Jahresdaten; eigene Berechnungen, eigene Darstellung

**Abbildung 42: Teilzeitbeschäftigung, nach höchstem Bildungsabschluss, 2019**

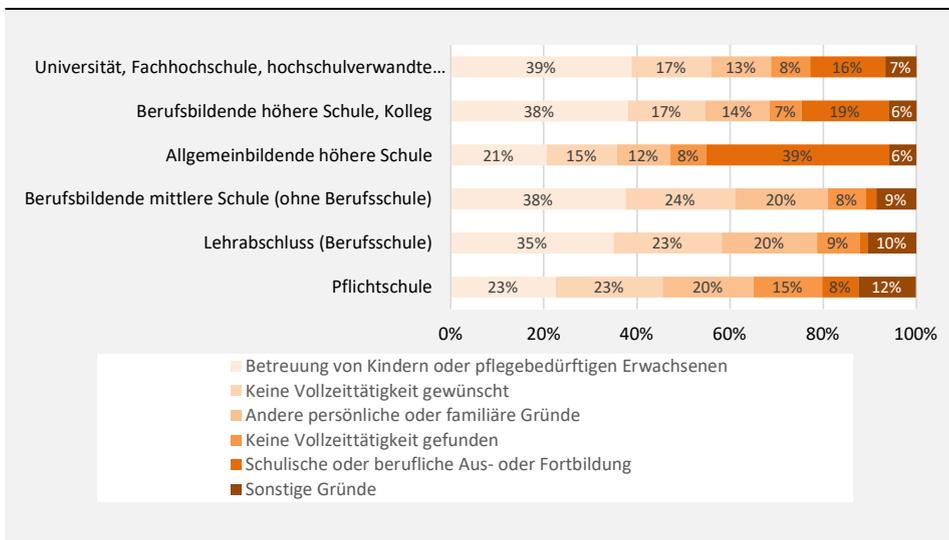


Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Jahresdaten; eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Die Gründe für Teilzeitbeschäftigung können unterschiedlich sein. Wie Abbildung 43 aufzeigt, ist bei 17 Prozent der teilzeitbeschäftigten HochschulabsolventInnen kein Wunsch nach einer Vollzeitbeschäftigung vorhanden. Deutlich höher liegt dieser Anteil bei Beschäftigten ohne Maturaabschluss (rund 23 bis 24 Prozent). Die Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Personen ist für 39 Prozent der teilzeitbeschäftigten HochschulabsolventInnen der Grund, keine Vollzeitstelle anzustreben. Familiäre Betreuungspflichten spielen in allen Bildungs-

gruppen eine wichtige Rolle, allerdings spricht bei den AHS-AbsolventInnen eine laufende schulische oder berufliche Aus- oder Fortbildung am häufigsten gegen eine Vollzeitbeschäftigung (betrifft 39 Prozent). Grundsätzlich ist bei Teilzeitbeschäftigten mit zumindest Maturaabschluss (AHS, BHS, Hochschule) nach den familiären Betreuungsaufgaben eine laufende Aus- oder Weiterbildung der häufigste Grund, keine Vollzeitstelle aufzunehmen, während bei AbsolventInnen mittlerer Ausbildungen (BMS, Lehre) Aus- und Weiterbildung als Grund nur eine sehr untergeordnete Rolle zukommt. Der Anteil unter der HochschulabsolventInnen, die teilzeitbeschäftigt sind, weil sie keine Vollzeitstelle finden konnten, liegt bei acht Prozent und damit – mit Ausnahme der PflichtschulabsolventInnen – auf dem Niveau der anderen Bildungsgruppen.

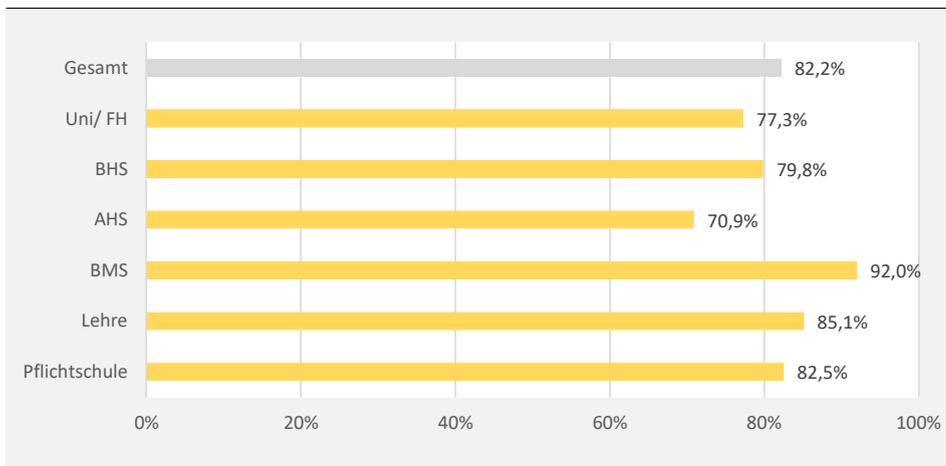
**Abbildung 43: Gründe für Teilzeitbeschäftigung (unselbständig Erwerbstätige), nach höchstem Bildungsabschluss, 2019**



Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Jahresdaten; eigene Berechnungen, eigene Darstellung

Der Frauenanteil an den Teilzeitbeschäftigten ist grundsätzlich, über alle Bildungsgruppen betrachtet, groß (vgl. Abbildung 44). Im Jahresdurchschnitt 2019 waren 82,2 Prozent aller Teilzeitbeschäftigten weiblich, der Frauenanteil ist damit in der vergangenen Dekade um gut zwei Prozentpunkte gefallen (2010: 84,4 Prozent). In der Gruppe der HochschulabsolventInnen lag der Frauenanteil bei den Teilzeitbeschäftigten bei 77,3 Prozent und damit nur geringfügig unter dem Wert von 2010 (78,0 Prozent). Einen geringeren Frauenanteil unter den Teilzeitbeschäftigten weisen nur die AHS-AbsolventInnen auf. Dies dürfte jedoch darauf zurückzuführen sein, dass 39 Prozent der AHS-AbsolventInnen aufgrund einer laufenden Aus- oder Weiterbildung teilzeitbeschäftigt sind und familiäre Betreuungspflichten im Vergleich zu anderen Bildungsgruppen als Motiv eine geringe Rolle spielen.

**Abbildung 44: Frauenanteil an Teilzeitbeschäftigten (unselbständig), nach höchstem Bildungsabschluss, 2019**



Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Jahresdaten; eigene Berechnungen, eigene Darstellung

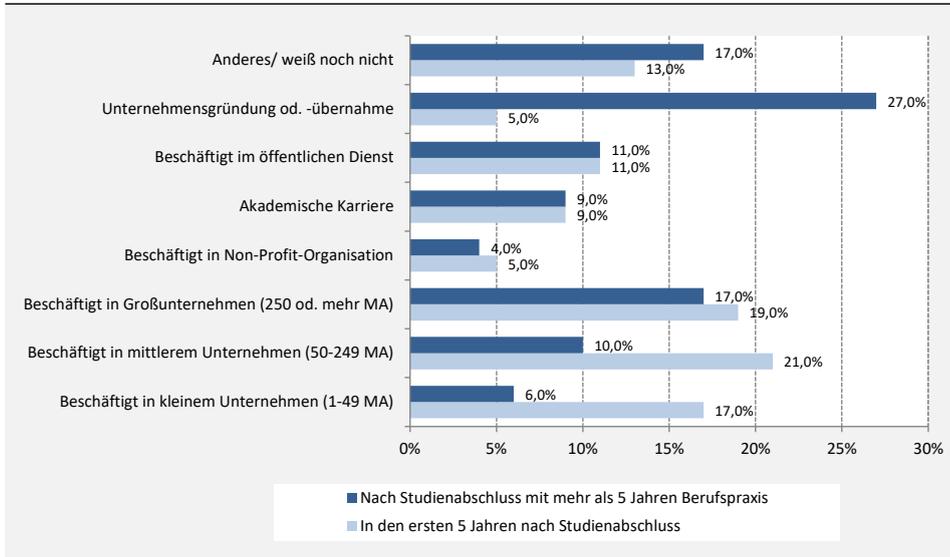
## 4.8 HochschulabsolventInnen und selbständige Erwerbstätigkeit

Wie eine Studierendenbefragung zeigt, liegt der Anteil der Studierenden in Österreich, die innerhalb von fünf Jahren nach Studienabschluss ein Unternehmen gründen wollen, immerhin bei rund 23 Prozent, weitere vier Prozent wollen ein bestehendes Unternehmen übernehmen und fortführen.<sup>54</sup> Zum Befragungszeitpunkt 2016 waren 5,8 Prozent der Studierenden bereits selbständig aktiv, weitere 8,1 Prozent bereiteten aktuell eine Unternehmensgründung vor, hatten also schon erste Schritte in Richtung einer Realisierung ihres Gründungsvorhabens unternommen. Damit verfügten knapp 14 Prozent der Befragten über unternehmerische Erfahrung.

Tatsächlich dürften damit viele gründungsinteressierte Studierende ihre Gründungspläne im weiteren Berufsverlauf nicht realisieren. Die Selbständigenquote unter den HochschulabsolventInnen lag im Jahr 2017 bei 13,9 Prozent, also erheblich geringer als der Anteil der Studierenden, die fünf Jahre nach Beendigung des Studiums selbständig erwerbstätig sein wollen (27 Prozent). Damit hat sich der Abstand zwischen geplanter und verwirklichter Selbständigkeit gegenüber der im Zeitraum 2008/2009 durchgeführten Erhebung jedoch deutlich reduziert. Damals gaben rund 41 Prozent der befragten Studierenden an, dass sie fünf Jahre nach Studienabschluss selbständig erwerbstätig sein wollen.<sup>55</sup>

<sup>54</sup> Vgl. Kailer / Hora 2017.

<sup>55</sup> Vgl. Kailer / Daxner 2010.

**Abbildung 45: Berufliche Pläne Studierender direkt nach Studienabschluss und fünf Jahre später**

Quelle: Kailer / Hora 2017, Seite 8; eigene Darstellung

**Tabelle 15: Selbständigenquote der HochschulabsolventInnen, 2009–2017**

|       | Selbständig Erwerbstätige | Alle Erwerbstätige | Anteil Selbständige |
|-------|---------------------------|--------------------|---------------------|
| 2009  | 74.749                    | 538.704            | 13,9 %              |
| 2010  | 78.963                    | 561.316            | 14,1 %              |
| 2011  | 81.255                    | 589.650            | 13,8 %              |
| 2012  | 83.831                    | 615.692            | 13,6 %              |
| 2013* | 92.268                    | 647.663            | 14,2 %              |
| 2014  | 95.466                    | 673.176            | 14,2 %              |
| 2015  | 97.993                    | 696.493            | 14,1 %              |
| 2016  | 101.474                   | 723.411            | 14,0 %              |
| 2017  | 104.915                   | 753.278            | 13,9 %              |

Quelle: STATcube, Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; eigene Berechnungen. Selbständig Erwerbstätige inklusive mithelfender Familienangehörige. \*)Bruch in Zeitreihe: Ab 2013 sind erstmals auch geringfügig erwerbstätige Selbständige in den Daten erfasst. Zusätzlich wurden die Ableitungsregeln für Mithelfende Familienangehörige vereinheitlicht, im Vergleich mit den Vorjahren führt dies zu einem Anstieg der Zahl der Mithelfenden

Trotz steigender AbsolventInnenzahlen können einerseits der Umstand, dass die Arbeitslosenquote der HochschulabsolventInnen nach wie vor die niedrigste aller Bildungsgruppen

ist und andererseits der Umstand, dass die Selbständigenquote der HochschulabsolventInnen konstant bei rund 14 Prozent liegt, als Hinweis gewertet werden, dass der Arbeitsmarkt den steigenden Zufluss an HochschulabsolventInnen absorbiert hat – dies umso mehr, als ein deutlich höherer Anteil der Studierenden selbständige Erwerbstätigkeit in die Zukunftsplanung aufgenommen hatte.

Eine Analyse zur selbständigen Erwerbstätigkeit von HochschulabsolventInnen<sup>56</sup> kam zu dem Schluss, dass selbständig erwerbstätigen HochschulabsolventInnen ein sehr breitgefächertes Spektrum an Tätigkeitsfeldern aufweisen. Dementsprechend divergieren auch die Einkommenschancen und das Ausmaß an Unsicherheit und Konkurrenz, dem die Selbständigen ausgesetzt sind.

Am einen Ende der Skala stehen Freie Berufe mit stark reguliertem Zugang und daher auch geschützten Tätigkeitsfeldern wie ÄrztInnen oder RechtsanwältInnen, die zugleich auch ausgezeichnete Einkommenschancen haben. Am anderen Ende der Skala der Selbständigen stehen Neue Selbständige der Kreativwirtschaft, die hoher Konkurrenz und hohem Druck ausgesetzt sind, über keine Interessenvertretung verfügen und ein unterdurchschnittliches Einkommen aufweisen. Da Letztere zumindest teilweise auch im universitären Umfeld kein gründerInnenfreundliches Klima erfahren, gehen sie wohl auch häufig nicht ausreichend vorbereitet in die Selbständigkeit.

## 4.9 Die Arbeitsmarktintegration von hochqualifizierten Zugewanderten

Ein jüngster Bericht der OECD thematisiert die Arbeitsmarktchancen von hochqualifizierten MigrantInnen.<sup>57</sup> Demnach sind hochqualifizierte (ISCED 5–8) MigrantInnen deutlich stärker von Arbeitslosigkeit betroffen als im Inland Geborene. Dies ist kein rein österreichisches Phänomen, wie der Bericht zeigt:

- In der EU sind mehr als ein Drittel der erwerbstätigen hochqualifizierten Zugewanderten für ihre Tätigkeit überqualifiziert. Unter den im Inland geborenen Hochqualifizierten trifft dies auf 21 Prozent zu. In allen europäischen Ländern außer in Irland und im Vereinigten Königreich sind die Überqualifizierungsquoten unter Zuwanderern aus Nicht-EU-Ländern höher als unter solchen aus EU-Ländern.
- Obwohl der Anteil der Zuwanderer, die über einen Bildungsabschluss des Aufnahmelandes verfügen, in der EU in den letzten zehn Jahren gestiegen ist, haben die Überqualifizierungsquoten von Zuwanderern dort geringfügig zugenommen.

---

<sup>56</sup> Vgl. Haberfellner / Sturm 2012.

<sup>57</sup> Vgl. OECD 2019b.

Unter »Überqualifizierungsquote« wird dabei der Anteil der hochqualifizierten abhängig Beschäftigten verstanden, die einen Beruf ausüben, der nach der ISCO-Klassifikation ein niedriges oder mittleres Qualifikationsniveau (ISCO 4–9) erfordert.

Eine rezente Studie zu möglichen Verdrängungseffekten auf dem österreichischen Arbeitsmarkt durch die steigende Zahl an HochschulabsolventInnen kam zu dem Ergebnis, dass die Bildungsexpansion grundsätzlich zu Verschiebungen in den Bildungs- und Berufsstrukturen geführt hat, wobei hochqualifizierte ArbeitsmarkteinsteigerInnen zunehmend auf berufliche Positionen im mittleren Segment ausweichen müssen, zulasten von Personen im mittleren und niedrigen Qualifikationssegment.<sup>58</sup>

Allerdings ist auch in Österreich das Überqualifizierungs-Phänomen nicht gleichmäßig verteilt. Die Überqualifizierungsquoten unterscheiden sich nach Geburtsort erheblich.<sup>59</sup> Für das Jahr 2017 zeigt sich folgendes Bild:

- Im Inland Geborene: 27 Prozent (Männer: 26 Prozent, Frauen: 28 Prozent).
- Im Ausland Geborene: 38 Prozent (Männer: 35 Prozent, Frauen: 41 Prozent).
- In der EU-Geborene (aber nicht in Österreich): 34 Prozent.
- Nicht in der EU-Geborene: 49 Prozent, wobei der Anteil auf stark differiert je nachdem ob die Ausbildung in Österreich erfolgt ist oder nicht: in ersterem Fall liegt die Quote bei 40 Prozent, in letzterem bei 56 Prozent.

Hochqualifizierte, die in Österreich geboren wurden, weisen eine Erwerbstätigenquote von 91 Prozent auf, Hochqualifizierte, die im Ausland geboren wurden haben eine Erwerbstätigenquote von 83 Prozent. Grundsätzlich liegt die Erwerbstätigenquote der Zugewanderten unter jener der in Österreich Geborenen (66 Prozent vs. 74 Prozent).

Wie Abbildung 46 zeigt, liegt die Überqualifizierungsquote in Österreich deutlich über dem Niveau eines Pools an Ländern, die als Vergleichsgruppe herangezogen wurden (Dänemark, Deutschland, Niederlande, Schweden und Schweiz), und zwar sowohl für Zugewanderte, die im Ausland ausgebildet wurden, als auch für jene, die im Inland ausgebildet wurden – allerdings ist der Wert für letztere Gruppe mit 31,1 Prozent erheblich unter dem Wert der im Ausland Ausgebildeten (44,7 Prozent).

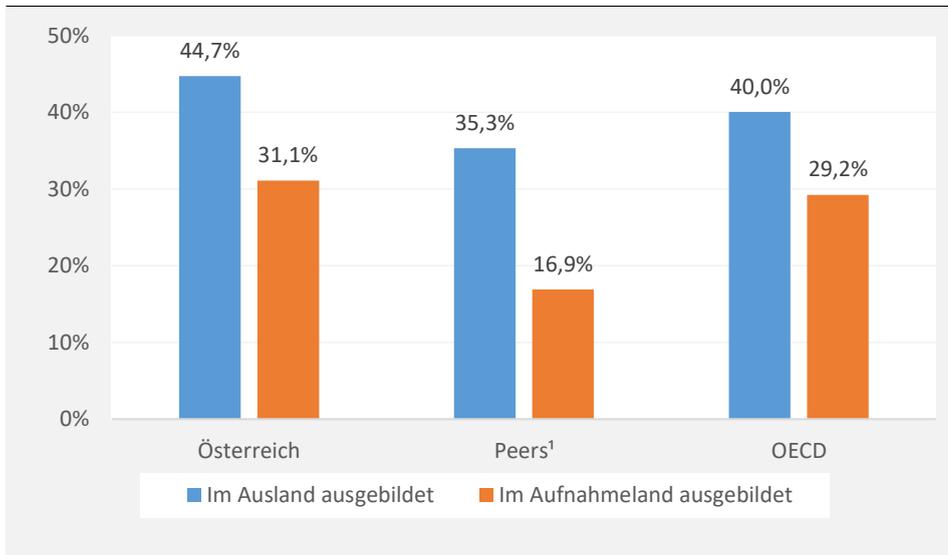
Die Überqualifizierungsquote der hochqualifizierten Zugewanderten liegt in Österreich sogar etwas über dem gesamten OECD-Schnitt. Etwas günstiger fällt die Situation hinsichtlich Arbeitslosigkeit aus (vgl. Abbildung 47).

---

<sup>58</sup> Vgl. Vogtenhuber / Baumegger / Lassnigg 2017.

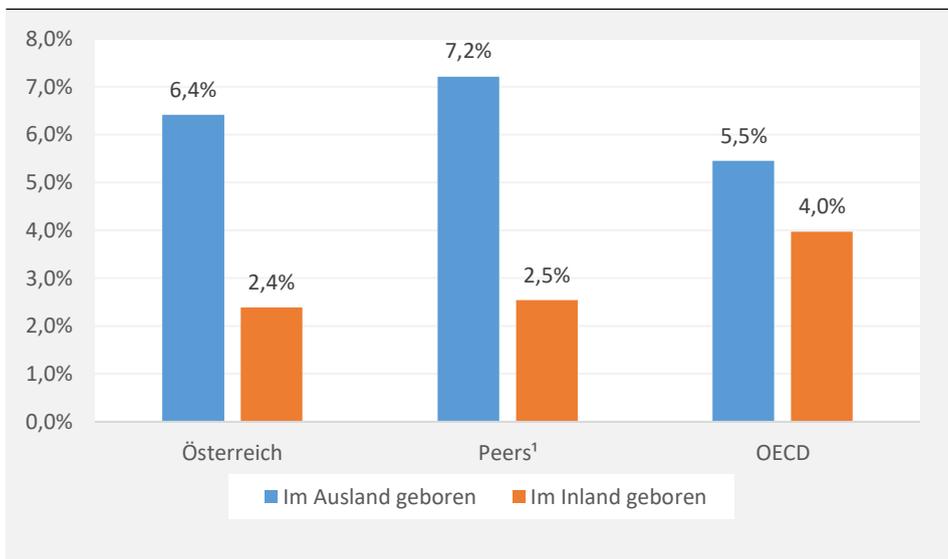
<sup>59</sup> Überqualifizierungsquote in Prozent der hochqualifizierten abhängig Beschäftigten im Alter von 15–64 Jahren (ohne BildungsteilnehmerInnen).

**Abbildung 46: Überqualifizierungsquote hochqualifizierter Zugewanderter, Österreich im Vergleich**



Quelle: OECD 2019a, Seite 41; eigene Darstellung. Zahlen beziehen sich auf 2017. Peers: Ungewichteter Durchschnitt der Länder Dänemark, Deutschland, Niederlande, Schweden und Schweiz

**Abbildung 47: Arbeitslosenquote hochqualifizierter Zugewanderter, Österreich im Vergleich**



Quelle: OECD 2019a, Seite 41; eigene Darstellung. Zahlen beziehen sich auf 2017. Peers: Ungewichteter Durchschnitt der Länder Dänemark, Deutschland, Niederlande, Schweden und Schweiz

Generell ist der Anteil der Erwerbstätigen, der zumindest formal nicht bildungsadäquat beschäftigt ist, in den letzten 20 Jahren gestiegen. 1994 waren »nur« 26,5 Prozent der HochschulabsolventInnen nicht ihrer formalen Qualifikation entsprechend beschäftigt, 2015 lag dieser Anteil bei 33,2 Prozent. Häufiger kommt jedoch diese Überqualifikation bei AbsolventInnen von BHS (44,4 Prozent) vor und »Spitzenreiter« sind mit einem Anteil von 54,1 Prozent AHS-AbsolventInnen. Dabei gilt sowohl für Erwerbstätige mit AHS-, BHS- oder Hochschulabschluss, dass der Überqualifizierten-Anteil bei jungen Menschen (also am Beginn der Erwerbskarriere) deutlich höher ist als bei älteren Erwerbstätigen. Trotzdem zeigen jüngste Analysen, dass die Bildungserträge der HochschulabsolventInnen in den letzten 20 Jahren eine stabile Entwicklung zeigen. Im Gegenteil scheint bezüglich Einkommen der Abstand zwischen HochschulabsolventInnen und Erwerbstätigen mit anderen Bildungsabschlüssen in den letzten Jahren tendenziell etwas größer geworden zu sein – wenn auch erhebliche Unterschiede zwischen den Fachrichtungen zu beobachten sind (vgl. dazu auch Kapitel 4.5 in diesem Bericht).<sup>60</sup>

#### 4.10 Fazit

Zusammenfassend betrachtet kann also festgehalten werden, dass zumindest bislang die beachtlichen Zuwächse bei den Studierenden und HochschulabsolventInnen von einer entsprechend steigenden Erwerbsbeteiligung begleitet wurden. Der Abschluss eines Hochschulstudiums erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Erwerbsbeteiligung, und die Beschäftigungssegmente der HochschulabsolventInnen haben sich bislang gegenüber Krisen am Arbeitsmarkt als relativ resistent herausgestellt.

Offenkundig hat bislang der Arbeitsmarkt die steigende Zahl der HochschulabsolventInnen absorbiert, darauf weisen mehrere Indikatoren hin: Nach wie vor ist die Arbeitslosenquote der HochschulabsolventInnen die niedrigste unter allen Bildungsgruppen, die Selbständigenquote liegt relativ konstant bei rund 14 Prozent und auch die Bildungserträge der HochschulabsolventInnen zeigen in den letzten 20 Jahren eine stabile Entwicklung.

Die mittelfristige Beschäftigungsprognose (bis 2025) des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des AMS Österreich geht davon aus, dass die Berufsgruppe der akademischen Berufe mit einem erwarteten jährlichen Plus von 2,5 Prozent im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen ein deutlich überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum aufweisen wird. Laut aktueller Hochschulprognose der Statistik Austria wird die Zahl der jährlichen Bachelor- und Masterabschlüsse weiter steigen. Trotz der steigenden Zahl der Studienabschlüsse geht die mittelfristige Beschäftigungsprognose in Summe davon aus, dass es in den akademischen Berufen einen leichten Nachfrageüberhang geben könnte.

---

<sup>60</sup> Vgl. Vogtenhuber / Baumegger / Lassnigg 2017a.

Hinsichtlich der Frage des Berufseinstieges nach einem abgeschlossenen Studium zeigen sich nach wie vor große Unterschiede bei den akademischen Abschlüssen. Große Anteile der AbsolventInnen eines Bachelorstudiums schließen nach dem Abschluss eine weitere (Master-) Ausbildung an, für BachelorabsolventInnen eines FH-Studiums liegt der Anteil bei 54 Prozent, Bachelor-AbsolventInnen an Universitäten schließen zu 75 Prozent eine weitere Ausbildung an. Auch hinsichtlich Arbeitsmarktintegration gibt es spürbare Unterschiede. Fachhochschul-AbsolventInnen sind zu größeren Anteilen 18 Monate nach dem Abschluss erwerbstätig: Nach Abschluss eines Bachelorstudiums an einer FH sind es 37 Prozent, nach einem universitären Bachelorstudium hingegen nur 14 Prozent. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Masterabschlüssen: 78 Prozent der AbsolventInnen eines Masterstudiums an einer Fachhochschule sind 18 Monate nach Studienabschluss erwerbstätig, bei den AbsolventInnen einer Universität sind es 55 Prozent.

Laut Cedefop-Prognose dürfte EU-weit der Anteil der Hochqualifizierten am Arbeitskräfteangebot von 31 Prozent im Jahr 2016 auf rund 40 Prozent bis zum Jahr 2030 steigen, 2011 lag er bei nur 28 Prozent. Für Österreich wird erwartet, dass bis 2030 der Anteil der Hochqualifizierten auf 23 Prozent steigen wird, 2016 lag er bei 20 Prozent. Trotz des starken Zustromes an HochschulabsolventInnen wird in Österreich also auch zukünftig das mittlere Qualifikationsniveau den Arbeitsmarkt dominieren und im europäischen Vergleich ein überproportional starkes Gewicht haben.

Eine rezente Studie zu möglichen Verdrängungseffekten auf dem österreichischen Arbeitsmarkt durch die steigende Zahl an HochschulabsolventInnen kam zu dem Ergebnis, dass die Bildungsexpansion grundsätzlich zu Verschiebungen in den Bildungs- und Berufsstrukturen geführt hat, wobei hochqualifizierte ArbeitsmarkteinsteigerInnen zunehmend auf berufliche Positionen im mittleren Segment ausweichen müssen, zulasten von Personen im mittleren und niedrigen Qualifikationssegment. Überproportional stark betroffen davon sind – auch im internationalen Vergleich – hochqualifizierte Zugewanderte, insbesondere dann, wenn ihre Ausbildung im Ausland erfolgt ist.

## 5 Digitalisierung – Bedrohung oder Chance für HochschulabsolventInnen?

Galt früher als Prinzip, dass besonders einfache Routinetätigkeiten vor Automatisierung nicht gefeit sind, so kann diese Aussage – zumindest in dieser Form – heute nicht mehr aufrechterhalten werden. Inzwischen dringen Algorithmen auch in Tätigkeitsbereiche vor, die bislang als kreativ und hochspezialisiert eingestuft wurden, und selbst in vielen Berufen von ProfessionistInnen wird ein erhebliches Standardisierungspotenzial herausgefiltert.

Grundsätzlich besteht Einigkeit darüber, dass durch die zunehmende Digitalisierung sowohl manuelle als auch kognitive Routinetätigkeiten wegfallen werden. Die Tätigkeitsmerkmale gehen verstärkt in Richtung der Interpretation und Kommunikation von Information sowie der Lösung von unstrukturierten Problemen, also in Richtung der interaktiven und analytischen Nicht-Routine-Tätigkeiten. Gefragt sind also Problemlösungskompetenzen und soziale Kompetenzen. Kurz: die Soft Skills können nicht durch Algorithmen ersetzt werden, weshalb beispielsweise Tätigkeiten im Gesundheitsbereich und Bildungs- bzw. Erziehungsbereich zu jenen zählen, die am wenigsten durch die Digitalisierung gefährdet sind – was nicht bedeutet, dass sie sich nicht verändern werden.<sup>61</sup>

Die steigende Bedeutung interaktiver und analytischer Nicht-Routine-Tätigkeiten ist allerdings keine so neue Entwicklung, sondern ein Prozess, der bereits die letzten Jahrzehnte geprägt hat. Eine Analyse der Beschäftigungsentwicklung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich seit Mitte der 1990er-Jahre zeigt, dass analytische und interaktive Nicht-Routine-Tätigkeiten enorm an Bedeutung gewonnen haben, wobei die Zuwächse für kognitive Routinetätigkeiten in der ersten Dekade nach der Jahrtausendwende sich parallel zu jenen der analytischen und interaktiven Nicht-Routine-Tätigkeiten entwickelten. Seit 2010 weisen letztere jedoch deutlich dynamischer Zuwächse auf (vgl. Abbildung 48).

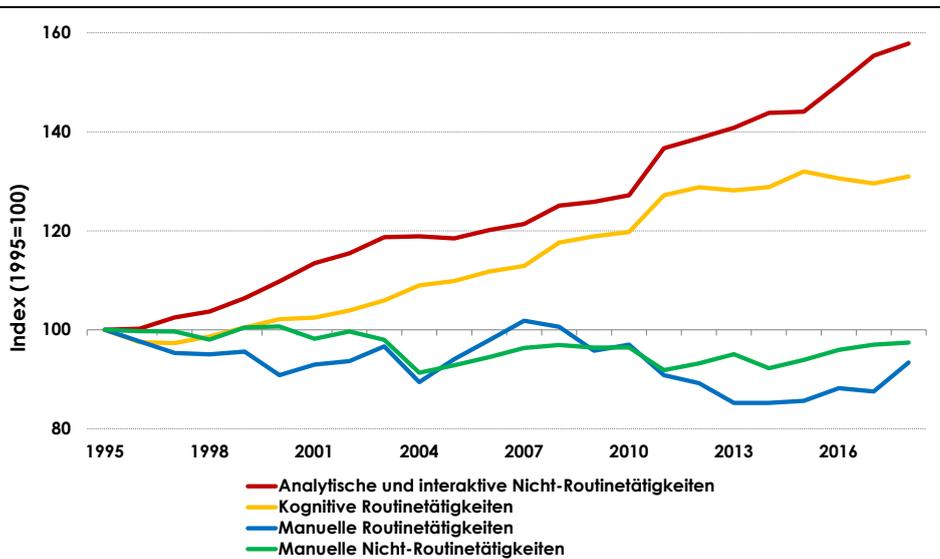
Berufe mit vornehmlich analytischen und interaktiven Tätigkeiten stellen höhere Ansprüche an die Qualifikation und Kompetenzen der Beschäftigten. Sie werden insbesondere von Arbeitskräften mit hochschulischer Ausbildung ausgeübt. Wie Abbildung 49 zeigt, waren in Österreich im Jahr 2015 knapp 80 Prozent der HochschulabsolventInnen in Tätigkeitsfeldern beschäftigt, die durch analytische und/ oder interaktive Nicht-Routine-Tätigkeiten charakterisiert sind. Bei AbsolventInnen höherer Schulen sinkt dieser Anteil bereits auf knapp 40 Prozent,

---

61 Vgl. Frey / Osborne 2013; Levy / Murnane 2013. Zum Themenfeld »Digitalisierung« vgl. im Besonderen auch Haberfellner 2015.

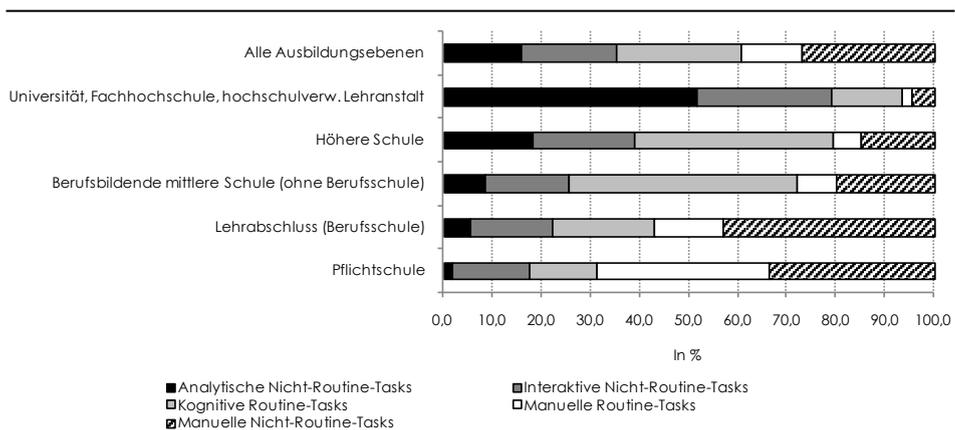
bei Beschäftigten mit mittleren Bildungsabschlüssen liegt der Anteil nur mehr bei rund einem Viertel, und nur ein knappes Fünftel der Beschäftigte mit Pflichtschulabschluss arbeitet in Jobs mit einem Tätigkeitsprofil, das durch einen hohen Anteil an analytischen und/ oder interaktiven Nicht-Routine-Tätigkeiten charakterisiert ist.

**Abbildung 48: Beschäftigungsentwicklung in Österreich, nach Tätigkeitsschwerpunkt, 1995–2018**



Quelle: Bock-Schappelwein 2019

**Abbildung 49: Unselbständig Beschäftigte in Österreich, nach dem überwiegenden Tätigkeitsinhalt, nach höchster abgeschlossener Ausbildung, 2015**



Quelle: Peneder/Bock-Schappelwein/Firgo et al. 2016, Seite 120

Aber auch in den typischen Beschäftigungsfeldern von HochschulabsolventInnen besteht durchaus Automatisierungspotenzial. So lassen sich beispielsweise viele Managementtätigkeiten, so z.B. im Personalbereich, durch digitale Technologien unterstützen. Dazu gehört etwa das Erfassen, Analysieren, Vergleichen und Aufbereiten von Bewerbungsunterlagen oder auch die Identifizierung von Weiterbildungsbedarfen von MitarbeiterInnen. So gibt es beispielsweise bei PersonalerInnen eine Vielzahl an Tätigkeitsbereichen, für die digitale Tools eingesetzt werden können:<sup>62</sup>

- Machine-Learning-Algorithmen scannen Bewerbungsunterlagen.
- Cloudbasierte Plattformen unterstützen bei der Bewerberauswahl.
- Sprachanalyse-Tools unterstützen bei der Entscheidung für geeignete Bewerber im Bewerbungsgespräch.
- Onboarding-Software hilft bei der Einbindung und Einarbeitung von neuen MitarbeiterInnen.
- Online-Trainings identifizieren Weiterentwicklungsmöglichkeiten von MitarbeiterInnen.
- Planungs-Software hilft bei langfristiger Personalplanung.

Journalistische Tätigkeiten werden durch Programme gestützt, die Informationen zusammenstellen, automatisch Texte verfassen und sie für die Veröffentlichung aufbereiten. Recherche-Tools unterstützen mit Big-Data-Analysen auch investigative journalistische Tätigkeiten. Eine Vielzahl digitaler Hilfsmittel steht inzwischen zur Verfügung:

- Automatisierte Tracking-Tools screenen, aggregieren und analysieren Nachrichten, Daten und Fakten.
- Semantische Software-Programme schreiben automatisch einen Textvorschlag (z.B. Aexea, ein deutsches Unternehmen, zählt zu den Pionieren dieser Technologien).
- Cloudbasierte Bildverwaltungstools unterstützen bei der passenden Bildauswahl.
- Cloudbasierte Video-Plattformen produzieren selbständig Video-Clips.

Juristische Tätigkeiten lassen sich durch Programme unterstützen, die relevante Daten für einen Fall aggregieren, aus Datenbanken extrahieren und darauf basierend juristische Beurteilungen vornehmen:<sup>63</sup>

- Analysetools screenen und aggregieren relevante Daten für einen Fall (z.B. der EarlyData Analyzer wird weltweit vermarktet).
- Legal-Analytics-Software untersucht Querverweise und Muster durch Zugriff auf verschiedene Datenbanken.
- Machine-Learning-Algorithmen extrahieren relevante juristische Fakten für den Vorschlag eines Urteiles.

---

<sup>62</sup> Vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Seite 11 f.

<sup>63</sup> Zu Legal Tech ausführlicher: Börner 2019.

Auch pädagogische Tätigkeiten werden sich zunehmend durch den Einsatz neuer Medien im Unterricht, durch Möglichkeiten des gemeinsamen Erarbeitens von Unterrichtseinheiten und durch digitale Administration verändern:

- Software-Lösungen unterstützen Teamarbeit sowie administrative und kommunikative Aufgaben in der Schule.
- Online-Plattformen bieten Hilfe bei der Erstellung von Online-Unterrichtskursen an (z.B. Versal ist für Lehrende frei zugänglich).
- E-Learning-Tools unterstützen Lehrende bei der Lerndiagnostik und passen Aufgaben entsprechend an.
- Auf Online-Plattformen werden Unterrichtsmaterialien gesucht, erstellt, getauscht, verwaltet.

Während die Automatisierung in der Vergangenheit in erster Linie manuelle Arbeit ersetzt hat, wird es in Zukunft immer häufiger möglich sein, auch intellektuelle Leistungen, also so genannte »Wissensarbeit« zu automatisieren.<sup>64</sup> Eine Studie des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)<sup>65</sup> geht vom Wegfall einer Vielzahl von Stellen aus. Das ZEW prognostiziert, dass zwischen 20 und 30 Prozent der Tätigkeiten, die Akademiker regelmäßig ausüben, mit hoher Wahrscheinlichkeit automatisiert werden können. Es ist anzunehmen, dass durch den Wegfall von Routinetätigkeiten das Niveau der Arbeit steigt und das Tätigkeitsspektrum komplexer wird. Akademische Tätigkeiten werden sich hin zu Konzeption, Kontrolle und Bewertung von automatisierten Analysen verlagern. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2016) hat im »Hochschul-Bildungs-Report 2020: Hochschulbildung für die Arbeitswelt 4.0« acht Thesen zur akademischen Arbeitswelt der Zukunft formuliert:<sup>66</sup>

1. Das Arbeiten mit digitalen Technologien wird zum festen Bestandteil des akademischen Kompetenzprofils
2. In der Arbeitswelt 4.0 fallen Routinetätigkeiten weg und werden durch komplexere akademische Tätigkeiten ersetzt.
3. Mit dem Siegeszug von Big Data durchdringen forschungsbasierte Tätigkeiten die Arbeitswelt und institutionelle Grenzen der Forschung werden durchlässig
4. Die Nachfrage nach akademischen Qualifikationen steigt und für Akademiker entstehen neue, durch Mensch-Maschine-Interaktion und Digitalisierung geprägte Berufsbilder.
5. Immer mehr beruflich Qualifizierte benötigen akademische Qualifikationen, immer mehr AkademikerInnen benötigen berufliches Wissen.
6. Lernen prägt das neue Arbeiten und Arbeiten prägt das neue Lernen.
7. In der Arbeitswelt 4.0 trifft höhere Eigenverantwortung auf neue Formen der Kollektivarbeit.
8. Die Generation junger AkademikerInnen verändert die Arbeitswelt.

---

64 Vgl. Autor 2015.

65 Vgl. Bonin / Gregory / Zierahn et al. 2015.

66 Vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 2016, Seite 7.

Studierenden ist der kompetente Umgang mit der – durch die digitalen Medien ausgelösten – Informationsflut wichtig. In einer rezenten Erhebung zu den Erwartungen der Studierenden an die Hochschule der Zukunft<sup>67</sup> wurde von den Studierenden das Bedürfnis nach der Fähigkeit formuliert, (digitale) Medieninhalte auf Relevanz, Glaubwürdigkeit und Neutralität evaluieren zu können. Dies vor dem Hintergrund einer enormen Informationsflut, der insbesondere Digital Natives ausgesetzt sind.

## 5.1 Beschäftigungsperspektiven von HochschulabsolventInnen vor dem Hintergrund fortschreitender Digitalisierung

Die durch die fortschreitende Digitalisierung induzierten Beschäftigungseffekte treffen nicht nur Branchen in unterschiedlichem Ausmaß, sondern auch Qualifikationsgruppen. Dabei werden zwei potenzielle Entwicklungspfade unterschieden: einerseits das Upgrading von Qualifikationen und andererseits eine Polarisierung des Arbeitsmarktes. Das Konzept des Upgradings von Qualifikationen (»Skill-biased Technological Change« – SBTC) geht davon aus, dass technologischer Wandel als wesentlicher Treiber für steigende Qualifikationsanforderungen wirkt. Demnach wäre auch künftig damit zu rechnen, dass die anspruchsvolleren Tätigkeiten weiter zunehmen werden und die Anforderungen der Unternehmen an die Arbeitskräfte weiter steigen und zunehmend komplexer werden. Höhere Anforderungen können sich dabei nicht nur in höheren formalen Ausbildungsabschlüssen und in einer höheren Weiterbildungsnotwendigkeit widerspiegeln, sondern auch in komplexeren bzw. multidimensionalen Tätigkeitsprofilen, in denen sich mehrere Aufgaben vereinen, wie sie auch in hybriden Qualifikationsbündeln zum Ausdruck kommen. Dazu zählt z. B. auch ein Mix an kaufmännischen, technischen, rechtlichen und / oder kommunikativen Qualifikationen.

Demgegenüber steht die Beobachtung, dass auf den europäischen Arbeitsmärkten, wie zuvor auch schon in den USA, eine zunehmende Polarisierung auszumachen ist: also die Zunahme von Beschäftigungsmöglichkeiten sowohl auf dem oberen als auch auf dem unteren Ende der Qualifikations- und Einkommensskala bei gleichzeitigem Rückgang der mittleren Qualifikations- und Einkommensgruppen.<sup>68</sup> Als wesentliche Quelle für die Polarisierung am Arbeitsmarkt gilt der »Routine-biased Technological Change« (RBTC), also die Automatisierung von Routinetätigkeiten, die zuvor insbesondere von den mittleren Qualifikations- und Einkommensgruppen durchgeführt wurden. Bei der Polarisierungsthese wird von einer voranschreitenden Erosion der mittleren Qualifikationsebene ausgegangen, gleichzeitig nehmen nicht-routinisierbare Aufgaben sowohl im hochqualifizierten als auch

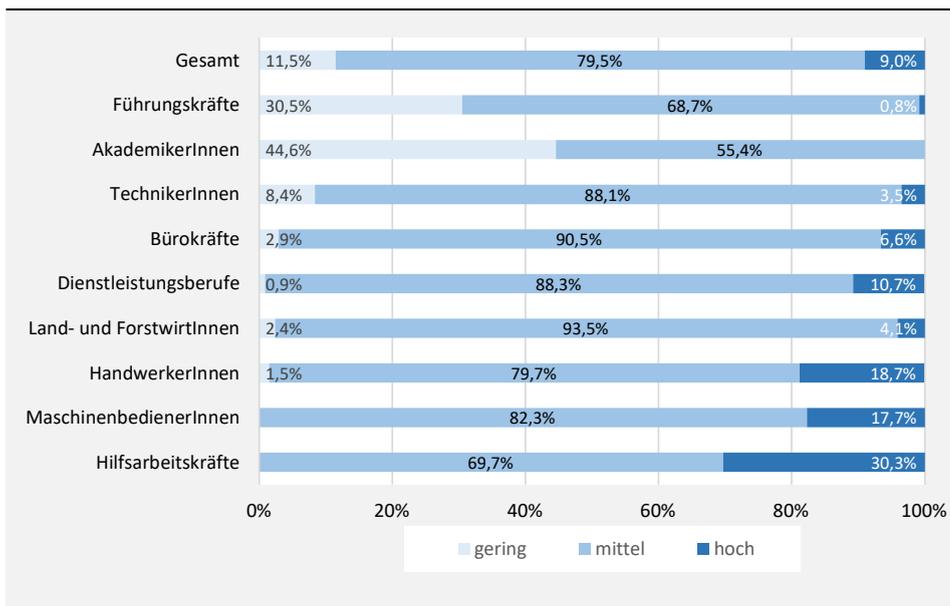
67 Vgl. winnovation consulting gmbh 2017.

68 Zu Polarisierungstendenzen am Arbeitsmarkt vgl. Autor/Dorn 2013 sowie Goos/Manning/Salomons 2014 oder Eichhorst/Arni/Buhlmann et al. 2015. Mit explizitem Bezug zum österreichischen Arbeitsmarkt vgl. Hofer/Titelbach/Vogtenhuber 2017 oder Schweighofer 2016.

im einfachen Tätigkeitssegment zu. Die Zunahme der wenig anspruchsvollen Tätigkeiten bezieht sich jedoch überwiegend auf den Sektorservice. <sup>69</sup> Beiden Entwicklungspfaden ist gemeinsam, dass für Hochqualifizierte positive Beschäftigungseffekte infolge der Digitalisierung erwartet werden. Daneben weisen Goos et al. (2014) darauf hin, dass für beobachtete Polarisierungstendenzen am Arbeitsmarkt neben der Automatisierung von Routinen auch die Komplementarität von technischem Fortschritt mit hochqualifizierten Tätigkeiten eine entscheidende Rolle spielt.

Durch Digitalisierung und Automatisierung ändern sich die Arbeitsinhalte und das Tätigkeitsspektrum innerhalb von Berufsbildern, wobei Tätigkeiten mit hohem Standardisierungsanteil und insbesondere manuelle Routinetätigkeiten von Substitutionsprozessen betroffen sein dürften. Die Österreich-Studie von Nagl et al. (2017) zur Substituierbarkeit von Berufen durch Automatisierung findet klare Hinweise darauf, dass die Automatisierungswahrscheinlichkeit mit steigendem Ausbildungsniveau sinkt. In den akademischen Berufen sind demnach die Tätigkeitsfelder von rund 45 Prozent der Beschäftigten mit einem geringen Automatisierungsrisiko behaftet, 55 Prozent mit einem mittleren Risiko. Als einzige Berufshauptgruppe liegt hier der Beschäftigtenanteil mit einem hohen Automatisierungsrisiko bei Null (vgl. Abbildung 50).

**Abbildung 50: Tätigkeitsbasiertes Automatisierungsrisiko, nach Berufshauptgruppen (ISCO 08)**

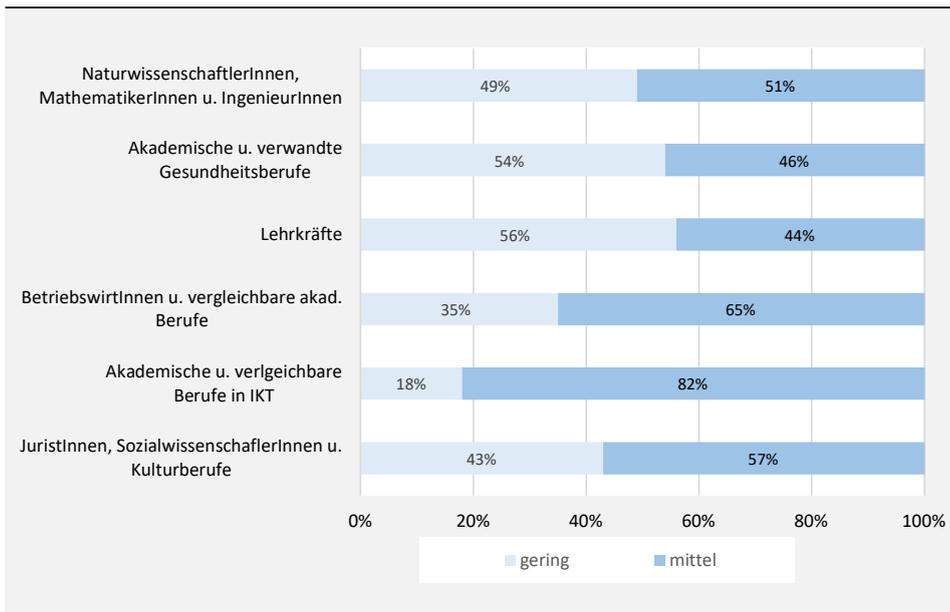


Quelle: Nagl/Titelbach/Valkova 2017, Seite 17; eigene Darstellung

<sup>69</sup> Vgl. dazu auch Haberfellner/Hueber 2017.

Besonders hoch ist demnach der Anteil an Beschäftigten, deren Tätigkeitsfelder nur mit einem geringen Automatisierungsrisiko behaftet sind, bei den Lehrkräften (56 Prozent) und in den akademischen Gesundheitsberufen (54 Prozent). Mit einem Anteil von 82 Prozent der Beschäftigten in Tätigkeitsfeldern mit einem mittleren Automatisierungsrisiko wird für die IKT-Berufe innerhalb der akademischen Berufe das höchste Automatisierungsrisiko angenommen (vgl. Abbildung 51).

**Abbildung 51: Anteile der tätigkeitsbasierten Automatisierungsrisikogruppen in den akademischen Berufen (ISCO-o8, 2-Steller) pro Beschäftigtem / pro Beschäftigter**



Quelle: Nagl/Titelbach/Valkova 2017, Seite 19; eigene Darstellung. Die Daten der Studie basieren auf der PIAAC-Erhebung, die 2011/2012 von der Statistik Austria umgesetzt wurde (PIAAC=Programme for the International Assessment of Adult Competencies)

Die durch die technologische Entwicklung sowie der damit verbundenen Ausweitung des internationalen Handels von Waren und Dienstleistungen ausgelöste Verschiebung in der Beschäftigungsstruktur hat zu einem erhöhten Bedarf an höheren Bildungsabschlüssen, Qualifikationen und Kompetenzen geführt.<sup>70</sup> Wie Tabelle 16 aufzeigt, war im abgelaufenen Jahrzehnt das Beschäftigungswachstum in den akademischen Berufen vor allem getragen durch erhebliche Beschäftigungszuwächse in den akademischen Wirtschaftsberufen sowie in den akademischen technischen Berufen.

<sup>70</sup> Hofer/Titelbach/Vogtenhuber 2017

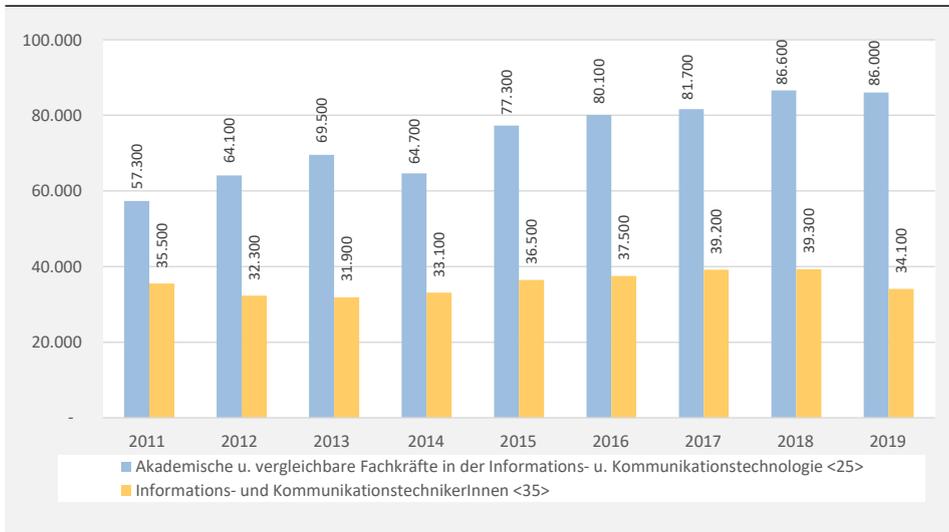
**Tabelle 16: Veränderung der Erwerbstätigkeit in akademischen Berufen (ISCO-o8, Berufshauptgruppe <2>), 2011–2019**

| Beruf (ISCO o8)  | 2011           | 2019           | Differenz 2011–2019 | Veränderung 2011–2019 |
|--|----------------|----------------|---------------------|-----------------------|
| Naturwissenschaftler, Mathematiker und Ingenieure <21>   | 79.500         | 129.300        | +49.800             | +62,6 %               |
| Akademische und verwandte Gesundheitsberufe <22> (ohne <222>) <sup>71</sup>                      | 67.000         | 89.700         | +22.700             | +33,9 %               |
| Lehrkräfte <23>  | 191.400        | 220.300        | +28.900             | +15,1 %               |
| Betriebswirte und vergleichbare akademische Berufe <24>  | 80.700         | 133.000        | +52.300             | +64,8 %               |
| Akademische und vergleichbare Fachkräfte in der Informations- und Kommunikationstechnologie <25> | 57.300         | 86.000         | +28.700             | +50,1 %               |
| Juristen, Sozialwissenschaftler und Kulturberufe <26>  | 96.400         | 120.600        | +24.200             | +25,1 %               |
| <b>Akademische sowie vergleichbare Berufe &lt;2&gt;<sup>71</sup></b>                             | <b>572.400</b> | <b>779.000</b> | <b>+206.600</b>     | <b>+36,1 %</b>        |

Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Jahresdaten; eigene Berechnungen, eigene Darstellung

HochschulabsolventInnen profitieren jedoch nicht nur durch den hohen Anteil an analytischen und – und in geringerem Ausmaß auch interaktiven – Nicht-Routine-Tätigkeitsprofilen in ihrer Beschäftigung, sie treiben auch die Entwicklung voran. So ist die Beschäftigung in spezialisierten IKT-Berufen in hohem Ausmaß durch HochschulabsolventInnen charakterisiert. Wie Abbildung 52 eindrücklich zeigt, hat auch in den IKT-Berufen der Trend in Richtung »Höherqualifizierung« in der zweiten Dekade der 2000er-Jahre weiter an Dynamik gewonnen. Während die akademischen IKT-Berufe (Skill Level 4) in den Jahren von 2011 bis 2019 einen beträchtlichen Zuwachs von rund 50 Prozent für sich verbuchen konnten, stagnierte die Beschäftigung der Informations- und KommunikationstechnikerInnen, die dem Skill Level 3 zugeordnet sind.

<sup>71</sup> Seit 2018 werden Diplomierte KrankenpflegerInnen durchgehend der Berufsuntergruppe <222> »Akademische und vergleichbare Krankenpflege- und Geburtshilfeschäfte« zugeordnet. Damit wurden auf einen Schlag rund 90.000 Erwerbstätige den akademischen Berufen zugeordnet, die zuvor Teil der Berufshauptgruppe <3> (»Techniker und gleichrangige nicht-technische Berufe«) waren. Da dies bei einem Vergleich der Jahre 2011 bis 2019 zu erheblichen Verzerrungen führen würde, wurde die Berufsuntergruppe <222> (»Akademische und vergleichbare Krankenpflege- und Geburtshilfeschäfte«) zur Gänze herausgerechnet.

**Abbildung 52: Erwerbstätige in IKT-Berufen (ISCO-o8), 2011–2019**

Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnittswerte; eigene Darstellung. Datenabfrage statcube März 2020

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Nachfrage nach IKT-Kompetenzen künftig generell zunehmen wird. Darunter sind generischen Kompetenzen, neue Technologien professionell anwenden zu können, und komplementären Fähigkeiten, wie z.B. die Kommunikation über Soziale Medien diese voraussetzen, Online-Plattformen für die Vermarktung oder Big Data nutzen und analysieren zu können, zu verstehen.<sup>72</sup> Zwar gibt es immer wieder Prognosen, die versuchen, den zukünftigen Bedarf an IKT-ExpertInnen abzuschätzen. Allerdings ist die Beschäftigung von spezialisierten IKT-Arbeitskräften in hohem Ausmaß mit der Entwicklung anderer Branchen verknüpft. Außerdem ist die verfügbare Datenbasis wenig belastbar. Die verschiedenen Szenarien sollten also mit einer gewissen Distanz betrachtet werden, da die Voraussetzungen für belastbare Prognosemodelle nicht oder nur sehr eingeschränkt vorhanden sind.<sup>73</sup>

Von IT-Fachkräften wird, je nach Unternehmensgröße und Tätigkeitsbereich, sowohl ein umfassendes AllrounderInnen-Wissen als auch Spezialwissen verlangt. Die immer höhere Geschwindigkeit führt dazu, dass Grundwissen (allerdings auf einem deutlich höheren Niveau) zu einer wichtigen Basis für die Bewältigung von oft kurzfristigen und anlassbezogenen Tätigkeitsschwerpunkten wird. Spezialisierte Ausbildungseinrichtungen (bis hin zu Fachhochschulen, Universitäten) tun sich mit den Anforderungen der Unternehmen an die Ausbildung der MitarbeiterInnen teilweise schwer. Um Spezialistinnen und Spezialisten mit vertieftem Wissen

<sup>72</sup> Vgl. OECD 2016.

<sup>73</sup> Vgl. OECD 2016, Seite 11, oder auch Binder / Thaler / Unger et al. 2017, Seite 69 f.

auszubilden, sind die Ausbildungszeiten teils zu kurz bemessen. Für die Ausbildung von All-rounderInnen sind die am Markt relevanten Tools und Systeme zu vielfältig. Außerdem, so berichten ExpertInnen der Ausbildungseinrichtungen, ist die permanente Veränderung ein Hindernis. Bis gängige Systeme und Tools in die Ausbildung integriert werden können, haben bereits andere an Bedeutung gewonnen. Neben dem soliden IT-Grundwissen gewinnen außerdem Kenntnisse über die Sicherheit der digitalen Tools und Systeme zunehmend an Bedeutung. Immer mehr Unternehmen kämpfen mit Bedrohungen von Schad-Software und den damit verbundenen Ausfällen und Kosten. Als größtes Sicherheitsrisiko gilt immer noch der Mensch, weshalb der sorgfältige Umgang mit betrieblicher Hard- und Software (auch bei privater Nutzung) immer wichtiger wird.<sup>74</sup>

Im New-Digital-Skills-Projekt des AMS<sup>75</sup> werden unter »Digital Skills« alle Anforderungen und Kompetenzen, die durch die digitale Transformation der Berufs-, Arbeits- und Lebenswelt wichtiger werden oder eventuell sogar neu entstehen, subsumiert. Das beinhaltet ausdrücklich auch soziale und methodische Kompetenzen sowie persönliche Einstellungen und Eigenschaften (Selbstkompetenzen oder persönliche Kompetenzen). Neue Formen der Arbeitsorganisation, wie z.B. die Nutzung agiler Methoden, stehen in aller Regel im Widerspruch zu etablierten Unternehmensstrukturen und Unternehmenskulturen und stellen hohe Anforderungen an die sozialen und persönlichen Kompetenzen der Beteiligten.<sup>76</sup> Interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie die Fähigkeit zum konstruktiven Umgang mit Kritik und Konflikten ist auf allen Ebenen Voraussetzung. Neue Soft-Skills-Konzepte, so z.B. jenes der Resilienz oder der Emotionalen Intelligenz, gewinnen an stark Bedeutung, denn sie betonen jene Kompetenzen, die in einer zunehmend komplexen, vernetzten und sich rasch verändernden Arbeitswelt nahezu unverzichtbar werden.<sup>77</sup>

## 5.2 Der neue »Digital Divide« und die Nutzung von IKT am Arbeitsplatz

Der »Digital Divide« wurde lange Zeit als Ungleichheit im Zugang zu IKT-Technologien im Sinne von fehlender Netzanbindung und/ oder fehlender Verfügbarkeit eines PC bzw. Laptops diskutiert. Im europäischen Raum und generell in den entwickelten Ländern hat die materielle Zugangshürde zur Nutzung von IKT jedoch spürbar an Bedeutung verloren, allerdings nehmen dafür fehlende digitale Skills als Zugangsbarriere zu einer profunden Nutzung des Internet zu.<sup>78</sup>

---

74 Vgl. Bröckl/Bliem 2019, Seite 35 f.

75 Vgl. [www.ams.at/newskills](http://www.ams.at/newskills).

76 Vgl. »Schneller!« brand eins 06/2016, [www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2016/einfach-machen/schneller](http://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2016/einfach-machen/schneller).

77 Vgl. dazu ausführlich Haberfellner/Sturm 2018.

78 Europäische Kommission 2017, Seite 6.

Mit zunehmender Verfügbarkeit und technischer Zugänglichkeit rücken die Nutzungskompetenzen stärker in den Vordergrund und tritt die Medienkompetenz in den Fokus der Analysen. So wird von einer bildungsbasierten Nutzungsspaltung gesprochen, denn Untersuchungen zeigen, dass Menschen mit höherem Bildungsstand informations- und laufbahnbezogene Anwendungen mit vorteilhaften Effekten für ihre Arbeit, ihr Einkommen und Teilhabe an der Gesellschaft stärker nutzen (können) als Personen mit geringerem Bildungsstand.<sup>79</sup>

Bildungssysteme und Strukturen, die beim Erwerb von Kompetenzen Unterstützung bieten sollten, scheinen diese Spaltung eher weiter voranzutreiben als zu beheben. So kam eine Studie der Arbeiterkammer Wien zu den digitalen Kompetenzen Jugendlicher beispielsweise zu dem Ergebnis, dass die Schulen den so genannten »Digital Divide« eher noch verstärken als ihn entschärfen. Jugendliche in maturaführenden Schulen setzen das Internet häufiger für Recherchen und zur Prüfungsvorbereitung ein, auch sind die maturaführenden Schulen technisch besser ausgestattet. Dazu profitieren diese Jugendlichen von einem digital affinen Umfeld zu Hause, während Lehrlinge und Jugendliche in nicht-maturaführenden Schulen häufig ihren Eltern den Umgang mit Smartphone, Tablet etc. beibringen müssen.<sup>80</sup> Auch eine Studie aus Deutschland, die sich mit der Online-Beteiligung der deutschen Bevölkerung entlang der SINUS-Milieus beschäftigte, kommt zu dem Ergebnis, dass die digitale Gesellschaft mit den Jahren weiter auseinandergetriftet ist. Als Trennlinie zwischen OfflinerInnen und OnlinerInnen wird auch hier die soziale Lage identifiziert, das Alter spielt hingegen eine untergeordnete Rolle. Im Jahr 2016 waren die »Internet-Fernen« bereits nahezu ausschließlich Menschen mit geringem Einkommen und geringer Formalbildung. In einer Vorgängerstudie 2012 waren in der Gruppe der »Internet-Fernen« auch noch Menschen aus gehobener sozialer Lage vertreten.<sup>81</sup>

Im Zuge der jährlich stattfindenden Erhebung zur IKT-Nutzung in Haushalten wurde 2018 ein Schwerpunkt auf das Thema »IKT am Arbeitsplatz« gelegt.<sup>82</sup> Abgefragt wurde, ob digitale Geräte (Computer, Laptops, Smartphones oder Tablets) in der beruflichen Tätigkeit genutzt werden. Folgefragen beschäftigen sich mit den wahrgenommenen Veränderungen durch diese auf diverse Arbeitsfaktoren, wie z.B. die Eigenständigkeit am Arbeitsplatz oder die Überwachung der Arbeitsleistung, und die Einschätzung der eigenen digitalen Fähigkeiten im Hinblick auf die Arbeitsanforderungen. Bei der Frage nach Weiterbildung im Bereich der Computer- und Software-Kenntnisse zeigen sich hinsichtlich Ausbildungsniveau erhebliche Unterschiede. So gab ein Viertel der Hochqualifizierten (ISCED 5–8) an, eine entsprechende Ausbildung am Arbeitsplatz erfahren zu haben, jedoch nur fünf Prozent jener, die ein niedriges Qualifikationsniveau (ISCED 0–2) aufweisen (vgl. Abbildung 53). Auch die Antworten auf alle weiteren diesbezüglichen Fragen weisen in die gleiche Richtung: gleichgültig, ob es sich um bezahlte oder selbstorganisierte Aus- oder Weiterbildung handelt, die Hochqualifizierten nutzen diese

79 Vgl. van Dijk 2012, Zillien/Hargittai 2009.

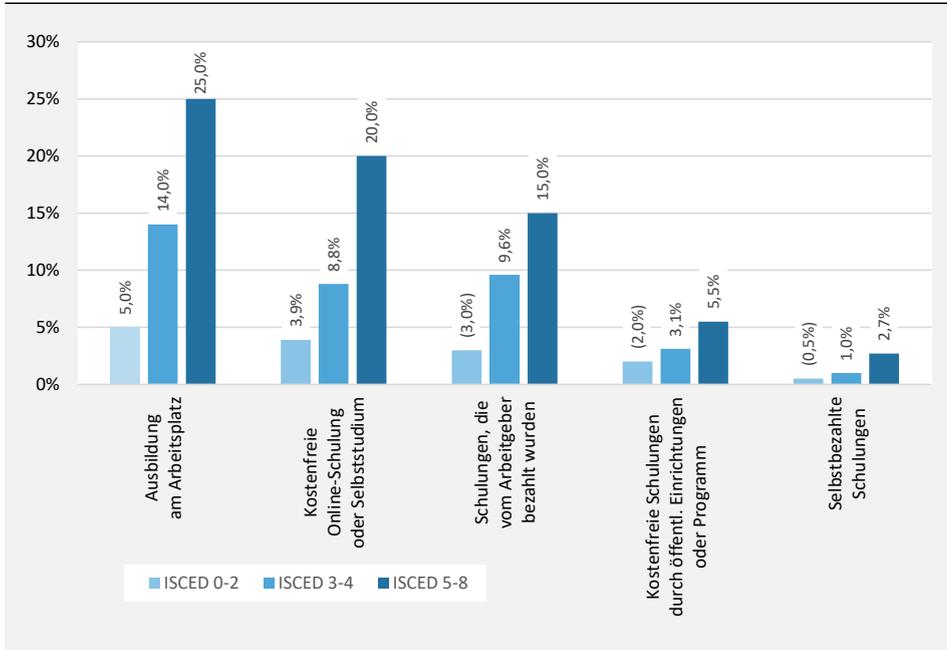
80 Vgl. Ikrath/Speckmayr 2016. Vgl. dazu auch Helsper, E. J./van Deursen 2017.

81 Vgl. DIVSI 2016.

82 Vgl. Statistik Austria 2019.

zu einem weitaus höheren Anteil als Geringqualifizierte bzw. können Hochqualifizierte diese zu einem weitaus höheren Anteil nutzen.

**Abbildung 53: Weiterbildung der Computer- und Software-Kenntnisse, nach Ausbildungs-niveau (ISCED), 2018**



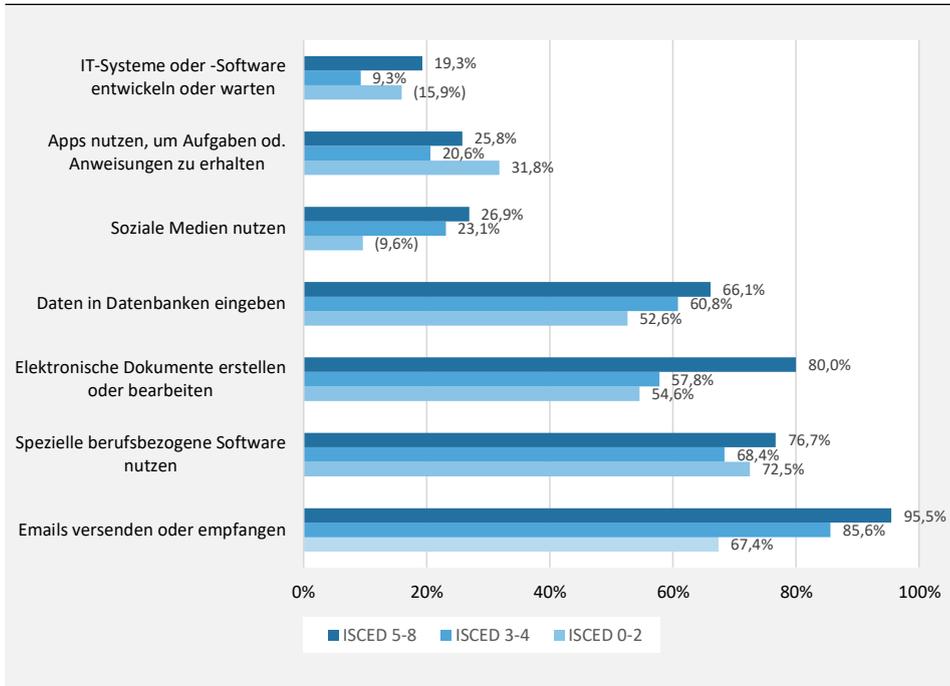
Quelle: Statistik Austria 2019, Seite 55; eigene Darstellung. Basis: Bevölkerung im Alter von 16–74 Jahren. Werte in Klammern: geringe Fallzahlen

Hochqualifizierte nutzen auch deutlich häufiger als Beschäftigte auf der mittleren oder niedrigen Qualifikationsebene digitale Geräte am Arbeitsplatz. (Abbildung 54). Bezeichnenderweise gibt es eine Anwendung, die Geringqualifizierte (ISCED 0–2) häufiger als die höheren Bildungsgruppen am Arbeitsplatz nutzen, und das sind Apps, die Aufgaben zuweisen oder Anweisungen erteilen. Dieser Befund könnte die These stützen, dass die Entwicklung dahin gehen könnte, dass künftig Niedrigqualifizierte durch die Technologie fremdbestimmt arbeiten werden, während Hochqualifizierte und SpezialistInnen sie als Assistenzsysteme nutzen.<sup>83</sup> Gleichzeitig geben allerdings die Beschäftigten über alle Bildungsniveaus hinweg recht einheitlich an, dass sich durch die Nutzung digitaler Geräte die Eigenständigkeit bei der Organisation von Aufgaben erhöht hat. Beschäftigte auf dem Qualifikationsniveau ISCED 0–2 bestätigten das zu 18,5 Prozent, auf dem mittleren Qualifikationsniveau stimmten 19,0 Prozent dieser Aussage zu und bei den Hochqualifizierten waren es 18,4 Prozent. Unter den Hochqualifizierten

83 Vgl. Jánoszy / Abicht 2013.

empfanden 12,5 Prozent, dass sich durch die Nutzung digitaler Geräte die Überwachung der Arbeitsleistung erhöht hat, bei den Geringqualifizierten ist der ausgewiesene Wert von 19,0 Prozent aufgrund der geringen Fallzahlen leider wenig aussagekräftig.

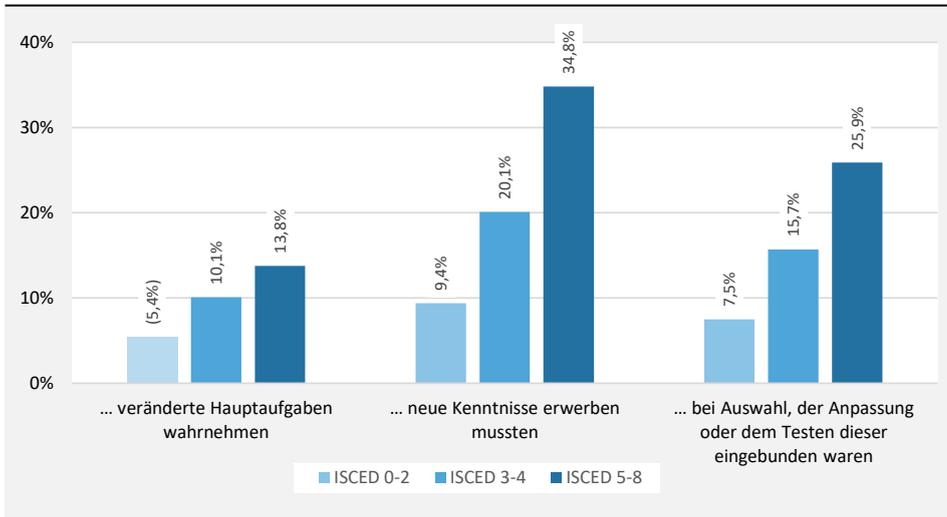
**Abbildung 54: Nutzung digitaler Geräte am Arbeitsplatz, nach Tätigkeiten und Ausbildungsniveau (ISCED), 2018**



Quelle: Statistik Austria 2019, Seite 58; eigene Darstellung. Basis: Erwerbstätige im Alter von 25 bis 64 Jahren mit beruflicher Nutzung digitaler Geräte. Werte in Klammern: geringe Fallzahlen

HochschulabsolventInnen erleben offenbar mehr Veränderungen in ihrem Berufsleben durch neue IT-Anwendungen als Personen ohne Hochschulabschluss. In den zwölf Monaten vor dem Befragungszeitpunkt nahmen 13,8 Prozent der HochschulabsolventInnen durch die Einführung neuer Software veränderte Hauptaufgaben wahr, 34,8 Prozent mussten neue Kenntnisse erwerben und 25,9 Prozent waren in die Auswahl, Anpassung oder Testung neuer Software eingebunden (vgl. Abbildung 55). Für Personen mit einem mittleren Ausbildungsniveau (ISCED 3–4) liegen die Werte bei allen drei Fragestellungen bereits deutlich darunter und der Abstand zu Personen mit einem geringen Ausbildungsniveau (ISCED 0–2) erhöht sich noch einmal. Daraus lässt sich der Schluss ableiten, dass die Digitalisierungstrends der letzten Jahre insbesondere die Arbeitswelt der Hochqualifizierten in der Form verändert, dass sich Aufgabenfelder verändern, Weiterbildung erforderlich ist und eine aktive Rolle bei der Implementierung neuer Prozesse erfolgt.

**Abbildung 55: Berufliche Änderungen wegen neuer Software und Eingebundenheit in deren Auswahl, nach Ausbildungsniveau (ISCED), 2018. Anteil der Personen unter den 25 bis 64-Jährigen, die in den letzten zwölf Monaten beruflich durch die Einführung neuer Software ...**



Quelle: Statistik Austria 2019, Seite 60; eigene Darstellung. Basis: Alle Personen im Alter von 25–64 Jahren. Werte in Klammern: geringe Fallzahlen

### 5.3 Fazit

Die voranschreitende Digitalisierung wirkt sich auf die Beschäftigungsaussichten von HochschulabsolventInnen tendenziell positiv aus. Neben der in der jüngeren Vergangenheit zu beobachtenden positiven Beschäftigungsentwicklung sprechen darüber hinaus einige weitere Faktoren zugunsten dieses Trends:

- Analytische und interaktive Nicht-Routine-Tätigkeiten sind in geringerem Ausmaß als manuelle und kognitive Routinetätigkeiten durch Automatisierung gefährdet. Typische Tätigkeitsbereiche von HochschulabsolventInnen sind jedoch in hohem Ausmaß durch analytische und interaktive Nicht-Routine-Tätigkeiten charakterisiert.
- Der digitale Wandel wird stark durch HochschulabsolventInnen geprägt und vorangetrieben, insbesondere – aber nicht nur – durch akademische IKT-SpezialistInnen.
- HochschulabsolventInnen sind deutlich stärker als andere Bildungsgruppen in einschlägige Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen eingebunden bzw. nehmen diese in höherem Ausmaß wahr, unabhängig davon, ob diese am Arbeitsplatz angeboten oder eigeninitiativ wahrgenommen werden. HochschulabsolventInnen erleben offenbar auch mehr Veränderungen in ihrem Berufsleben durch neue IT-Anwendungen als Personen ohne Hochschulabschluss. Daraus kann abgeleitet werden, dass sich die Arbeitsplätze der HochschulabsolventInnen in hohem Ausmaß mit dem digitalen Wandel verändern.

## 6 Literatur

- AMS Österreich (2018): AkademikerInnen-Arbeitslosigkeit: Trotz der nur moderaten Rückgänge bleibt die Arbeitslosenquote stabil niedrig. Spezialthema zum Arbeitsmarkt – November 2018. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12686](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12686).
- AMS Österreich (2019): Weshalb im konjunkturell so günstigen vergangenen Jahr die Arbeitslosenzahlen von älteren Menschen und von AkademikerInnen weniger deutlich zurückgingen oder diese aktuell sogar steigen. Spezialthema zum Arbeitsmarkt – Juni 2019. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12804](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12804).
- Autor, D. H. (2015): Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. In: *The Journal of Economic Perspectives*. Volume 29. No. 3. Seite 3–30.
- Autor, D. H. / Dorn, D. (2013): The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market. *American Economic Review* 2013/103(5). pp. 1553–1597.
- Binder, D. / Thaler, B. / Unger, M. / Ecker, B. / Mathä, P. / Zaussinger, S. (2017): MINT an öffentlichen Universitäten, Fachhochschulen sowie am Arbeitsmarkt Eine Bestandsaufnahme. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12310](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12310).
- BMBWF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2018): Universitätsbericht 2017. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12591](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12591).
- Bock-Schappelwein, J. (2019): Routinetätigkeiten – Nichtrounetätigkeiten – Digitalisierung: Ergebnisse aus der aktuellen Forschung des WIFO zu einer digitalisierten Arbeitswelt. Vortrag im Rahmen des AMS-Forschungsgesprächs im AMS Tirol in Innsbruck am 3.12.2019. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12860](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12860).
- Böheim, R. / Fink, M. / Zulehner, C. (2019): About Time: The Narrowing Gender Wage Gap in Austria. *WIFO Working Papers* 589/2019. Wien.
- Bonin, H. / Gregory, T. / Zierahn, U. (2015): Übertragung der Studie von Frey / Osborne (2013) auf Deutschland. ZEW – Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Kurzwissenschaft Nr. 57. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11816](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11816).
- Börner, A.-L. (2019): Die Digitalisierung akademischer Berufe am Beispiel der (Syndikus-) Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälte. In: Rump, J. / Eilers, S. (2019): *Die vierte Dimension der Digitalisierung: Spannungsfelder in der Arbeitswelt von morgen*. Verlag Springer Gabler. Seite 163–190.

- Bröckl, A./Bliem, W./Grün, G./Bröckl, L.-M./Petanovitsch, A./Seyer-Weiß, S./Van den Nest, E. (2019): New Digital Skills. Eine Initiative des AMS Österreich – [www.ams.at/newskills](http://www.ams.at/newskills). Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) im Auftrag des AMS Österreich. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12880](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12880).
- Bundesministerium für öffentlichen Dienst und Sport (2019): Das Personal des Bundes 2019. Daten und Fakten.
- Cedefop (2018): Skills Forecast Austria. Internet: [www.cedefop.europa.eu/files/cedefop\\_skills\\_forecast\\_2018\\_-\\_austria.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/files/cedefop_skills_forecast_2018_-_austria.pdf).
- DIVSI (Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet) (2016): DIVSI Internet-Milieus 2016. Die digitalisierte Gesellschaft in Bewegung. Internet: [www.divsi.de/publikationen/studien/divsi-internet-milieus-2016-die-digitalisierte-gesellschaft-bewegung](http://www.divsi.de/publikationen/studien/divsi-internet-milieus-2016-die-digitalisierte-gesellschaft-bewegung).
- Eichhorst, W./Buhlmann, F. (2015): Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt. IZA Standpunkte Nr. 77. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11024](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11024).
- Eichhorst, W./Arni, P./Buhlmann, F. Ispording, I./Tobsch, V. (2015): Wandel der Beschäftigung: Polarisierungstendenzen auf dem deutschen Arbeitsmarkt. IZA Research Report No. 68. Internet: [http://ftp.iza.org/report\\_pdfs/iza\\_report\\_68.pdf](http://ftp.iza.org/report_pdfs/iza_report_68.pdf).
- Europäische Kommission (2017): Europe's Digital Progress Report 2017.
- Fink, M./Horvath, T./Huber, P./Huemer, U./Lorenz, Ch./Mahringer, H./Piribauer, P./Sommer, M. (2019): Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Band 2: Hauptbericht. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des AMS Österreich. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12943](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12943).
- Fink, M./Horvath, T./Huber, P./Huemer, U./Lorenz, Ch./Mahringer, H./Piribauer, P./Sommer, M. (2019a): Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Band 3: Tabellenband. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung im Auftrag (WIFO) des AMS Österreich. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12943](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12943).
- Frey, C.B./Osborne, M. A. (2013): The Future Of Employment: How Susceptible Are Jobs To Computerisation? Internet: [www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf). Oder: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11134](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11134).
- Geisberger, T./Glaser, T. (2017): Gender Pay Gap. Analysen zum Einfluss unterschiedlicher Faktoren auf den geschlechtsspezifischen Lohnunterschied. In: Statistik Austria (Hg.): Statistische Nachrichten 6/2017. Seite 460–471.
- Goos, M./Manning, A./Salomons, A. (2014): Explaining Job Polarization: Routine-biased Technological Change and Offshoring. In: The American Economic Review 104. pp. 2509–2526.

- Haberfellner, R./Sturm, R. (2012): Längerfristige Beschäftigungstrends von HochschulabsolventInnen. AMS report 85/86. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=9203](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=9203).
- Haberfellner, R./Sturm, R. (2013): Green Economy? Eine Analyse der Beschäftigungssituation in der österreichischen Umweltwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Perspektiven für hochqualifizierte Arbeitskräfte. AMS report 96. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). Wien. [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=9773](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=9773).
- Haberfellner, R./Sturm, R. (2014): Zur Akademisierung der Berufswelt. Europäische und österreichische Entwicklungen im Kontext von Wissensgesellschaft, Wissensarbeit und Wissensökonomie. AMS report 106. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=10622](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=10622).
- Haberfellner, R. (2015): Zur Digitalisierung der Arbeitswelt. Globale Trends – europäische und österreichische Entwicklungen. AMS report 112. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11274](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11274).
- Haberfellner, R./Sturm, R. (2016): Die Transformation der Arbeits- und Berufswelt. Nationale und internationale Perspektiven auf (Mega-)Trends am Beginn des 21. Jahrhunderts. AMS report 120/121. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11900](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=11900).
- Haberfellner, R./Hueber, B. (2017): Arbeitsmarkt- und Berufstrends im Gesundheitssektor unter besonderer Berücksichtigung des medizinisch-technischen Bereiches. AMS report 127. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12369](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12369).
- Haberfellner, R./Sturm, R. (2018): HochschulabsolventInnen und Soft Skills aus Arbeitsmarktperspektive. AMS report 134. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12678](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12678).
- Helsper, E.J./van Deursen, A.J.A.M. (2017): Do the Rich Get Digitally Richer? Quantity and Quality of Support for Digital Engagement. In: *Information, communication and society*, 20(5). pp. 700–714. Internet: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1203454>.

- Hofer, H./Titelbach, G./Vogtenhuber, S. (2017): Polarisierung am österreichischen Arbeitsmarkt? In: *Wirtschaft und Gesellschaft*. 43. Jahrgang (2017). Heft 3.
- Ikrath, Ph./Speckmayr, A. (2016): *Digitale Kompetenzen für eine digitalisierte Lebenswelt. Eine Jugendstudie der AK Wien*. Durchgeführt vom Institut für Jugendkulturforschung. Internet: [www.arbeiterkammer.at/infopool/wien/Digitale\\_Kompetenzen\\_Langbericht.pdf](http://www.arbeiterkammer.at/infopool/wien/Digitale_Kompetenzen_Langbericht.pdf).
- Jánszky, S.G./Abicht, L. (2013): *2025 – So arbeiten wir in der Zukunft*. Goldegg Verlag.
- Kailer, N./Hora, W. (2017): *Entrepreneurial Intentions and Activities of Students at Austrian Universities*. Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey 2016. National Report Austria.
- Kailer, N./Daxner, F. (2010): *Gründungspotenzial und Gründungsaktivitäten an österreichischen Hochschulen (GUESS)*. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=7051](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=7051).
- Levy, F./Murnane, R. (2013): *Dancing with Robots. Human Skills for Computerized Work*. Internet: <https://dusp.mit.edu/uis/publication/dancing-robots-human-skills-computerized-work>.
- Nagl, W./Titelbach, G./Valkova, K.: (2017): *Digitalisierung der Arbeit: Substituierbarkeit von Berufen im Zuge der Automatisierung durch Industrie 4.0*. Institut für Höhere Studien (IHS) Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12050](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12050).
- Oberwimmer, K./Vogtenhuber, St./Lassnigg, L./Schreiner, C. (Hg.) (2019): *Nationaler Bildungsbericht 2018*. Band 1. *Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren*.
- OECD (2016): *New Skills for the Digital Economy. Measuring the Demand and Supply of ICT Skills at Work*. 2016 Ministerial Meeting on the Digital Economy. Technical Report. Internet: <https://doi.org/10.1787/5jlwnkm2fc9x-en>.
- OECD (2019a): *OECD Economic Surveys: Austria 2019*. OECD Publishing. Paris.
- OECD (2019b): *Zusammen wachsen. Integration von Zuwanderern: Indikatoren 2018*. OECD Publishing. Paris. Internet: [www.oecd.org/publications/zusammen-wachsen-150be71f-de.htm](http://www.oecd.org/publications/zusammen-wachsen-150be71f-de.htm).
- Peneder, M./Bock-Schappelwein, J./Firgo, M./Fritz, O./Streicher, G. (2016): *Österreich im Wandel der Digitalisierung*. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO). Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12798](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12798).
- Radinger, R./Ernst, D./Gussenbauer, J./Maldet, A./Reif, M./Kowarik, A./Nachtmann, G. (2017): *Hochschulprognose 2017*. Statistik Austria (Hg.). Wien.
- Rechnungshof Österreich (2018): *Bericht des Rechnungshofes. Allgemeiner Einkommensbericht 2018*. Wien. Internet: [www.rechnungshof.gv.at/rh/home/home\\_1/home\\_1/Einkommensbericht\\_2018.pdf](http://www.rechnungshof.gv.at/rh/home/home_1/home_1/Einkommensbericht_2018.pdf).
- Schweighofer, J. (2016): *Zur Befreiung des Menschen von mühevoller Arbeit und Plage durch Maschinen, Roboter und Computer – Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitsmärkte*. In: *Wirtschaft und Gesellschaft* 42/2 (2016). Seite 219–255.

- Statistik Austria (2019): IKT-Einsatz in Haushalten. Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Haushalten 2018.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hg.) (2016): Hochschul-Bildungs-Report 2020: Hochschulbildung für die Arbeitswelt 4.0.
- van Dijk, Jan (2012): Digitale Spaltung und digitale Kompetenzen, in: Schüller-Zwierlein, A./Zillien, N. (2012) (Hg.): Informationsgerechtigkeit: Theorie und Praxis der gesellschaftlichen Informationsversorgung. Verlag De Gruyter Saur. Berlin. Seite 108–133.
- Vogtenhuber, S./Baumegger, D./Lassnigg, L. (2017): Arbeitskräfteangebot und Nachfrage: Verdrängung durch Bildungsexpansion? Studie des Institutes für Höhere Studien (IHS) Wien im Auftrag der Arbeiterkammer Wien. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12638](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12638).
- Vogtenhuber, S./Baumegger, D./Lassnigg, L. (2017a): Überqualifikation und Verdrängung am österreichischen Arbeitsmarkt im Zeitverlauf. In: Wirtschaft und Gesellschaft. 43. Jahrgang. Heft 4. Seite 535–568.
- Wanek-Zajic, B./Schwerer, E./König, S. (2017): Gleiche Ausbildung – gleiche Chancen? Statistik Austria. Registerbasierte Statistiken. Schnellbericht 10.36.
- Wetzel, P./Riesenfelder, A./Bergmann, N./Danzer, L./Lechner, F. (2018): Arbeitsmarktbelastung von asylberechtigten Frauen: Herausforderungen, Perspektiven, Chancengleichheit. Studie im Auftrag des AMS Österreich. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12517](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12517).
- winnovation consulting gmbh (2017): Create your UNiverse – Erwartungshaltung Studierender an die Hochschule der Zukunft. Präsentation der Endergebnisse am 27.4.2017. Winnovation im Auftrag des Rates für Forschung und Technologieentwicklung sowie der Ludwig Boltzmann Gesellschaft.
- Zillien, N./Hargittai, E. (2009): Digital Distinction: Status-Specific Internet Uses, in: Social Science Quarterly. Volume 90. No. 2. pp. 274–291.

# Anhang

## Abbildungsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 1: Neuzugänge an österreichischen Hochschulen, 2009/2010 bis 2018/2019<br>(jeweils Wintersemester) .....   | 13 |
| Abbildung 2: Ordentliche Neuzugelassene an österreichischen Universitäten,<br>Zeitreihe 2000/2001 bis 2018/2019 .....  | 15 |
| Abbildung 3: Ordentliche StudienanfängerInnen an österreichischen Fachhochschulen,<br>Zeitreihe 2002/2003 bis 2018/2019 .....  | 17 |
| Abbildung 4: Ordentliche Studierende und Lehrgang-Studierende an österreichischen<br>Hochschulen, 2009/2010 bis 2018/2019 (jeweils Wintersemester) .....                             | 19 |
| Abbildung 5: Prognose: Anzahl der StudienanfängerInnen (Personen),<br>nach Hochschulbereich .....  | 23 |
| Abbildung 6: Prognose: Anzahl der Studienabschlüsse (Studienfälle) (ohne Lehrgänge),<br>nach Bereich und Geschlecht .....  | 25 |
| Abbildung 7: Prognose: Anzahl der Bachelorstudienabschlüsse (Studienfälle),<br>nach Bildungsfeld .....   | 26 |
| Abbildung 8: Prognose: Anzahl der Masterstudienabschlüsse (Studienfälle),<br>nach Bildungsfeld .....   | 27 |
| Abbildung 9: Erwerbstätigenquote, nach höchstem Bildungsabschluss, 2009 und 2017<br>im Vergleich .....   | 31 |
| Abbildung 10: Unselbständig Erwerbstätige gesamt bzw. mit Hochschulabschluss<br>(ohne geringfügige Beschäftigung): Veränderung gegenüber Vorjahr,<br>2010–2017 .....                 | 32 |
| Abbildung 11: Veränderung der Zahl der unselbständig Erwerbstätigen<br>(ohne geringfügig Beschäftigte) im Vergleich zum Vorjahr,<br>nach höchstem Bildungsabschluss, 2010–2017 ..... | 33 |
| Abbildung 12: Veränderung der Zahl der erwerbstätigen HochschulabsolventInnen<br>(absolut) gegenüber dem Vorjahr, nach Geschlecht, 2010–2017 .....                                   | 33 |
| Abbildung 13: 30- bis 34-jährige Erwerbstätige: Anteile der Erwerbstätigen, nach<br>höchstem Bildungsabschluss, 2009 und 2017 im Vergleich .....                                     | 35 |
| Abbildung 14: 30- bis 34-jährige Erwerbstätige in Österreich, nach höchster<br>abgeschlossener Schulbildung, Veränderung (absolut), 2009–2017 .....                                  | 35 |

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 15: Beschäftigungsanteile der HochschulabsolventInnen nach Branchen, 2009 und 2017, im Vergleich .....   | 39 |
| Abbildung 16: Anteile am Beschäftigungszuwachs der HochschulabsolventInnen, nach Branchen, 2009/2017 .....   | 40 |
| Abbildung 17: Anteil der Frauen an erwerbstätigen HochschulabsolventInnen, nach Branchen (ÖNACE-Abschnitte), 2009 und 2017 im Vergleich .....  | 43 |
| Abbildung 18: Anteil der Branchen (ÖNACE-Abschnitte) an den Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss, Männer und Frauen, 2017 .....   | 44 |
| Abbildung 19: Anteil der HochschulabsolventInnen an den Beschäftigten des Bundes und in der Privatwirtschaft, 2010–2018 .....  | 47 |
| Abbildung 20: Internationaler Vergleich: Zugewinne bzw. Verluste am Anteil an der Gesamtbeschäftigung nach Qualifikationsniveaus in Prozentpunkten, 1995–2015 .....                                | 49 |
| Abbildung 21: Prognose: Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes in der EU und in Österreich (in Millionen), nach Qualifikationsniveaus, 2011–2030 .....   | 50 |
| Abbildung 22: Prognose: Anteil der offenen Stellen in Österreich, nach Qualifikationsniveau, 2016–2030 .....   | 51 |
| Abbildung 23: Beschäftigungsanteile, nach Anforderungsniveaus (Skill Level), in Prozent der Gesamtbeschäftigung, 2018 und 2025 (Prognose) im Vergleich .....                                       | 52 |
| Abbildung 24: Veränderung der unselbständigen Beschäftigung (absolut) in akademischen Berufen, 2018–2025 (Prognose) .....  | 53 |
| Abbildung 25: Prognose der Beschäftigungsentwicklung (absolut) in Berufen mit akademischer Ausbildung (Skill Level 4), nach Bundesländern, 2018–2025 ....  | 54 |
| Abbildung 26: Unselbständige Beschäftigung (absolut), nach Berufsgruppen und Geschlecht, 2018 .....  | 56 |
| Abbildung 27: Beschäftigungsanteile, nach Berufshauptgruppen und Geschlecht, 2018 ..   | 56 |
| Abbildung 28: Veränderung der unselbständigen Beschäftigung (absolut), in akademischen Berufen, nach Geschlecht, 2018–2025 (Prognose) .....  | 58 |
| Abbildung 29: Arbeitsmarktstatus der HochschulabsolventInnen, nach 18 Monaten, nach Geschlecht (Schuljahre 2008/2009 bis 2013/2014 zusammen) .....   | 59 |
| Abbildung 30: Arbeitsmarktstatus der AbsolventInnen, nach 18 Monaten, nach Ausbildungstyp (Schuljahr 2014/2015) .....  | 60 |
| Abbildung 31: Anteil der HochschulabsolventInnen 2009/2010, die im Zeitraum 2012 bis 2015 mindestens einen Tag arbeitslos waren, nach Ausbildungsfeld ....   | 61 |
| Abbildung 32: 1. Quartil, Median und 3. Quartil des Brutto-Monats-Einkommens unselbständiger Erwerbstätigkeit in Vollzeit fünf Jahre nach dem Abschluss, nach Geschlecht .....                     | 63 |
| Abbildung 33: Durchschnittliche Bildungserträge von Personen mit tertiären Bildungsabschlüssen im Vergleich zu Personen mit Pflichtschulbildung, nach Fachgebieten und Geschlecht, 2014/2015 ..... | 64 |

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 34: Monatliches Median-Einkommen (in Euro, brutto) der AbsolventInnen der Universität Wien zu den Stichtagen, nach dem Abschluss                         | 65 |
| Abbildung 35: Arbeitslosigkeitsrisiko (AL-Quoten) bei HochschulabsolventInnen (Universität, FH, Akademien*), 2000–2018   | 67 |
| Abbildung 36: Arbeitslosenquoten, nach höchster abgeschlossener Bildungsebene  | 68 |
| Abbildung 37: »Stille Reserve« am Arbeitsmarkt, Entwicklung nach Bildungsgruppen, 2004–2019  | 70 |
| Abbildung 38: Anteil der geringfügig Beschäftigten, nach Bildungsabschluss, 2017   | 70 |
| Abbildung 39: Anteil der Frauen an geringfügiger Beschäftigung und Gesamtbeschäftigung bezogen auf Bildungsgruppen, 2017   | 71 |
| Abbildung 40: Unselbständig erwerbstätige Frauen und geringfügig Beschäftigung von Frauen, nach Bildungsabschluss, 2017  | 72 |
| Abbildung 41: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss (Universität / Fachhochschule), nach wöchentlicher Normalarbeitszeit, 2010–2019       | 73 |
| Abbildung 42: Teilzeitbeschäftigung, nach höchstem Bildungsabschluss, 2019   | 73 |
| Abbildung 43: Gründe für Teilzeitbeschäftigung (unselbständig Erwerbstätige), nach höchstem Bildungsabschluss, 2019  | 74 |
| Abbildung 44: Frauenanteil an Teilzeitbeschäftigten (unselbständig), nach höchstem Bildungsabschluss, 2019   | 75 |
| Abbildung 45: Berufliche Pläne Studierender direkt nach Studienabschluss und fünf Jahre später   | 76 |
| Abbildung 46: Überqualifizierungsquote hochqualifizierter Zugewanderter, Österreich im Vergleich   | 79 |
| Abbildung 47: Arbeitslosenquote hochqualifizierter Zugewanderter, Österreich im Vergleich  | 79 |
| Abbildung 48: Beschäftigungsentwicklung in Österreich, nach Tätigkeitsschwerpunkt, 1995–2018   | 83 |
| Abbildung 49: Unselbständig Beschäftigte in Österreich, nach dem überwiegenden Tätigkeitsinhalt, nach höchster abgeschlossener Ausbildung, 2015                    | 83 |
| Abbildung 50: Tätigkeitsbasiertes Automatisierungsrisiko, nach Berufshauptgruppen (ISCO 08)  | 87 |
| Abbildung 51: Anteile der tätigkeitsbasierten Automatisierungsrisikogruppen in den akademischen Berufen (ISCO-08, 2-Steller) pro Beschäftigtem / pro Beschäftigter | 88 |
| Abbildung 52: Erwerbstätige in IKT-Berufen (ISCO-08), 2011–2019  | 90 |
| Abbildung 53: Weiterbildung der Computer- und Software-Kenntnisse, nach Ausbildungsniveau (ISCED), 2018  | 93 |
| Abbildung 54: Nutzung digitaler Geräte am Arbeitsplatz, nach Tätigkeiten und Ausbildungsniveau (ISCED), 2018   | 94 |

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 55: Berufliche Änderungen wegen neuer Software und Eingebundenheit in deren Auswahl nach Ausbildungsniveau (ISCED), 2018. Anteil der Personen unter den 25 bis 64-Jährigen, die in den letzten zwölf Monaten beruflich durch die Einführung neuer Software ... | 95 |
|--|----|

## Tabellenverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 1: Frauenanteil und Anteil der Personen mit nicht-österreichischem Herkunftsland an den Neuzugängen an österreichischen Hochschulen, 2009/2010 bis 2018/2019 (jeweils Wintersemester) | 14 |
| Tabelle 2: Ordentliche Neuzugelassene an österreichischen Universitäten, nach Geschlecht, Zeitreihe 2000/2001 bis 2018/2019   | 16 |
| Tabelle 3: Ordentliche StudienanfängerInnen an österreichischen Fachhochschulen, nach Geschlecht, Zeitreihe 2002/2003 bis 2018/2019   | 18 |
| Tabelle 4: Ordentliche Studierende, nach Staatsangehörigkeit und Herkunftsland  | 20 |
| Tabelle 5: Öffentliche Universitäten: Studierende pro Universität, Wintersemester 2003/2004 und 2018/2019 im Vergleich  | 21 |
| Tabelle 6: Prognose: StudienanfängerInnen, nach Geschlecht (Personen)   | 23 |
| Tabelle 7: Prognose: Anzahl der StudienanfängerInnen (Studienfälle), nach Studientyp  | 24 |
| Tabelle 8: Erwerbstätige HochschulabsolventInnen (ohne geringfügige Beschäftigung), nach Branchen, 2009 und 2017 im Vergleich   | 37 |
| Tabelle 9: Erwerbstätige Frauen mit Hochschulabschluss (ohne geringfügige Beschäftigung), nach Branchen (ÖNACE-Abschnitte), 2009 und 2017, im Vergleich                                       | 41 |
| Tabelle 10: Erste Erwerbstätigkeit von HochschulabsolventInnen des Abschlussjahrganges 2014/2015, nach Branchen (ÖNACE-Abschnitte)  | 46 |
| Tabelle 11: Top-3-Berufsgruppen, nach Geschlecht, absolute Veränderung, 2018–2025 (Prognose)  | 57 |
| Tabelle 12: Median-Einkommen (in Euro gerundet auf Hundert) der HochschulabsolventInnen (Abschluss 2014/2015), nach Geschlecht  | 62 |
| Tabelle 13: Median der Brutto-Jahreseinkommen in Euro bei ganzjähriger Vollzeitbeschäftigung von HochschulabsolventInnen, 2017  | 66 |
| Tabelle 14: Median des Brutto-Jahreseinkommens im Öffentlichen Dienst, 2018   | 67 |
| Tabelle 15: Selbständigenquote der HochschulabsolventInnen, 2009–2017   | 76 |
| Tabelle 16: Veränderung der Erwerbstätigkeit in akademischen Berufen (ISCO-o8, Berufshauptgruppe <2>), 2011–2019  | 89 |

Der strukturelle Wandel der Arbeits- und Berufswelt spiegelt sich auch in den steigenden Qualifikationsanforderungen wider, die an ArbeitnehmerInnen wie Arbeitssuchende gerichtet werden. Parallel dazu ist bereits in den letzten Jahrzehnten das formale Bildungsniveau der Bevölkerung erheblich gestiegen. Die strukturellen Verschiebungen der letzten Jahre und Jahrzehnte von einfacher Produktion hin zu wissensintensiveren und personenbezogenen Tätigkeiten stellen sich als robuste Entwicklungen dar, die sich weiter fortsetzen werden. Daneben hat in der laufenden Dekade die Digitalisierung erheblich an Schwungkraft gewonnen. Die einfachen Routinetätigkeiten werden damit weiter zurückgehen, und Tätigkeitsfelder in wissensintensiven, von menschlicher Interaktion und von Innovation geprägten Tätigkeitsfeldern werden weiter an Bedeutung gewinnen. Unter diesen Rahmenbedingungen kommt der hochschulischen Aus- und Weiterbildung besondere Bedeutung zu. Für den Bereich der einschlägigen Bildungs- und Berufsinformation bietet das Arbeitsmarktservice Österreich dazu regelmäßig aktualisierte Berufs- und Arbeitsmarktinformationen über die Berufsinformationsbroschüren der Reihe »Jobchancen Studium«. Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren seitens des AMS Österreich mehrere Studien mit jeweils verschiedenen Schwerpunktsetzungen zu Themenfeldern rund um die Beschäftigungssituation von HochschulabsolventInnen bzw. die Akademisierung der Berufswelt publiziert, die in der E-Library des AMS Forschungsnetzwerkes online zur Verfügung stehen. Für diese aktuelle Studie, die von der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI) des AMS Österreich und der Soll und Haberfellner Unternehmens- und Projektberatung ([www.soll-und-haberfellner.at](http://www.soll-und-haberfellner.at)) mit Jahresbeginn 2020 abgeschlossen wurde, galt es, sowohl einen Rückblick als auch eine Vorschau auf die längerfristigen Trends am österreichischen Arbeitsmarkt für HochschulabsolventInnen vorzunehmen.

**[www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)**

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich  
für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung



P.b.b.  
Verlagspostamt 1200

ISBN 978-3-85495-706-8