

# HRSM-Projekt „AbsolventInnen-Tracking“: Projektbericht

In Kooperation mit:



## Impressum

### Auskünfte

Für schriftliche oder telefonische Anfragen steht Ihnen in der Statistik Austria der Allgemeine Auskunftsdienst unter der Adresse

Guglgasse 13

1110 Wien

Tel.: +43 (1) 711 28-7070

e-mail: [info@statistik.gv.at](mailto:info@statistik.gv.at)

zur Verfügung.

### Herausgeber und Hersteller

STATISTIK AUSTRIA

Bundesanstalt Statistik Österreich

1110 Wien

Guglgasse 13

### Für den Inhalt verantwortlich

Michael Huber

Tel.: +43 (1) 711 28-7342; E-mail: [michael.huber@statistik.gv.at](mailto:michael.huber@statistik.gv.at)

Judith Zehetgruber

Tel.: +43 (1) 711 28-7206; E-mail: [judith.zehetgruber@statistik.gv.at](mailto:judith.zehetgruber@statistik.gv.at)

Johanna Einfalt

Tel.: +43 (1) 711 28-7337; E-mail: [johanna.einfalt@statistik.gv.at](mailto:johanna.einfalt@statistik.gv.at)

Die Bundesanstalt Statistik Österreich sowie alle Mitwirkenden an der Publikation haben deren Inhalte sorgfältig recherchiert und erstellt. Fehler können dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Genannten übernehmen daher keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte, insbesondere übernehmen sie keinerlei Haftung für eventuelle unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen.

Das Produkt und die darin enthaltenen Daten sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der Bundesanstalt Statistik Österreich (STATISTIK AUSTRIA) vorbehalten. Bei richtiger Wiedergabe und mit korrekter Quellenangabe „STATISTIK AUSTRIA“ ist es gestattet, die Inhalte zu vervielfältigen, verbreiten, öffentlich zugänglich zu machen und sie zu bearbeiten. Bei auszugsweiser Verwendung, Darstellung von Teilen oder sonstiger Veränderung von Dateninhalten wie Tabellen, Grafiken oder Texten ist an geeigneter Stelle ein Hinweis anzubringen, dass die verwendeten Inhalte bearbeitet wurden.

© STATISTIK AUSTRIA

Wien 2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>Impressum</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1 Projektüberblick.....	6
1.1.1 Ablauf des Projekts .....	6
1.1.2 Projektgovernance .....	7
1.1.3 Direktvergabe mit Bekanntmachung .....	7
1.1.4 Projektablauf.....	7
1.1.5 Ziele des AbsolventInnen-Trackings .....	10
1.1.6 Verwendung der Ergebnisse.....	11
<b>2 Datengrundlage und -aufbereitung</b> .....	<b>13</b>
2.1 Registerbasierte Statistik in Österreich als Grundlage.....	13
2.2 Datenquellen für ATRACK .....	15
2.3 Datenaufbereitung.....	17
2.3.1 Grundgesamtheit .....	17
2.3.2 Bildung des überschneidungsfreien Arbeitsmarktstatus .....	18
2.3.3 Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen .....	21
2.3.4 Klassifikation der Arbeitsstätte .....	22
2.3.5 Studienbezogene und personenbezogene Merkmale .....	22
2.4 Datenschutz .....	24
2.5 Bereitstellung der Daten.....	26
2.5.1 Datenwürfel.....	26
2.5.2 Factsheets .....	27
<b>3 Ergebnisse im Überblick</b> .....	<b>29</b>
3.1 Studienabschlüsse und -abbrüche .....	29
3.2 Studien- und personenbezogene Merkmale .....	32
3.2.1 Studiendauer und Alter beim Abschluss.....	33
3.2.2 Auslandsaufenthalte .....	33
3.2.3 Weitere Ausbildung nach Abschluss .....	34
3.2.4 Höchster Bildungsstand im elterlichen Haushalt .....	35
3.2.5 Sonstige Studienbezogene Merkmale.....	37
3.3 Einstieg in den Arbeitsmarkt und Jobstabilität .....	38

3.4 Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Nichterwerbstätigkeit .....	40
3.5 Einkommen .....	45
3.6 Informationen zur Arbeitsstätte.....	49
3.7 Zusammenfassung der Ergebnisse .....	52
<b>4 Weiterführende Analysen .....</b>	<b>53</b>
4.1 Regressionsanalysen .....	53
4.1.1 Einkommen aus unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit.....	53
4.1.2 Einkommensentwicklung.....	54
4.1.3 Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit.....	54
4.2 Regionale Wanderbewegungen und Einkommensunterschiede .....	55
4.2.1 Regionale Wanderbewegungen .....	55
4.2.2 Regionale Einkommensunterschiede .....	56
4.3 Zusammenfassung der Analysen .....	57
<b>5 Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>59</b>
5.1 European Graduate Tracking .....	60
Literaturverzeichnis .....	62
Abkürzungen .....	63
<b>Anhang .....</b>	<b>64</b>
Besonderheiten der Datenaufbereitung .....	64
Ausprägungen der Merkmale:.....	69
Aufbau der Datenwürfel .....	73
Factsheet-Beispiel .....	75

# 1 Einleitung

Hochwertige, vertrauenswürdige und aktuelle Daten über die Arbeitsmarktintegration von Graduierten werden für die Gestaltung von Curricula wichtiger. Die strukturierte Erhebung und Analyse von Daten über die Erwerbsbiografien von Absolventinnen und Absolventen unterstützt auch die Evaluierung von Studienprogrammen. Mit dem Hochschulraum-Strukturmittel (HRSM)-Projekt „AbsolventInnen-Tracking“ (ATRACK) unter der Leitung der Universität Wien wurde in der Projektlaufzeit 1. August 2017 bis 31. Dezember 2021 in Zusammenarbeit zwischen der Bundesanstalt Statistik Österreich und 21 öffentlichen Universitäten zum ersten Mal eine registergestützte Vollerhebung der Karrierewege aller Absolventinnen und Absolventen österreichischer Hochschulen entwickelt. ATRACK wurde vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) gefördert und die Projektpartnerinnen brachten weitere Eigenleistungen in das Projekt ein. Zusätzlich zu den zwölf antragstellenden Universitäten wurden ab 2018 neun weitere Universitäten assoziierte Projektpartnerinnen.

## **Projektleitung**

- Universität Wien

## **Kooperationspartnerin**

- Bundesanstalt Statistik Österreich

## **Projektpartnerinnen**

- Universität Graz
- Wirtschaftsuniversität Wien
- Universität für Bodenkultur Wien
- Universität Linz
- Universität Salzburg
- Medizinische Universität Wien
- Medizinische Universität Graz
- Technische Universität Wien

- Technische Universität Graz
- Universität Mozarteum Salzburg
- Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz

### **Assoziierte Projektpartnerinnen**

- Universität Innsbruck
- Medizinische Universität Innsbruck
- Montanuniversität Leoben
- Veterinärmedizinische Universität Wien
- Universität Klagenfurt
- Universität für angewandte Kunst Wien
- Universität für Musik und darstellende Kunst Wien
- Universität für Musik und darstellende Kunst Graz
- Akademie der Bildenden Künste Wien

## **1.1 Projektüberblick**

Ziel des HRSM-Projekts „AbsolventInnen-Tracking“ war die Darstellung der Arbeitsmarktintegration und Karrierewege von Graduierten mittels einer registergestützten Analyse beruflicher Einstiegs-, Beschäftigungs- sowie Einkommensmöglichkeiten. Das Projekt stützt sich dazu auf verschiedene Registerdaten, die von der Bundesanstalt Statistik Österreich in anonymer Form zusammengeführt und aufbereitet wurden. Im Fokus standen dabei Informationen zu Erwerbskarrieren von in Österreich wohnhaften Personen nach Abgang (Studienabschluss bzw. -abbruch) aus einer österreichischen Hochschuleinrichtung. Zusätzlich zu den universitätseigenen Daten wurde den beteiligten Universitäten ein Datenwürfel mit österreichweiten Vergleichsdaten zur Verfügung gestellt. Den am Projekt beteiligten Universitäten stehen damit wichtige komparative Informationen über den Berufseintritt und die ersten Erwerbsjahre ihrer jeweiligen Graduierten zur Verfügung (insbesondere die Suchdauer bis zur ersten Beschäftigung, der Erwerbsstatus, die Arbeitsmarktintegration, das Einkommen und die Wirtschaftsbranche der Arbeitsstelle).

### **1.1.1 Ablauf des Projekts**

In einem ersten Schritt legten die Universitäten, aufbauend auf den bisher entwickelten Tracking-Modellen der Universität Wien und der Universität Graz und in Kooperation mit der Bundesanstalt Statistik Österreich, das Studiendesign fest. Auf dessen Basis wurde von der Bundesanstalt Statistik Österreich im Anschluss ein Gesamtdatenkörper erstellt und individuelle Datenwürfel befüllt. Den beteiligten Universitäten wurde jeweils einer dieser Datenwürfel mit den universitätseigenen Daten und den österreichweiten

Vergleichsdaten zur Verfügung gestellt. Außerdem wurden die Ergebnisse in standardisierter Weise aufbereitet und grafisch als Factsheets dargestellt.

### **1.1.2 Projektgovernance**

Die Projektleitung wurde von der Universität Wien übernommen. Sie war für die Gesamtkoordination verantwortlich und gegenüber dem BMBWF berichtspflichtig. Die Projektleitung hat insbesondere folgende Aufgaben übernommen: Direktvergabe mit Bekanntmachung, Freigabe von Aufträgen an externe Dienstleister (insbesondere die Bundesanstalt Statistik Österreich), Monitoring des Projektfortschritts und der Zielerreichung, Freigabe von Änderungen gegenüber dem Projektplan (inhaltliche Adaptionen, Budget- und Ressourcenzuteilung).

Jede Partneruniversität nannte der Projektleitung eine Hauptansprechperson, welche die Interessen der jeweiligen Universität im Projekt vertrat. Diese Personen bildeten das Projektteam. Das Projektteam wurde von der Projektleitung zu zumindest jährlichen Treffen eingeladen, in denen der Gesamt-Projektfortschritt besprochen wurde. Für jedes Arbeitspaket (AP) wurde von der Projektleitung eine AP-Leitung eingesetzt. Die AP-Leitung stellte in Abstimmung mit der Projektleitung eine Arbeitsgruppe zusammen, um die notwendigen Leistungen zu erbringen. In den Arbeitsgruppen waren jeweils Personen unterschiedlicher Universitätstypen repräsentiert. Die AP-Leitung berichtete regelmäßig der Projektleitung und dem Projektteam über den Fortschritt der Aufgabenerfüllung.

### **1.1.3 Direktvergabe mit Bekanntmachung**

Die Universität Wien veröffentlichte am 5. September 2017 die Ausschreibungsunterlagen für eine Direktvergabe mit Bekanntmachung (gemäß Bundesvergabegesetz 2006 idgF.) mit Abgabetermin am 22. September 2017. Im Zuge des durchgeführten Verfahrens wurde ein Angebot von der Bundesanstalt Statistik Österreich abgegeben. Nach Prüfung des Angebotes erfüllte dieses die formalen und inhaltlichen Anforderungen der Direktvergabe und die Universität Wien beauftragte am 28. September 2017 die Bundesanstalt Statistik Österreich mit der Durchführung gemäß den in der Ausschreibung genannten Bedingungen.

### **1.1.4 Projektablauf**

Arbeitspakete und Milestones wurden, wie in Abbildung 1 dargestellt, realisiert:

**Abbildung 1: Arbeitspakete und Milestones des Projektes**

2017		2018				2019				2020				2021				
Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
AP1 Erarbeitung Studiendesign mit Statistik Austria M1																		
		AP2 Erstellung Daten-Würfel durch Statistik Austria M2																
				AP3 Aufbereitung als Factsheets, Vergleich Ergebnisse M3														
AP4 Sonderauswertungen, Begleitung und Beratung M4																		
AP5 Dissemination der Ergebnisse M5																		
														AP 6 Update 2020 Datenwürfel M6	Update Factsheets 2021			
																		AP 7 Projekta b-schluss

Q: Universität Wien, AbsolventInnen-Tracking

**Arbeitspaket 1 (Leitung: Universität Wien): Erarbeitung des Studiendesigns mit der Bundesanstalt Statistik Österreich**

Basierend auf langjährigen Entwicklungen und Erfahrungen, wurde in Kooperation der Partneruniversitäten mit der Bundesanstalt Statistik Österreich das Studiendesign sowie eine gemeinsame Datenbasis festgelegt. Zusätzlich zu den Absolventinnen und Absolventen wurden auch Studienabbrecherinnen und -abbrecher in das Projekt aufgenommen. Der Datenstrom erfolgte ausschließlich über die Bundesanstalt Statistik Österreich, von den Universitäten wurden keine weiteren Daten bereitgestellt. Im Studiendesign wurden alle notwendigen Definitionen (etwa fachliche Clusterung) vorgenommen und die gewünschte Datenbereitstellung in den Datenwürfeln vereinbart. Zusätzlich zu allen Studienabschlüssen („Grazer Modell“) wurde auch das „Wiener Modell“ implementiert, womit Graduierte unter 35 Jahren mit erstmaligen Studienabschluss auf der jeweiligen Studienstufe, die im Jahr nach dem Abschluss kein weiteres Studium aufnehmen, gefiltert werden können. Erstmals aufgenommen wurden die Unterscheidung zwischen Vollzeit bzw. Teilzeit-Beschäftigung, österreichweite Vergleichsdaten und Abbrecherinnen bzw. Abbrecher.

**M1 Festlegung des Studiendesigns (Q4 2017).**



## **Arbeitspaket 2 (Auftrag der Projektleitung an die Bundesanstalt Statistik Österreich): Erstellung der Datenkörper und Datenwürfel**

Gemäß dem in AP 1 vereinbarten Studiendesign wurde von der Bundesanstalt Statistik Österreich der Datenkörper aufbereitet und die Datenwürfel je Universität implementiert (siehe Kapitel 2.5.1). Jeder Datenwürfel beinhaltet auch Analyse- und Exportmöglichkeiten der Daten. Die Bundesanstalt Statistik Österreich hat Schulungen zur Arbeit mit den Datenwürfeln an den Standorten Wien, Graz und Salzburg durchgeführt sowie ein Handbuch bereitgestellt.

**M2 Jede Universität hat einen Zugang zum eigenen Datenwürfel erhalten (Q2 2018).**

## **Arbeitspaket 3 (Leitung: Wirtschaftsuniversität Wien): Aufbereitung der Factsheets und Vergleich der Ergebnisse**

Standardvisualisierungen ausgewählter Daten wurden in Form von österreichweit einheitlichen Factsheets erarbeitet. Diese zeigen Ergebnisse aus den Teilbereichen: Arbeitsmarktstatus, Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit, Top-5-Branchen und Brutto-Monatseinkommen aus unselbstständiger Erwerbstätigkeit. Die Daten einer Universität können dabei im Vergleich zu österreichweiten Daten betrachtet werden. Insgesamt wurden fünf Factsheetvarianten erarbeitet (siehe Kapitel 2.5.2).

**M3 Jede Universität hat die eigenen Factsheets erhalten (Q4 2018).**

## **Arbeitspaket 4 (Leitung: Universität Graz): Sonderauswertungen, Begleitung und Beratung**

Als österreichweite Sonderauswertungen wurden bei der Bundesanstalt Statistik Österreich Regressionsanalysen, die Auswertung regionaler Einkommen sowie regionaler Wanderbewegungen beauftragt (siehe Kapitel 4). Einzelne Universitäten haben weitere Sonderauswertungen in Auftrag gegeben.

**M4 Bereitstellung der Sonderauswertungen (Q4 2021).**

## **Arbeitspaket 5 (Leitung: jede Universität selbst): Dissemination der Ergebnisse**

Jede Universität war für die interne Dissemination der Ergebnisse selbst zuständig. Für die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgte die Einigung auf Factsheets mit Absolventinnen

und Absolventen unter 35 Jahren ohne weiterführendes Studium („Wiener Modell“, Factsheetvarianten F1, F2).

Die Projektkennnisse fließen auch in die European Graduate Tracking Initiative (siehe Kapitel 5.1) ein.

**M5 Erkenntnisse werden universitätsintern veröffentlicht und für Steuerungszwecke und Beratungsleistungen eingesetzt (Q4 2021).**

#### **Arbeitspaket 6 (Auftrag der Projektleitung an die Bundesanstalt Statistik Österreich): Update der Datenwürfel**

Die Bundesanstalt Statistik Österreich wurde beauftragt, den Datenkörper um weitere Jahrgänge zu ergänzen und die Datenwürfel zu aktualisieren.

**M6 Datenwürfel wurden aktualisiert (Q4 2020).**

#### **Arbeitspaket 7 (Leitung: Universität Wien unter Beteiligung aller Universitäten): Gesamt-Projektabschluss**

Der Abschlussbericht wurde von der Projektleitung beauftragt. Zum Projekt wurden „Lessons Learned“ festgehalten und weiteren Universitäten und Hochschulen zur Verfügung gestellt. Aggregierte Daten sind von der Bundesanstalt Statistik Österreich im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen mit Projektabschluss zu veröffentlichen.

**M7 Abschlussbericht ans Ministerium gelegt (Q4 2021).**

### **1.1.5 Ziele des AbsolventInnen-Trackings**

Die angestrebten Ziele konnten im Projekt vollständig erreicht werden:

1. Synthese und Weiterentwicklung der bisherigen Ansätze der datenbasierten Nachverfolgung der Karriereverläufe von Absolventinnen und Absolventen sowie die Ergänzung um Daten zu Studienabbrecherinnen und -abbrechern
2. Verortung der jeweiligen Universität im österreichweiten Vergleich mittels einer geeigneten registergestützten Dateninfrastruktur
3. Vergleichende Analyse der Karrierewege von Graduierten und Abbrecherinnen bzw. Abbrechern der beteiligten Universitäten

4. Stärkung der interuniversitären Kooperation
5. Einheitliche Aufbereitung und Visualisierung der Ergebnisse, die für strategische Entscheidungen, für Zwecke der Curricular-Entwicklung, Studienplanung und als Information für Studieninteressierte und Karriereservices geeignet ist
6. Sicherung der Nachhaltigkeit des Studiendesigns in Bezug auf die Durchführbarkeit und Leistbarkeit nach Projektabschluss, Ausrollbarkeit auf weitere Universitäten sowie das Potenzial zur zukünftigen Erweiterbarkeit der Datenbasis

### **1.1.6 Verwendung der Ergebnisse**

Die aus dem Projekt gewonnenen Informationen können in weiterer Folge für ein breites Spektrum an Stakeholdern einen Mehrwert generieren und finden konkret Verwendung als:

#### **Grundlage für Steuerungsentscheidungen in universitären Gremien:**

Erkenntnisse aus ATRACK bieten eine wertvolle Unterstützung bei Entscheidungen zur Weiterentwicklung des universitätsinternen Bildungsangebotes. Sie können etwa für die evidenzbasierte Anpassung bestehender Curricula oder die Entwicklung gänzlich neuer Studienprogramme herangezogen werden.

#### **Unterstützung bei der Studienentscheidung für zukünftige Studierende:**

Die Ergebnisse unterstützen angehende Studierende dabei, sich ein Bild über die Arbeitsmarktchancen bestimmter Studienrichtungen oder -programme zu machen.

#### **Hilfe bei der Karriereberatung der Absolventinnen und Absolventen:**

Gerade für die Karriereservices der Hochschulen ermöglichen die Informationen aus ATRACK die Weiterentwicklung der Berufsberatung für Studierende. Darüber hinaus lassen sich gewisse Trends bzw. Perspektiven für Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteiger objektiv darstellen und kommunizieren.

### **Allgemeine Information für die Öffentlichkeit:**

Die Daten aus ATRACK ermöglicht es den beteiligten Hochschulen die Erfolge, Chancen oder Herausforderungen ihrer Absolventinnen und Absolventen am Arbeitsmarkt an die breite Öffentlichkeit zu kommunizieren. Darüber hinaus kann auf dem für ATRACK erstellten Datenkörper in Zukunft aufgebaut werden. So kann der Datensatz entsprechend den Bedürfnissen der Hochschulen angepasst oder für bildungsökonomische Forschungsfragen herangezogen werden.

## 2 Datengrundlage und -aufbereitung

Der im Rahmen von ATRACK erstellte Datenkörper enthält Informationen zu formaler Bildung, zu Erwerbskarrieren und zum Einkommen von Absolventinnen und Absolventen österreichischer Hochschulen. Die entsprechenden Merkmale wurden dabei nicht über Fragebögen erhoben, sondern aus bereits bestehenden Verwaltungsregistern entnommen (Kapitel 2.1). Die konkreten Daten des „AbsolventInnen-Trackings“ stammen aus mehreren Datenquellen, die von der Bundesanstalt Statistik Österreich verknüpft wurden (Kapitel 2.2). Dabei wurden die für die beteiligten Hochschulen relevanten Informationen identifiziert und zu aussagekräftigen Merkmalen zusammengefasst (Kapitel 2.3). Um den Schutz von persönlichen Informationen zu garantieren, wurde für einen festgelegten Anteil der Daten die Methode „Record Swapping“ angewendet (Kapitel 2.4). Die Daten wurden den beteiligten Universitäten in Form von Datenwürfeln, visualisierten Factsheets und in Form von csv-Dateien zur Verfügung gestellt (Kapitel 2.5).

### 2.1 Registerbasierte Statistik in Österreich als Grundlage

Die öffentliche Verwaltung sammelt seit jeher Informationen über Bürgerinnen und Bürger zum Zwecke der staatlichen Aufgabenerfüllung. Diese Informationen liegen heute immer öfter in digitalisierter Form vor. Unter Wahrung datenschutzrechtlicher Vorgaben können diese Verwaltungsdaten z.B. für die wissenschaftliche (Zweit)Verwendung aufbereitet werden. Im Normalfall bedürfen Registerdaten aufwendiger Transformationen und der Verknüpfung mehrerer Datenquellen um diese sinnvoll weiterverwenden zu können (König & Schmoigl, 2020). Voraussetzung dafür sind entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen, ein nationales Identifikationssystem zur Verknüpfung von Daten sowie qualitativ hochwertige Administrativdaten. Zusammen bilden diese Faktoren das Rückgrat einer nationalen Statistikinfrastruktur.

Die Etablierung einer registerbasierten Statistik bringt mehrere Vorteile mit sich. So ist eine Zählung auf Basis von Registern wesentlich kostengünstiger als direkte Befragungen und es entfällt die zusätzliche Belastung für Respondentinnen und Respondenten (z.B. Zeitaufwand für die ehemalige Volkszählung). Weitere Vorteile liegen in der umfassenden Abdeckung der gesamten Bevölkerung sowie den erweiterten Möglichkeiten der Dis- und Aggregation der erhobenen Daten.

Mit der Einführung des e-Government-Gesetzes am 1. März 2004 wurde in Österreich die Grundlage für die Verknüpfung von administrativen Registerdaten unter absoluter Einhaltung des Datenschutzes geschaffen. Dies wurde mittels der Einführung des bereichsspezifischen Personenkennzeichens (bPK) – als nationalem Identifikationssystem

– ermöglicht. Mithilfe des bPK können natürliche Personen unter Wahrung der Anonymität über verschiedene Verwaltungsprozesse hinweg identifiziert werden. Das bPK wird dabei mittels kryptografischer Einwegfunktionen berechnet, die an einen jeweiligen Verwaltungsbereich angepasst werden. Somit können Daten (bereichs-)spezifisch pseudonymisiert werden<sup>1</sup>. Für eine Person können damit mehrere bPK berechnet werden, je nachdem welcher Verwaltungsbereich mit den Daten arbeitet (z.B. ein bPK-Gesundheit, ein bPK-Steuer oder ein bPK-Amtliche Statistik) (Hackl, 2009). Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort als Stammzahlenregisterbehörde wurde dabei befugt, die Stammzahlen und bPK sowie entsprechende Register zur eindeutigen Identifikation von Personen und deren Vertretungsbefugnissen zu führen (E-Government-Gesetz, bPK-Konzept und Register, 2021). Ein Datenaustausch zwischen Verwaltungsbehörden ist somit nur dann möglich, wenn die Stammzahlenregisterbehörde die Daten zuerst entschlüsselt und danach der Empfängerstelle wiederum sektorspezifisch verschlüsselt zur Verfügung stellt.

Ein entscheidendes Kennzeichen der österreichischen Registerzählung ist das Prinzip der Redundanz. Erhebungsgegenstände und ihre Merkmale werden nach Möglichkeit nicht nur jeweils aus einer einzigen Datenquelle gewonnen, sondern aus sämtlichen verfügbaren Verwaltungsregistern und sonstigen Verwaltungsdatenquellen sowie aus statistischen Registern. Durch das Heranziehen mehrerer Register und mit Hilfe von Dominanzregeln, die auf Einschätzungen hinsichtlich der Datenqualität bestimmter Quellen beruhen, können etwaige Inkonsistenzen in den Daten bereinigt werden. Zum Beispiel ist das Merkmal „Geschlecht“ typischerweise in mehreren Registern vorhanden. Wenn nun in einem Register eine Person als „männlich“ geführt wird, in einem anderen aber als „weiblich“, so kann über den Abgleich mehrerer Register eine Entscheidung getroffen werden, welches nun tatsächlich die gültige Ausprägung ist<sup>2</sup>.

Insgesamt werden im Zuge der registerbasierten Statistik in der Bundesanstalt Statistik Österreich Informationen aus 15 Registerbereichen verknüpft, wobei zwischen Basisregistern und Vergleichsregistern unterschieden wird. Vergleichsregister werden zur Qualitätssicherung der Basisdaten herangezogen, mittels derer die Richtigkeit und Vollständigkeit der Erhebungsmerkmale überprüft werden kann.

---

<sup>1</sup> Für weitere Informationen siehe die Homepage der Stammzahlenregisterbehörde: [https://www.bmdw.gv.at/Ministerium/DasBMDW/Stammzahlenregisterbehoerde/Bereichsspezifische\\_Personenkennzeichen.html](https://www.bmdw.gv.at/Ministerium/DasBMDW/Stammzahlenregisterbehoerde/Bereichsspezifische_Personenkennzeichen.html)

<sup>2</sup> Für weitere Informationen siehe „Statistische Nachrichten 11/2013“: [http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_PDF\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=103749](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=103749)

### **Basisregister:**

- Zentrales Melderegister (ZMR)
- Daten des Dachverbands der Sozialversicherungsträger (DV)
- Steuerdaten
- Daten des Arbeitsmarktservice (AMS)
- Bildungsstandregister (BSR)
- Schul- und Hochschulstatistik
- Gebäude- und Wohnungsregister
- Unternehmens-, land- und forstwirtschaftliches Register

### **Vergleichsregister:**

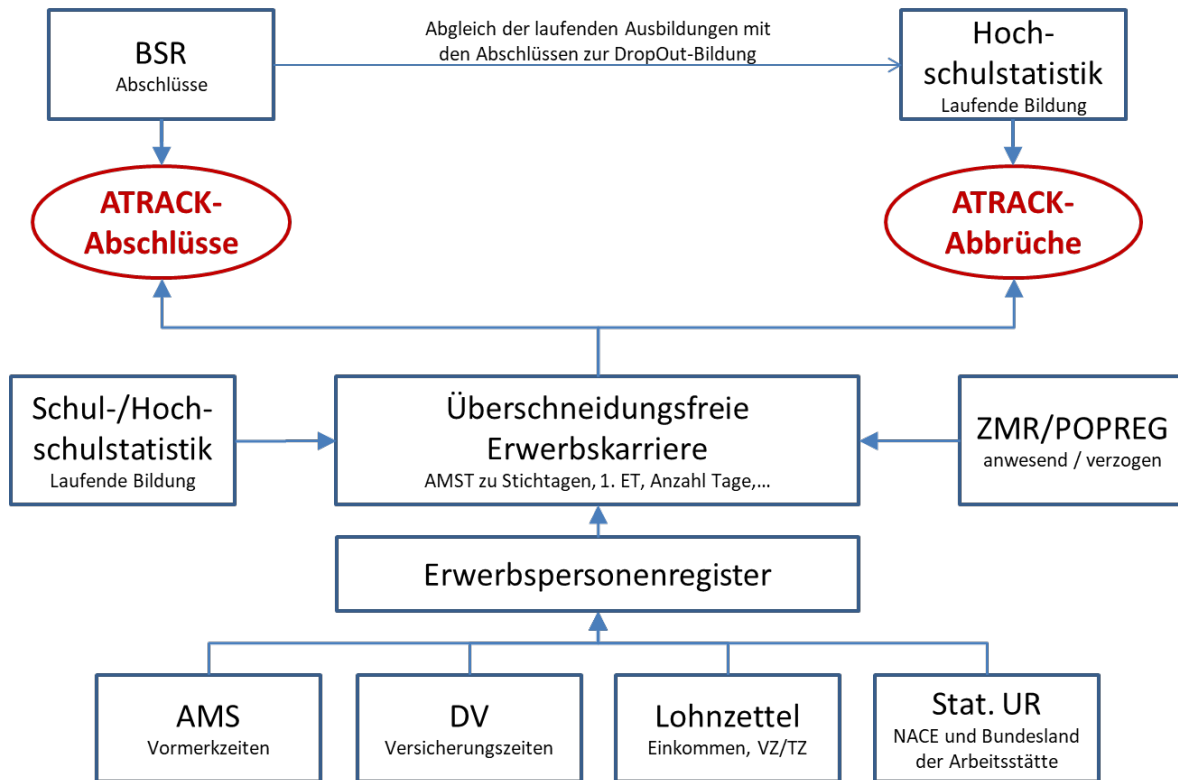
- Fremdenregister
- Dienstgeberdaten des Bundes und der Länder
- Sozialhilfedaten der Länder
- Familienbeihilferegister
- Zivildienersdatei
- Präsenzdienersdatei
- Zentrale Zulassungsevidenz

Aufgrund der Redundanz der Datenquellen im Hinblick auf bestimmte Merkmale bzw. Ausprägungen können eventuelle Schwachstellen einzelner Datenquellen kompensiert werden. Dadurch wird insgesamt eine sehr hohe Datenqualität erreicht. Sämtliche aus diesen Registern gelieferte Daten können anonym über das bereichsspezifische Personenkennzeichen „Amtliche Statistik“ (bPK-AS) miteinander verknüpft und für statistische Analysen herangezogen werden.

## **2.2 Datenquellen für ATRACK**

Für den Datenkörper von ATRACK werden Daten aus mehreren Registern miteinander verknüpft. Abbildung 2 stellt die dafür notwendigen Datenquellen und Verknüpfungsschritte als Datenmodell vereinfacht grafisch dar:

**Abbildung 2: Datenmodell von ATRACK**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Abkürzungen: AMS: Arbeitsmarktservice; DV: Dachverband der Sozialversicherungsträger; VZ/TZ: Vollzeit/Teilzeit; Stat. UR: Statistisches Unternehmensregister; NACE: Statistische Systematik der Wirtschaftszweige; AMST: Arbeitsmarktstatus; 1. ET: Erste Erwerbstätigkeit; ZMR: Zentrales Melderegister; POPREG: Bevölkerungsstatistische Datenbank der Bundesanstalt Statistik Österreich; BSR: Bildungsstandregister

Die Daten des Arbeitsmarktservice (AMS) decken alle Arbeitslosen sowie lehrstellen- und arbeitsuchende Personen sowie Personen in Schulungsmaßnahmen ab, die sich beim AMS registrieren lassen bzw. eine Leistung aus der Arbeitslosenversicherung beziehen. Vom Dachverband der Sozialversicherungsträger (DV) werden Daten zu Versicherungsverhältnissen bzw. -zeiten übermittelt. Damit können unterschiedliche Informationen zur Erwerbstätigkeit festgestellt werden. Die Qualität der Daten aus der Versicherungsdatei des DV wird dabei grundsätzlich als sehr hoch eingeschätzt, da die Versicherungsdatei laufend gewartet sowie Plausibilitätsprüfungen unterzogen wird. Aus Lohnzetteldaten der Lohnsteuerdatenbank werden Informationen über das Bruttoeinkommen und Beschäftigungsausmaß entnommen. Hinsichtlich des Beschäftigungsausmaßes kann bei unselbständig Beschäftigten nur zwischen Vollzeit und Teilzeit unterschieden werden - das genaue Stundenausmaß ist dabei nicht feststellbar. Aus dem Statistischen Unternehmensregister werden Daten zur Klassifikation der Wirtschaftstätigkeit sowie dem Bundesland der Arbeitsstätte entnommen. Die hier



genannten Daten werden innerhalb der Bundesanstalt Statistik Österreich zum Erwerbspersonenregister zusammengeführt.

Zur Bildung der überschneidungsfreien Erwerbskarrieren (Kapitel 2.3.2) werden Daten aus dem Erwerbspersonenregister mit Informationen zur laufenden Bildung aus der Schul- bzw. Hochschulstatistik verknüpft. Dazu kommen noch Daten über An- und Abwesenheiten aus dem Zentralen Melderegister bzw. aus der bevölkerungsstatistischen Datenbank der Bundesanstalt Statistik Österreich. Mittels der überschneidungsfreien Erwerbskarrieren können im Datensatz der Arbeitsmarktstatus zu gewissen Stichtagen, Informationen zur ersten Erwerbstätigkeit oder die Anzahl der Tage in Erwerbstätigkeit innerhalb eines gewissen Zeitraums ausgewertet werden.

Zur Bildung der für ATRACK relevanten Masse an Abschlüssen werden aus dem Bildungsstandregister Informationen zu formalen Bildungsabschlüssen entnommen. Die Masse an Abbrüchen wird anhand der laufenden Ausbildungen und der erreichten Abschlüsse identifiziert. Um zwischen tatsächlichen Abbrüchen und bloßen Ausbildungswechseln unterscheiden zu können, bedarf es einer gewissen Nachbeobachtungszeit - in ATRACK sind dies zwei Jahre (siehe Kapitel 2.3.1). Im Vergleich zu Abschlüssen können Abbrüche somit erst zu einem späteren Zeitpunkt identifiziert werden.

## **2.3 Datenaufbereitung**

Die aus den oben genannten Registern gewonnenen Daten werden verknüpft und entsprechend der Projektanforderungen aufbereitet. Im Fokus von ATRACK stehen insbesondere die Erwerbskarrieren von Graduierten. Die Basis bilden somit alle Studienabschlüsse bzw. -abbrüche an österreichischen Hochschulen. Diese werden um studien- bzw. personenbezogene Informationen sowie um Daten zum Arbeitsmarktstatus, Einkommen und zur Arbeitsstätte angereichert.

### **2.3.1 Grundgesamtheit**

Die Grundgesamtheit bilden alle Studienabschlüsse und -abbrüche an öffentlichen Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen sowie Privatuniversitäten in Österreich unabhängig vom Alter. Konkret beinhaltet dies alle Bachelor-, Master-, Diplom- sowie Doktrats- bzw. PhD-Studien und Hochschullehrgänge. Personen können dabei auch mehrere Abschlüsse erzielen. Von der Masse an Abschlüssen ausgeschlossen werden alle Personen, die innerhalb von fünf Jahren nach Ausbildungsabschluss verstorben sind, sowie Datensätze, die nicht mit bPK-AS ausgestattet werden können. Mit Stand 2020 werden die Studienjahre 2008/09 bis 2018/19 miteinbezogen.

Ausbildungsabbrüche werden als ohne Abschluss beendete Studien definiert. Um im Datenkörper als Abbruch zu gelten, darf die Person innerhalb von zwei Studienjahren nach dem Studienjahr, in dem der Abbruch erfolgt ist, keine formale Ausbildung in Österreich besucht haben. Damit werden nur tatsächliche Abbrüche und keine Ausbildungswechsel miteinbezogen. Beurlaubungen zählen dabei als Fortsetzung des Studiums. Als Abbruchdatum wird, abhängig vom Semester, in dem die Person zuletzt inskribiert war, immer der 31. Jänner bzw. der 30. Juni des jeweiligen Studienjahres festgelegt. Das heißt, bei Abbrüchen im Wintersemester wird das Abbruchdatum auf den 31. Jänner gesetzt und bei Abbrüchen im Sommersemester auf den 30. Juni. Incoming-Studierende werden aus der Masse der Abbrüche ausgeschlossen. Auch Abbrüche von Personen, die innerhalb von fünf Jahren nach dem Abbruch verstorben sind, werden ausgeschlossen.

Auf Basis des Abschluss- bzw. Abbruchdatums können im Anschluss für jede Person die individuelle Erwerbskarriere zu gewissen Stichtagen vor, zum oder nach dem Abschluss bzw. Abbruch ermittelt werden.

### **2.3.2 Bildung des überschneidungsfreien Arbeitsmarktstatus**

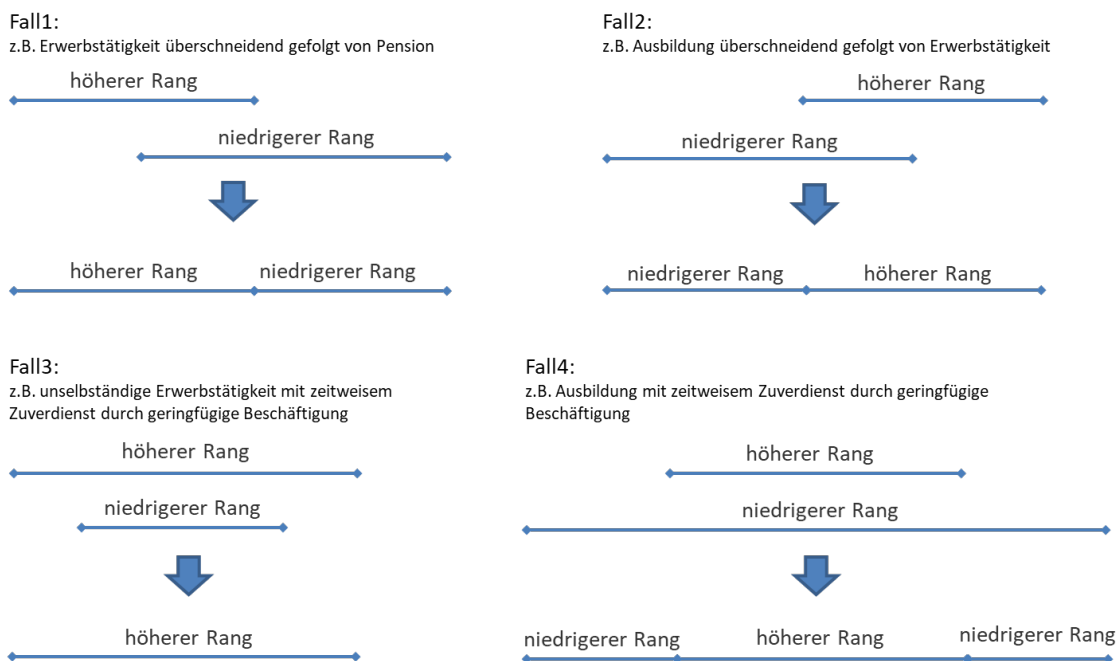
Jeder Person im Datensatz wird für jeden Tag ein eindeutiger Erwerbsstatus zugeordnet. Für dessen Bildung werden Daten zum Arbeitsmarktstatus aus verschiedenen Quellen (z.B. DV, AMS) zusammengeführt und gemeinsam überschneidungsfrei gemacht. Dabei kommt folgende Hierarchie zur Anwendung:

1. Präsenz-/Zivildienst
2. Aktive Erwerbstätigkeit (unselbständig bzw. selbständig)
3. Temporäre Abwesenheit (inklusive sonstiger Abwesenheiten ohne aufrechtes Dienstverhältnis)
4. Geringfügige Erwerbstätigkeit
5. Arbeitslosigkeit
6. in Ausbildung
7. Sonstiges

Diese festgelegte Hierarchie dient zur Auflösung von etwaigen Überschneidungen unterschiedlicher Status. In ATRACK liegt der Fokus der Analyse auf den Erwerbskarrieren der Graduierten. Deshalb befindet sich z.B. auch der Status „in Ausbildung“ auf einer niedrigen und „Aktive Erwerbstätigkeit“ auf einer höheren Ebene.

Die folgende schematische Darstellung visualisiert die Auflösung von Überschneidungen beispielhaft:

### Abbildung 3: Beispielhafte Darstellung der Auflösung von Überschneidungen verschiedener Arbeitsmarktstatus



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Im Falle von parallelen Erwerbstätigkeiten derselben Hierarchiestufe kommen folgende Dominanzregeln zur Bestimmung der primären Erwerbstätigkeit zur Anwendung:

1. Vollzeit- vor Teilzeitbeschäftigung,
2. bei gleichrangigen Erwerbstätigkeiten dominiert jene mit dem höchsten Einkommen,
3. sonst jene Erwerbstätigkeit mit dem frühesten Beginn.

Bei Überschneidungen gleichrangiger Episoden wird grundsätzlich jener Episode mit dem frühesten Beginn der Vorrang gegeben

Folgende Ausprägungen hinsichtlich des Arbeitsmarktstatus werden für ATRACK miteinbezogen:

**Tabelle 1: Ausprägungen des Merkmals „Arbeitsmarktstatus“**

Merkmal „Arbeitsmarktstatus“	
<b>Erwerbstätig (ohne Geringfügige)</b>	Unselbständig erwerbstätig (exkl. freie Dienstnehmerinnen/freie Dienstnehmer) Freie Dienstnehmerinnen/freie Dienstnehmer Gewerblich/Freiberuflich selbständig erwerbstätig Neue Selbständige Selbständig erwerbstätig in der Land- und Forstwirtschaft
<b>Arbeitslos</b>	Arbeitslos
<b>Sonstiges</b>	Grundwehrdienst, Ausbildungsdienst, Zivildienst Elternkarenz, Annahme aufrechtes Dienstverhältnis Elternkarenz, kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar Weiterbildungsgeld/Bildungskarenz Sonstige (temporäre) Abwesenheit Geringfügig erwerbstätig Schülerinnen/Schüler, Lehrlinge, Studierende Sonstige Nicht-Erwerbspersonen Nur Hauptwohnsitzmeldung Kein Hauptwohnsitz in Österreich
<b>Noch keine Daten für den Stichtag vorhanden</b>	Noch keine Daten für den Stichtag vorhanden

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

In den bereitgestellten Datenwürfeln können die Erwerbskarrieren der Absolventinnen und Absolventen zu folgenden Stichtagen nachverfolgt werden:

- 36, 24 bzw. 12 Monate VOR dem Abschluss/Abbruch,
- zum Zeitpunkt des Abschlusses/Abbruchs,
- 6, 12, 18, 24, 36 bzw. 60 Monate NACH dem Abschluss/Abbruch.

Besonderheiten der Datenaufbereitung hinsichtlich der Bildung des Arbeitsmarktstatus sowie weiterführende Informationen zu den in der Folge dargestellten Merkmalen (z.B. Verfügbarkeit der Daten, Ausprägungen der Merkmale) finden sich im Anhang.

Neben dem Arbeitsmarktstatus zu den dargestellten Stichtagen sind im Datensatz noch weitere Merkmale zur Erwerbstätigkeit inkludiert:

**Anzahl der Tage in Erwerbstätigkeit im jeweiligen Beobachtungszeitraum:**

Dieses Merkmal kategorisiert die betrachteten Abschlüsse bzw. Abbrüche nach der Summe der Tage, die die Personen im jeweiligen Beobachtungszeitraum laut überschneidungsfreiem Arbeitsmarktstatus in Erwerbstätigkeit verbracht haben.

### **Dauer bis zur 1. Erwerbstätigkeit:**

Die Dauer zwischen dem Bildungsabschluss und dem Beginn der ersten Erwerbstätigkeit wurde auf den Tag genau bestimmt. Als erste Erwerbstätigkeit wird dabei die zeitlich erste ausgewählt, deren Enddatum nach dem Stichtag „6 Monate nach Abschluss bzw. Abbruch“ lag. Es kommen nur Beschäftigungen mit einer Dauer von mehr als 91 Tagen als erste Erwerbstätigkeit in Frage. Damit werden auch erste Erwerbstätigkeiten miteinbezogen, die bereits während der Ausbildung, und somit noch vor Abschluss, aufgenommen wurden.

### **Anzahl der Dienstgeberinnen und Dienstgeber innerhalb von 3 Jahren nach dem Abschluss bzw. Abbruch:**

Alle (unterschiedlichen) Unternehmen, bei denen eine Person innerhalb von drei Jahren nach Abschluss bzw. Abbruch laut überschneidungsfreiem Arbeitsmarktstatus beschäftigt war, werden in diesem Merkmal summiert.

### **Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse zum Stichtag:**

Dieses Merkmal gibt an, ob die laut Arbeitsmarktstatus zum Stichtag erwerbstätigen Personen gleichzeitig mehrere Beschäftigungsverhältnisse hatten.

### **Vollzeit/Teilzeit zum Stichtag:**

Dieses Merkmal gibt an, ob die zum Stichtag laut Arbeitsmarktstatus aufrechte unselbständige Erwerbstätigkeit laut Jahreslohnzettel des Jahres, in das der Stichtag fällt, in Vollzeit oder in Teilzeit ausgeübt worden ist.

## **2.3.3 Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen**

In den Datenwürfeln wird auch das Bruttoeinkommen der laut Arbeitsmarktstatus aufrechten unselbständigen Erwerbstätigkeit zu den oben genannten Stichtagen ausgewiesen.

Das Einkommen ermittelt sich dabei aus dem Jahresbruttoeinkommen aus unselbständiger Beschäftigung ohne Sonderzahlungen laut Jahreslohnzettel des Jahres, in das der Stichtag fällt. Bei Personen mit mehreren parallelen Beschäftigungsverhältnissen wird eine Reihung nach Beschäftigungsart im Sinne der oben erwähnten Dominanzregel und der Höhe des Einkommens vorgenommen. Daraus wird anhand der im Jahr tatsächlich gearbeiteten Tage ein Tageseinkommen berechnet und anschließend durch Multiplikation mit 365/12 auf ein Monatseinkommen hochgerechnet. Zur Inflationsbereinigung wird der veröffentlichte Verbraucherpreisindex (2005)-

Jahresdurchschnitt herangezogen und auf das Jahr 2019 gewichtet (mit Stand 2020). Sind keine Informationen aus den Lohnzetteln verfügbar, wird die DV-Beitragsgrundlagen (ohne Sonderzahlungen) zur Bestimmung des Einkommens herangezogen. Handelte es sich bei dem Arbeitsmarktstatus nicht um eine unselbständige Erwerbstätigkeit, so wird die Kategorie „Nicht anwendbar“ zugewiesen.

### **2.3.4 Klassifikation der Arbeitsstätte**

Der Datensatz enthält außerdem Informationen zur Branche der zum jeweiligen Stichtag laut Arbeitsmarktstatus aufrechten Erwerbstätigkeit. Die Gliederung erfolgt dabei nach der österreichischen Klassifikation der wirtschaftlichen Tätigkeiten (ÖNACE 2008<sup>3</sup>) der Arbeitsstätte. Ist keine Information zur Arbeitsstätte vorhanden, so wird die ÖNACE des entsprechenden Unternehmens herangezogen. Bei Arbeitsstätten, an denen mehrere Wirtschaftstätigkeiten ausgeübt werden (z.B. Unternehmen mit angeschlossenen Betriebskindergarten an derselben Adresse), erfolgt die Zuordnung nach der wirtschaftlichen Haupttätigkeit.

Die ÖNACE Zuordnung kann gerade im öffentlichen Bereich zu Unschärfe führen. So gehören beispielsweise Landeskrankenhäuser organisatorisch zum Land und sind daher mitunter der ÖNACE „Öffentliche Verwaltung <O>“ zugeordnet. Ähnliches gilt beispielsweise für öffentliche Schulen. Die Differenzierung zwischen den ÖNACE-Abschnitten „Öffentliche Verwaltung <O>“, „Erziehung und Unterricht <P>“ sowie „Gesundheits- und Sozialwesen <Q>“ ist also nicht eindeutig möglich.

### **2.3.5 Studienbezogene und personenbezogene Merkmale**

Abbrüche bzw. Abschlüsse können u.a. nach Studienjahr (2008/09 bis 2018/19), Studienart (Bachelor, Master, Diplom, Doktorat bzw. PhD und Hochschullehrgang) und der Studienkennzahl gegliedert werden. Die Differenzierung nach Studienkennzahlen wird dabei in den einzelnen Datenwürfeln nur für die jeweils eigene Hochschule angezeigt. Ein Vergleich mit anderen Hochschulen ist über die „ISCED Fields of Education and Training“ (ISCED-F 2013) Klassifikation möglich. Bei dieser internationalen Standardklassifikation des Bildungswesens werden Bildungsfelder auf drei Hierarchieebenen aufgegliedert<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Für weitere Informationen zur ÖNACE-Klassifikation siehe:  
[http://www.statistik.at/web\\_de/klassifikationen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/index.html)

<sup>4</sup> Für weitere Informationen zur ISCED-Klassifikation und einer detaillierten Aufstellung der Bildungsfelder siehe:  
[https://www.statistik.at/web\\_de/klassifikationen/klassifikationsdatenbank/weitere\\_klassifikationen/bildungsklassifikation/index.html](https://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/klassifikationsdatenbank/weitere_klassifikationen/bildungsklassifikation/index.html)

Über mehrere Filter können bestimmte Abschlüsse bzw. Abbrüche markiert oder von der Analyse ausgeschlossen werden:

**Wiener Modell:** Hier werden nur Abschlüsse von Personen unter 35 Jahren berücksichtigt, bei denen es sich um einen Erstabschluss ohne weitere Ausbildung im Studienjahr nach dem Abschluss handelt.

**Joint Studies:** Dieser Filter beinhaltet internationale Joint Studies der beteiligten Universitäten – soweit die entsprechenden Studienkennzahlen von den Hochschulen gemeldet wurden.

**Erstabschluss:** Kennzeichnung des zeitlich ersten Abschlusses pro Person und Niveau (also der 1. Bachelorabschluss und der 1. Master-/Diplomabschluss und der 1. Abschluss auf Doktors- bzw. PhD-Niveau). Dabei werden nicht nur Abschlüsse an öffentlichen Universitäten, sondern auch jene an Privatuniversitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen berücksichtigt.

**Studiendauer:** Hier wird die Differenz aus individueller Studiendauer und Regelstudiendauer berechnet und Abschlüsse innerhalb der Regelstudiendauer plus Toleranzsemester bzw. längere Studiendauern werden entsprechend markiert.

**Auslandsaufenthalt:** Abschlüsse von Personen, die im Laufe des Studiums einen Auslandsaufenthalt absolviert haben, werden markiert. Die Informationen zu Auslandsaufenthalten werden aus der „Erhebung über studienbezogene Auslandsaufenthalte“ (UStat 2) gewonnen und in den Datensatz eingespielt.

**Mehrfachabschlüsse:** Personen, die über die Beobachtungsperiode mehr als einen Abschluss pro Niveau (Bachelor, Master/Diplom, Doktorat bzw. PhD) erzielt haben, werden markiert – unabhängig davon, wie weit die Abschlüsse zeitlich auseinanderliegen. Dabei werden nicht nur Abschlüsse an öffentlichen Universitäten, sondern auch jene an Privatuniversitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen berücksichtigt.

**Filter weitere Ausbildung nach Abschluss:** Abschlüsse von Personen, die innerhalb eines Jahres nach dem betrachteten Abschluss eine weitere formale Ausbildung in Österreich besucht haben (inklusive Schul- und Lehrausbildung), werden markiert. Hierarchisch gelten dabei Doktorat/PhD über Master/Diplom über Bachelor.

**Gleichwertiger Abschluss bei Abbruch:** Abbrüche von Personen, die bis zum Ende des Studienjahres, in dem der betrachtete Abbruch erfolgt ist, einen mindestens gleichwertigen Abschluss erzielt haben, werden markiert.

**Personenbezogenen Merkmale:** Im Datensatz kann darüber hinaus nach Geschlecht sowie Alter und Staatsangehörigkeit zum Zeitpunkt des Abschlusses bzw. Abbruches differenziert werden. Auch der höchste Bildungsstand im elterlichen Haushalt ist im Datensatz enthalten.

Im Anhang ist der Aufbau der Datenwürfel mit den inkludierten Merkmalen und deren Ausprägungen gesamthaft dargestellt.

## 2.4 Datenschutz

Auch bei der Verarbeitung von pseudonymisierten oder anonymisierten Daten bzw. bei der Veröffentlichung von aggregierten Daten muss darauf geachtet werden, dass es nicht möglich ist, auf einen konkreten Personenbezug rückzuschließen. Dies kann etwa dann passieren, wenn gewisse Ausprägungen bzw. Merkmalskombinationen so selten sind, dass diese nur einer bestimmten Person zugeordnet werden können. Um eine Rückverfolgbarkeit zu verhindern, wurde im Rahmen von ATRACK die Methode des Record Swapping angewendet.

Record Swapping beschäftigt sich, wie der Name schon andeutet, mit dem Austausch von einzelnen Merkmalen zwischen jeweils zwei Beobachtungen. Zuerst werden die zu swappenden Beobachtungen festgelegt (Swapping Partner A), und zu diesen dann in den restlichen Daten andere Beobachtungen mit ähnlichen Charakteristika gesucht (Swapping Partner B), mit denen im Anschluss gewisse Merkmale vertauscht werden. So wird ein gewisser Prozentsatz (die sogenannte Swapping Rate) der Grundgesamtheit gewappet. Dieser Prozentsatz wird im Vorhinein so festgelegt, dass der Schutz von sensiblen Daten gegeben ist, aber gleichzeitig die Konsistenz des Datenkörpers erhalten bleibt. Die konkrete Swapping Rate darf zur Wahrung des Datenschutzes nicht bekanntgegeben werden, liegt typischerweise aber zwischen 1 % und 15 % der Beobachtungen. Ebenso wird festgelegt, welche Merkmale bei den einzelnen Fällen bzw. Personen festgehalten, und welche vertauscht werden. Welche konkreten Merkmale einem Swapping unterzogen werden, wird aus Datenschutzgründen ebenfalls nicht veröffentlicht. Wenn nach der Anwendung des Record Swappings Auswertungen von Einzelmerkmalen über die gesamte Menge der Personen durchgeführt werden, sind die Ergebnisse identisch mit jenen vor dem Swapping.

Um jene Fälle, an denen ein Record Swapping vorgenommen wurde, möglichst gering zu halten, konzentriert man sich primär auf sogenannte „Risky Records“. Das sind Beobachtungen, die aufgrund ihrer Merkmalskombinationen einzigartig bzw. selten sind und auf die potentiell leicht rückgeschlossen werden kann. Um diese riskanten Fälle zu identifizieren, betrachtet man mögliche „Angreifertabellen“ mit besonders sensiblen




Merkmale wie z.B. der Staatsbürgerschaft, dem Erwerbsstatus, oder der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und natürlich auch sämtliche Kombinationen aus diesen.

### Beispielhafte Darstellung der Anwendung des Record Swappings:

Es wird festgelegt, dass in einem Beispiel-Datensatz Beobachtungen mit einem „Merkmal X“ in Kombination mit dem Merkmal „Geschlecht“ als sensibel und somit als „Risky Records“ gelten. Um nun einen Teil der Daten mit der Record Swapping-Methode zu verschmutzen, kann z.B. das Merkmal X innerhalb der Ausprägungen des Merkmals „Geschlecht“ getauscht werden. Somit wird „Geschlecht“ festgehalten und die Summen der Ausprägungen „Weiblich“ und „Männlich“ ändern sich damit nicht. Die Zeilensummen, d.h. die Summen der Ausprägungen eins bis elf von „Merkmal X“ hingegen ändern sich aufgrund des Record Swappings minimal, während die Gesamtzahl der Beobachtungen unverändert bleibt.

Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung der Methode des Record Swappings

Merkmal X	Geschlecht		Summe
	Männlich	Weiblich	
Ausprägung 1	296	287	583
Ausprägung 2	3	18	21
Ausprägung 3	3	4	7
Ausprägung 4	29	71	100
Ausprägung 5	5	2	7
Ausprägung 6	115	9	124
Ausprägung 7	24	19	43
Ausprägung 8	3	15	18
Ausprägung 9	9	39	48
Ausprägung 10	4	-	4
Ausprägung 11	1.943	1.918	3.861
<b>Summe</b>	<b>2.434</b>	<b>2.382</b>	<b>4.816</b>



Merkmal X	Geschlecht		Summe
	Männlich	Weiblich	
Ausprägung 1	296	287	583
Ausprägung 2	4	17	21
Ausprägung 3	3	5	8
Ausprägung 4	26	70	96
Ausprägung 5	5	3	8
Ausprägung 6	116	7	123
Ausprägung 7	25	19	44
Ausprägung 8	5	16	21
Ausprägung 9	8	40	48
Ausprägung 10	3	-	3
Ausprägung 11	1.943	1.918	3.861
<b>Summe</b>	<b>2.434</b>	<b>2.382</b>	<b>4.816</b>

Q: STATISTIK AUSTRIA

Es wäre auch möglich gewesen, das Merkmal „Geschlecht“ innerhalb der Ausprägungen von „Merkmal X“ zu tauschen. Dann wären die Zeilensummen unverändert geblieben und die Spaltensummen hätten sich aufgrund des Record Swappings minimal verändert. Hinsichtlich der Ergebnisinterpretation muss darauf geachtet werden, dass bei geringen Fallzahlen aufgrund der Verschmutzung von Daten keine zuverlässigen Aussagen möglich sind.

Die Methode des Record Swappings zur Anonymisierung von Mikrodatensätzen bietet eine Reihe an Vorteilen. Beobachtungen, die rückverfolgbar sind bzw. seltene Merkmalskombinationen aufweisen, müssen nicht automatisch aus einer Analyse exkludiert werden, was einen Verlust an Information bedeuten würde. Darüber hinaus besteht bei der Anwendung dieser Methode eine verhältnismäßig hohe Flexibilität aufgrund der frei wählbaren Swapping-Rate. Außerdem bleibt die Konsistenz des Datensatzes sowie Randverteilungen grundsätzlich erhalten.

Im Projekt „AbsolventInnen-Tracking“ wurde besonders darauf geachtet, dass es bei wichtigen Kennzahlen bei Auswertungen mit Ergebnissen von Zellwerten größer 30 zu keinen problematischen Verzerrungen kommt. Bei Zellbesetzungen, die kleiner 31 sind, wird im Datenwürfel mit dem Zusatz „SW“ darauf hingewiesen, dass aufgrund eines möglichen Swaps von Ausprägungen keine eindeutigen Aussagen getroffen werden können. Im Aggregat bleiben die Charakteristika des Datensatzes auch nach Anwendung des Record Swappings im Großen und Ganzen unverändert.

## **2.5 Bereitstellung der Daten**

Die aufbereiteten und anonymisierten Daten zu den Graduierten wurden den Universitäten in Form von Datenwürfeln sowie visualisierten Factsheets zur Verfügung gestellt. Darauf aufbauend konnten die beteiligten Universitäten eigenständig weiterführende Analysen durchführen.

### **2.5.1 Datenwürfel**

Als Datenwürfel wird gemeinhin eine Form der logischen Darstellung von Daten bezeichnet. Dabei werden mehrdimensionale Daten als Elemente eines Würfels betrachtet, die von verschiedenen Seiten bzw. Gesichtspunkten (z.B. Spalten, Zeilen und Schichten) aufgerufen werden können.

Als eine der zentralen Leistungen von ATRACK wurden den beteiligten Universitäten von der Bundesanstalt Statistik Österreich solche Datenwürfel mit den jeweils universitätseigenen und österreichweiten Daten zur Verfügung gestellt. Die österreichweiten Daten können als Vergleich herangezogen werden, um die eigene Universität mit allen anderen öffentlichen Universitäten bzw. allen Fachhochschulen/Pädagogischen Hochschulen/Privatuniversitäten zu vergleichen. Die aggregierten Daten wurden unter Berücksichtigung der einschlägigen Bestimmungen des Datenschutzes und des Statistikgeheimnisses (gemäß § 17 Bundesstatistikgesetz 2000 idGF.) so tief wie möglich gegliedert bereitgestellt. Mithilfe des Würfels können unter Auswahl diverser Merkmals-Kombinationen bzw. Filtermöglichkeiten eigenständige Auswertungen und Vergleiche getätigt werden. Zur weiteren Analyse gibt es in den

Datenwürfeln auch verschiedene Exportmöglichkeiten (z.B. in Form von Tabellen und Grafiken) um eine individuelle Darstellung der Daten zu ermöglichen. Aus Datenschutzgründen dürfen Fallzahlen, die kleiner 31 sind, nur im eigenen Datenwürfel der jeweiligen Universität eingesehen, aber nicht veröffentlicht werden. Der Zugang zu den Daten erfolgt über die Applikation „STATcube – Statistische Datenbank von Statistik Austria“<sup>5</sup>.

## 2.5.2 Factsheets

Darüber hinaus wurden einige der wichtigsten Ergebnisse über die Erwerbstätigkeit und die Arbeitsmarktintegration von Absolventinnen und Absolventen visualisiert und in Form von Factsheets bereitgestellt. Diese Factsheets stellen den Verlauf der Erwerbskarrieren in den ersten fünf Jahren nach Studienabschluss grafisch dar und enthalten ausgewählte Ergebnisse zu folgenden Themen:

- Status am österreichischen Arbeitsmarkt nach Stichtagen und Erwerbstätigenquote,
- Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit in Monaten,
- Top-5-Branchen drei Jahre nach Studienabschluss,
- Erwerbstätigkeit im dritten Jahr,
- Brutto-Monatseinkommen aus unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit.

Den Universitäten wurden insgesamt fünf Factsheet-Varianten in deutscher und englischer Sprache bereitgestellt, die sich in der Grundgesamtheit unterscheiden:

F1 – Factsheets mit der Grundgesamtheit „Abschlüsse lt. Wiener Modell“. Diese Factsheet-Variante wurde nach Universität, Studienart und Studienrichtungsgruppe gegliedert.

F2 – Factsheets mit der Grundgesamtheit „Abschlüsse lt. Wiener Modell“. Diese Factsheet-Variante wurde gegliedert nach:

- Universität, Studienart und ISCED-F 2013 (2-Steller),
- Universität und Studienart,
- Studienart und ISCED-F 2013 (2-Steller).

---

<sup>5</sup> Für weitere Informationen zu STATCube siehe:

[https://www.statistik.at/web\\_de/services/statcube/index.html](https://www.statistik.at/web_de/services/statcube/index.html)

F3 – Factsheets mit allen Abschlüssen. Diese Factsheet-Variante wurde nach Universität, Studienart und Studienrichtungsgruppe gegliedert.

F4 – Factsheets mit allen Abbrüchen. Diese Factsheet-Variante wurde nach Universität, Studienart und Studienrichtungsgruppe gegliedert.

F5 – Factsheets mit allen Abbrüchen. Diese Factsheet-Variante wurde gegliedert nach:

- Universität, Studienart und ISCED-F 2013 (2-Steller),
- Universität und Studienart,
- Studienart und ISCED-F 2013 (2-Steller).

Jede der beteiligten Universitäten erhielt Factsheets aufgeteilt nach den jeweils eigenen Studienrichtungen bzw. -arten als pdf-Dateien. Außerdem wurden die diesen Factsheets zugrundeliegenden Auswertungen als csv-Dateien und die Grafiken als svg-Dateien zur Verfügung gestellt. Auf Basis dieser Dateien können universitätsintern weitere Analysen durchgeführt werden<sup>6</sup>. Der Anhang dieses Berichts enthält ein Factsheet-Beispiel der Variante F2.

---

<sup>6</sup> Die Factsheets nach Studienart und ISCED 2013 Ausbildungsfeld können auf der Website der Bundesanstalt Statistik Österreich unter dem Projekt „Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring“ aufgerufen werden:  
[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bildung/bildungsbezogenes\\_erwerbskarrierenmonitoring\\_biber/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung/bildungsbezogenes_erwerbskarrierenmonitoring_biber/index.html)

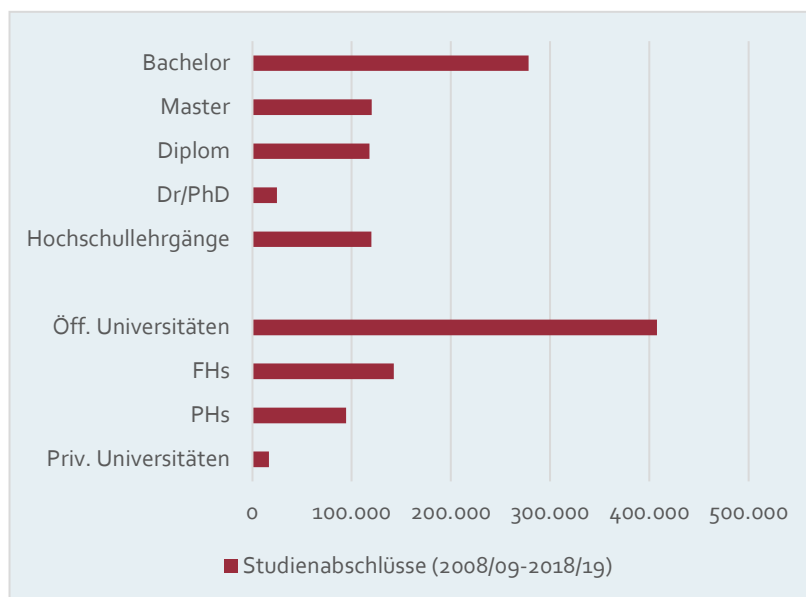
# 3 Ergebnisse im Überblick

In Kapitel 3.1 wird in einem ersten Schritt der Gesamtdatenkörper von ATRACK dargestellt und alle Studienabschlüsse nach Hochschule, Studienart, Geschlecht und Ausbildungsfeld betrachtet. In den Folgekapiteln zu studien- bzw. personenbezogenen Merkmalen (Kapitel 3.2), Einstieg in den Arbeitsmarkt (Kapitel 3.3), Arbeitsmarktstatus (Kapitel 3.4), Bruttoeinkommen (Kapitel 3.5) und Arbeitsstätte (Kapitel 3.6) wird auf Abschlüsse an öffentlichen Universitäten fokussiert. Kapitel 3.7 enthält eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse.

## 3.1 Studienabschlüsse und -abbrüche

Der Datensatz von ATRACK umfasst für die Studienjahre von 2008/09 bis 2018/19 insgesamt 660.944 Studienabschlüsse und für die Studienjahre von 2008/09 bis 2016/17 278.240 Studienabbrüche an öffentlichen Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und Privatuniversitäten in Österreich. Dabei wurden alle Abschlüsse bzw. Abbrüche von Bachelor-, Master-, Diplom-, Doktors- und PhD-Studien sowie Hochschullehrgängen miteinbezogen.

**Abbildung 5: Studienabschlüsse zwischen 2008/09 und 2018/19 nach Hochschul- und Studienart**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

62 % aller Studienabschlüsse fanden an öffentlichen Universitäten statt, 22 % an Fachhochschulen, 14 % an Pädagogischen Hochschulen und 3 % an Privatuniversitäten. Bachelorabschlüsse machten mit insgesamt 42 % aller Studienabschlüsse den größten Anteil im Datensatz aus. Abschlüsse von Master- und Diplomstudien machten jeweils 18 % aus, Doktorats- bzw. PhD-Abschlüsse 4 % und Hochschullehrgänge weitere 18 %. Der Bologna-Prozess zeigt sich an allen Hochschulen über einen stetigen Anstieg der jährlichen Master- und Bachelorabschlüsse von noch zusammen 17.538 im Studienjahr 2008/09 auf 45.579 zehn Jahre später. Im gleichen Zeitraum nahmen die jährlichen Diplomabschlüsse von 18.085 auf 5.601 ab, während Abschlüsse des Typs Doktorat bzw. PhD zwischen 2.103 und 2.654 Abschlüssen pro Jahr schwankten. Abschlüsse des Typs „Hochschullehrgang“ stiegen seit 2008/09 von 4.301 auf 14.520 im Studienjahr 2018/19 an. Dieser Anstieg lässt sich besonders auf die Abschlusszahlen von Hochschullehrgängen an Pädagogischen Hochschulen zurückführen: sie stiegen von 1.127 Abschlüssen im Studienjahr 2008/09 auf 8.059 Abschlüsse in 2018/19.

Bei der Betrachtung der Studienabbrüche zeigt sich, dass 84 % aller Abbrüche im Datensatz an öffentlichen Universitäten stattfanden, im Vergleich zu 7 % an Pädagogischen Hochschulen, 7 % an Fachschulen und 2 % an Privatuniversitäten. 52 % aller Studienabbrüche waren Abbrüche von Bachelorstudien, 17 % von Diplomstudien, 11 % von Masterstudien und jeweils 10 % von Doktorats- bzw. PhD-Studien sowie Hochschullehrgängen.

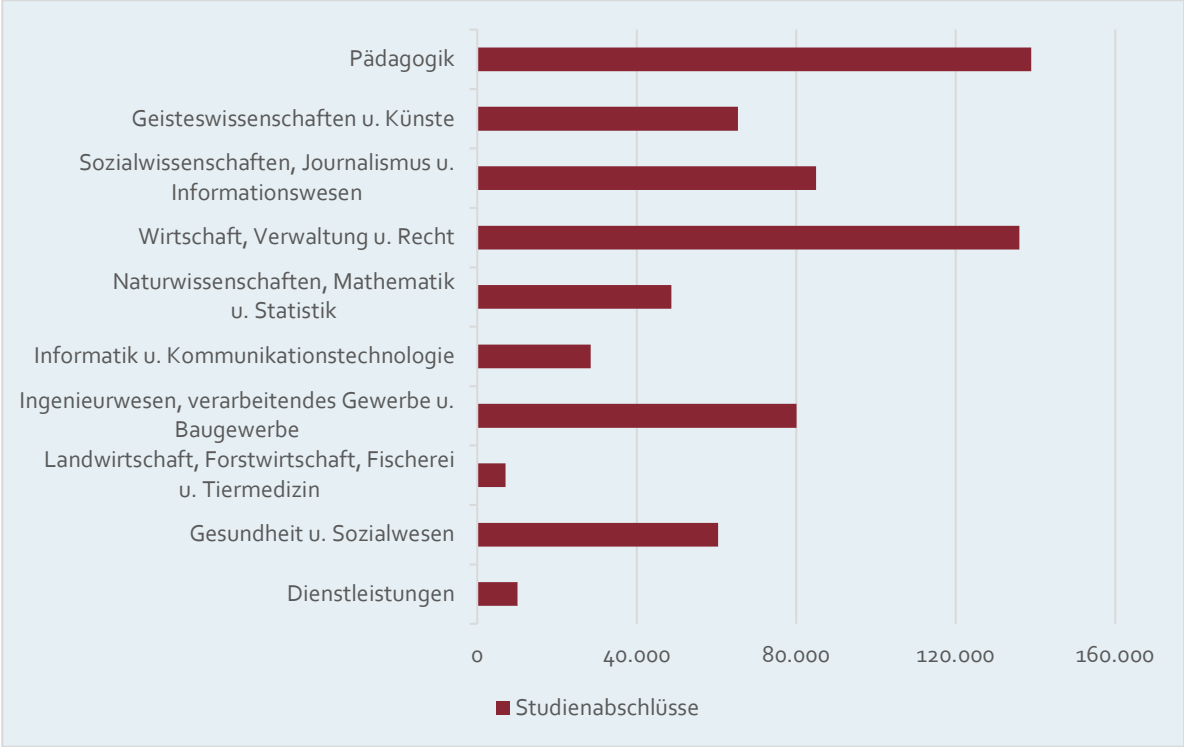
Eine Aufschlüsselung der Studienabschlüsse nach Geschlecht<sup>7</sup> zeigt, dass insgesamt 58 % aller Abschlüsse im Datenkörper auf weibliche und 42 % auf männliche Studierende zurückzuführen waren. Bricht man die Geschlechterverteilung auf Studienarten herunter, lagen die Bachelorabschlüsse mit einem Anteil von 42 % Männern und 58 % Frauen im Durchschnitt. Vor allem Hochschullehrgänge (68 %) sowie Diplomstudien (60 %) waren weiblich dominiert. Auf der anderen Seite wurden Doktorats- und PhD-Studien mit 57 % tendenziell öfter von Männern abgeschlossen. Bei Abschlüssen von Masterstudien herrschte beinahe Geschlechterparität vor (51 % weiblich und 49 % männlich).

Bei Betrachtung nach dem ISCED 2013 Ausbildungsfeld wurden die meisten Abschlüsse in den Bereichen „Pädagogik“ (138.898) sowie „Wirtschaft, Verwaltung und Recht“ (135.949) verzeichnet. Die beiden Felder machten gemeinsam ca. 42 % aller Abschlüsse im Datensatz aus. Am wenigsten Abschlüsse fanden sich in den Bereichen „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin“ (7.109) und „Dienstleistungen“ (10.106).

---

<sup>7</sup> Geschlecht exklusive „Unbekannt“.

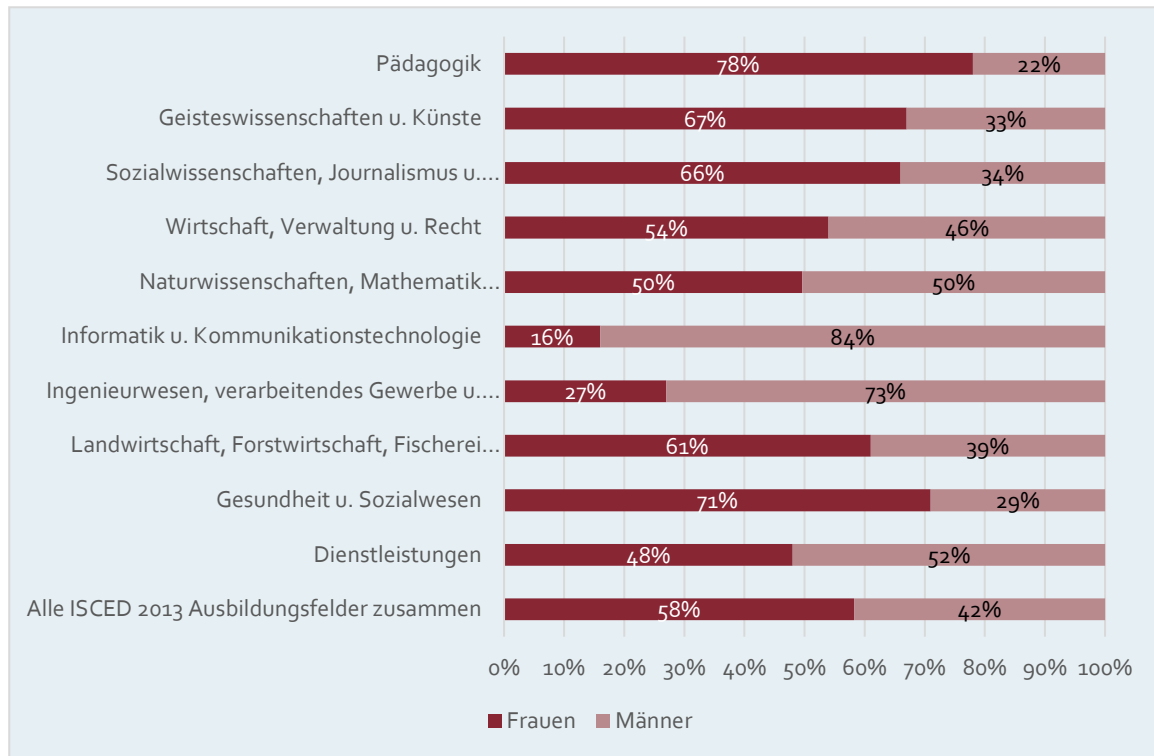
**Abbildung 6: Studienabschlüsse zwischen 2008/09 und 2018/19 in absoluten Zahlen nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Bei einer weiteren Unterscheidung der Ausbildungsfelder nach dem Geschlecht zeigten sich gewisse Unterschiede hinsichtlich der Studienwahl:

**Abbildung 7: Studienabschlüsse zwischen 2008/09 und 2018/19 nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld und Geschlecht**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Geschlecht exklusive „Unbekannt“.

Während Studien in den Bereichen „Informatik und Kommunikationstechnologie“ (84 %) sowie „Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe“ (73 %) vor allem von männlichen Studierenden abgeschlossen wurden, waren Abschlüsse in den Zweigen „Pädagogik“ (78 %) sowie „Gesundheit und Sozialwesen“ (71 %) stark weiblich dominiert. In den Bereichen „Naturwissenschaften, Mathematik bzw. Statistik“, „Dienstleistungen“ sowie „Wirtschaft, Verwaltung und Recht“ bestand ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis hinsichtlich der Abschlüsse.

### 3.2 Studien- und personenbezogene Merkmale

Nach der kurzen Darstellung des Gesamtdatensatzes von ATRACK wird in den folgenden Kapiteln nur auf die Graduierten der österreichischen öffentlichen Universitäten eingegangen. Sie machen im Datenkörper den Großteil der Fälle aus: insgesamt 407.538 Studienabschlüsse zwischen 2008/09 und 2018/19 sowie 235.733 Abbrüche zwischen 2008/09 und 2016/17 wurden an allen öffentlichen Universitäten verzeichnet.



### **3.2.1 Studiendauer und Alter beim Abschluss**

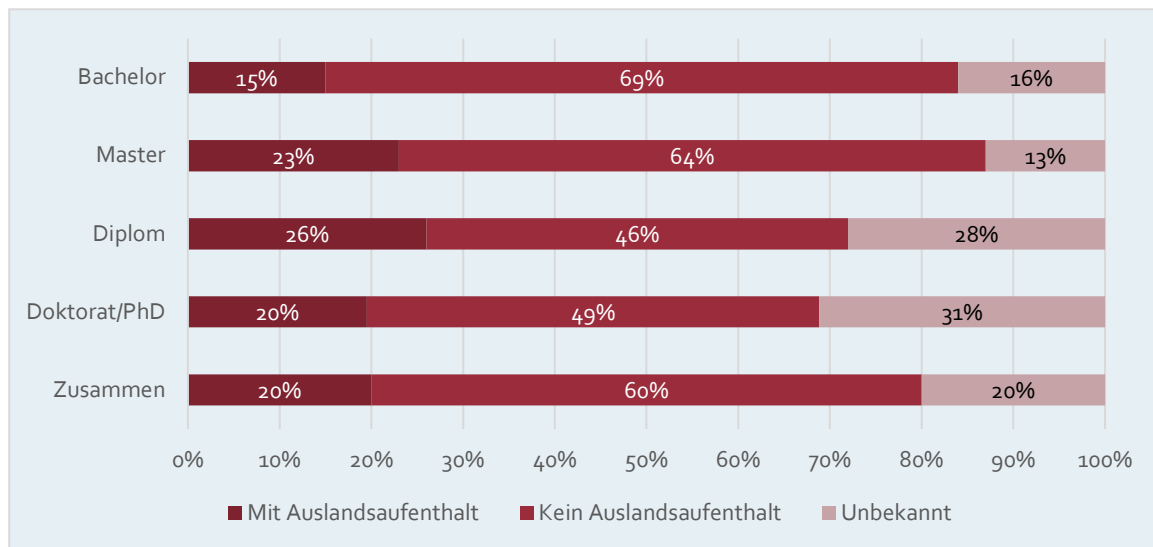
Im Durchschnitt wurden im Beobachtungszeitraum von den 337.939 Bachelor-, Master- und Diplomstudien an öffentlichen Universitäten ca. ein Drittel in Regeldauer plus Toleranzsemester abgeschlossen. Diplomstudien verzeichneten besonders häufig längere Studiendauern: Im Median dauerte es 13 Semester bis zum Abschluss und bloß 19 % der Studierenden schafften einen Abschluss in Regelstudienzeit plus Toleranzsemester. Bei Bachelorstudien waren es im Median acht Semester und 33 %, bei Masterstudien fünfeinhalb Semester und 40 %. Doktorats- bzw. PhD-Studien dauerten im Median achteinhalb Semester und nur 20 % wurden in Regelstudienzeit abgeschlossen. Hochschullehrgänge wurden am häufigsten in der Regelstudienzeit plus Toleranzsemester abgeschlossen (ca. 81 %). Die Studienzeit betrug hier im Median dreieinhalb Semester.

Betrachtet man das Medianalter der Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten zwischen 2008/09 und 2018/19 nach Studienart, ergibt sich folgendes Bild: 24 Jahre bei Bachelorabschluss, 27 Jahre bei Master- oder Diplomabschluss, 31 Jahre bei Doktorat/PhD und 35 Jahre bei Abschluss eines Hochschullehrgangs. 93 % aller Graduierten von Bachelor-, Master- und Diplomstudien waren zum Zeitpunkt des Abschlusses unter 35 Jahren alt. Bei Doktorats- bzw. PhD-Studien waren es 72 % und bei Hochschullehrgängen 47 %.

### **3.2.2 Auslandsaufenthalte**

Ein Fünftel aller Graduierten eines Bachelor-, Master-, Diplom und Doktorats- bzw. PhD-Studiums an einer der öffentlichen Universitäten absolvierten im Beobachtungszeitraum einen Auslandsaufenthalt, 60 % führten keinen solchen durch und für 20 % lagen keine Daten vor. Abbildung 8 stellt die Anteile nach Studienart dar.

**Abbildung 8: Auslandsaufenthalte von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten nach Studienart**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Besonders häufig absolvierten Studierende eines Diplomstudiums einen Auslandsaufenthalt, gefolgt von den Absolventinnen und Absolventen eines Masterstudiums. Den niedrigsten Anteil verzeichneten Bachelorstudien. Frauen absolvierten im Durchschnitt mit 22 % etwas öfter einen Auslandsaufenthalt als Männer mit 19 %.

### 3.2.3 Weitere Ausbildung nach Abschluss

Insgesamt 82 % aller Graduierten eines Bachelorstudiums an einer öffentlichen Universität besuchten innerhalb eines Jahres nach Abschluss eine weitere formale Ausbildung in Österreich. Betrachtet man diese Gruppe genauer, nahmen davon etwa 62 % ein Master- (bzw. Diplom-) Studium im selben Ausbildungsfeld an der selben Universität auf, während ca. 29 % für den nächsthöheren Abschluss entweder die Hochschule oder das Ausbildungsfeld wechselten. Der Rest verteilte sich auf Ausbildungen auf dem selben oder einem niedrigeren Niveau. Von den Absolventinnen und Absolventen eines Master- bzw. Diplomstudiums waren es immerhin noch 42 %, die nach dem Abschluss eine weitere Ausbildung auf höherem, dem selben oder niedrigerem Niveau besuchten.

Die folgende Tabelle schlüsselt die weitere Ausbildung nach Studienart und nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld auf:

**Tabelle 2: Weitere Ausbildung nach Abschluss von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten nach Studienart und ISCED 2013 Ausbildungsfeld**

ISCED 2013 Ausbildungsfeld	BA - Weitere Ausbildung nach Abschluss	BA - Keine weitere Ausbildung nach Abschluss	MA/Dipl - Weitere Ausbildung nach Abschluss	MA/Dipl - Keine weitere Ausbildung nach Abschluss	PhD/Dr. - Weitere Ausbildung nach Abschluss	PhD/Dr. - Keine weitere Ausbildung nach Abschluss
Pädagogik	74%	26%	62%	38%	21%	79%
Geisteswissenschaften und Künste	80%	20%	46%	54%	20%	80%
Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen	76%	24%	41%	59%	20%	80%
Wirtschaft, Verwaltung und Recht	78%	22%	43%	57%	23%	77%
Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	90%	10%	48%	52%	12%	88%
Informatik und Kommunikations- technologie	88%	12%	43%	57%	16%	84%
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	93%	7%	35%	65%	12%	88%
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	82%	18%	29%	71%	10%	90%
Gesundheit und Sozialwesen	86%	14%	17%	83%	8%	92%
Dienstleistungen	81%	19%	43%	57%	18%	82%
Alle ISCED 2013 Ausbildungsfelder zusammen	82%	18%	42%	58%	15%	85%

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Abkürzungen: BA: Bachelor; MA: Master; Dipl: Diplom

### 3.2.4 Höchster Bildungsstand im elterlichen Haushalt

Betrachtet man den höchsten Bildungsstand im elterlichen Haushalt der Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten von Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktors- bzw. PhD-Studien zeigt sich, dass ca. 40 % aller Graduierten zumindest einen Elternteil mit einem Abschluss von einer Hochschule bzw. Akademie aufwiesen. 4 % wuchsen in einem Haushalt mit höchstem Bildungsstand „Pflichtschule“ auf, 27 % mit „Lehre/BMS“ und 18 % mit „Matura“. Von 11 % der Graduierten waren die Bildungsdaten des elterlichen Haushaltes nicht bekannt. Die folgende Tabelle 3 schlüsselt den höchsten Bildungsstand im elterlichen Haushalt nach Studienart auf:

**Tabelle 3: Höchster Bildungsstand im elterlichen Haushalt von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten nach Studienart**

Studienart	Pflichtschule	Lehre/ BMS	Matura	Akademie/ Hochschule	Unbekannt
Bachelor	4%	29%	20%	40%	6%
Master	4%	28%	19%	40%	9%
Diplom	5%	26%	16%	39%	14%
Doktorat/PhD	4%	20%	12%	36%	28%
Bachelor-, Master-, Diplom-, Doktorats- bzw. PhD-Abschlüsse zusammen	4%	27%	18%	40%	11%

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Grundmasse bilden Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten von Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktorats- bzw. PhD-Studien.

Tabelle 4 stellt den höchsten Bildungsstand im elterlichen Haushalt nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld dar. Dabei wurden abermals nur Bachelor-, Master-, Diplom und Doktorats- bzw. PhD-Studien miteinbezogen.

**Tabelle 4: Höchster Bildungsstand im elterlichen Haushalt von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld**

ISCED 2013 Ausbildungsfeld	Pflichtschule	Lehre/BMS	Matura	Akademie/ Hochschule	Unbekannt
Pädagogik	5%	35%	19%	32%	10%
Geisteswissenschaften u. Künste	4%	22%	16%	43%	15%
Sozialwissenschaften, Journalismus u. Informationswesen	5%	29%	18%	39%	9%
Wirtschaft, Verwaltung u. Recht	5%	27%	19%	39%	10%
Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	4%	27%	19%	42%	8%
Informatik u. Kommunikationstechnologie	5%	27%	20%	36%	12%
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe u. Baugewerbe	4%	28%	19%	38%	10%
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei u. Tiermedizin	4%	33%	17%	39%	8%
Gesundheit u. Sozialwesen	4%	20%	14%	48%	15%
Dienstleistungen	6%	32%	20%	33%	10%
Alle ISCED 2013 Ausbildungsfelder zusammen	4%	27%	18%	40%	11%

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Grundmasse bilden Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten von Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktorats- bzw. PhD-Studien.

### 3.2.5 Sonstige Studienbezogene Merkmale

Betrachtet man den Anteil an Mehrfachabschlüssen an öffentlichen Universitäten von Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktors- bzw. PhD-Studien zeigt sich, dass diese eher die Ausnahme darstellten. Der Anteil lag bei ca. 9 % und bezieht sich darauf, ob eine Absolventin bzw. ein Absolvent mehrere Abschlüsse auf demselben Bildungsniveau erreicht hat (z.B. zwei Bachelorabschlüsse).

Da der überwiegende Teil der Graduierten nach einem Bachelorstudium eine weitere Ausbildung begann (siehe Kapitel 3.2.3), war der Anteil der Abschlüsse laut Wiener Modell<sup>8</sup> im Bachelor mit 16 % relativ niedrig. Abschlüsse von Master- und Diplomstudien fielen wesentlich öfter unter das Wiener Modell. Insgesamt wurden an den öffentlichen Universitäten im Beobachtungszeitraum 132.097 Abschlüsse laut Wiener Modell verzeichnet.

**Tabelle 5: Abschlüsse laut Wiener Modell an öffentlichen Universitäten zwischen 2008/09 und 2018/19 in absoluten Zahlen und Prozent**

Studienabschlüsse	Bachelor (absolut)	Bachelor (in %)	Master (absolut)	Master (in %)	Diplom (absolut)	Diplom (in %)	Dr/PhD (absolut)	Dr/PhD (in %)
<b>Abschlüsse laut Wiener Modell</b>	24.131	16 %	41.283	55 %	51.962	47 %	14.721	60 %
<b>Alle anderen Abschlüsse</b>	128.801	84 %	33.742	45 %	58.020	53 %	9.684	40 %
<b>Zusammen</b>	152.932	100 %	75.025	100 %	109.982	100 %	24.405	100 %

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Mit der Anwendung des Wiener Modells (siehe Kapitel 2.3.5) wurde versucht, sich an jene Abschlüsse anzunähern, bei denen von einem erstmaligen Einstieg in den Arbeitsmarkt ausgegangen werden kann. Dabei wurden Abschlüsse der Kategorie „Hochschullehrgang“ exkludiert. Die Folgekapitel beschäftigen sich mit dem Einstieg von Absolventinnen und Absolventen in den Arbeitsmarkt und den ersten Jahren ihrer Erwerbskarriere. In der Analyse wird auf die Teilmenge der Graduierten öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell fokussiert.

<sup>8</sup> Für das Wiener Modell werden nur Abschlüsse von Personen unter 35 Jahren berücksichtigt, bei denen es sich um einen Erstabschluss ohne weitere Ausbildung im Studienjahr nach dem Abschluss handelt.

### 3.3 Einstieg in den Arbeitsmarkt und Jobstabilität

Etwa zwei Monate dauerte es, bis Absolventinnen und Absolventen von Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktorats bzw. PhD-Studien an öffentlichen Universitäten ihre erste Erwerbstätigkeit aufnahmen. Etwa ein Drittel aller Graduierten stieg bereits vor dem Studienabschluss in den Arbeitsmarkt ein. Der Anteil der Männer war dabei mit 34 % etwas höher als jener der Frauen mit 31 %. Es zeigten sich auch gewisse Unterschiede zwischen den Studienarten, wobei der Einstieg mit einem Doktorat bzw. PhD besonders schnell gelang.

Tabelle 6 schlüsselt die Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit nach Studienart auf. Dabei werden nur jene Absolventinnen und Absolventen betrachtet, die innerhalb von zwei Jahren auch tatsächlich eine Erwerbstätigkeit in Österreich aufnahmen.

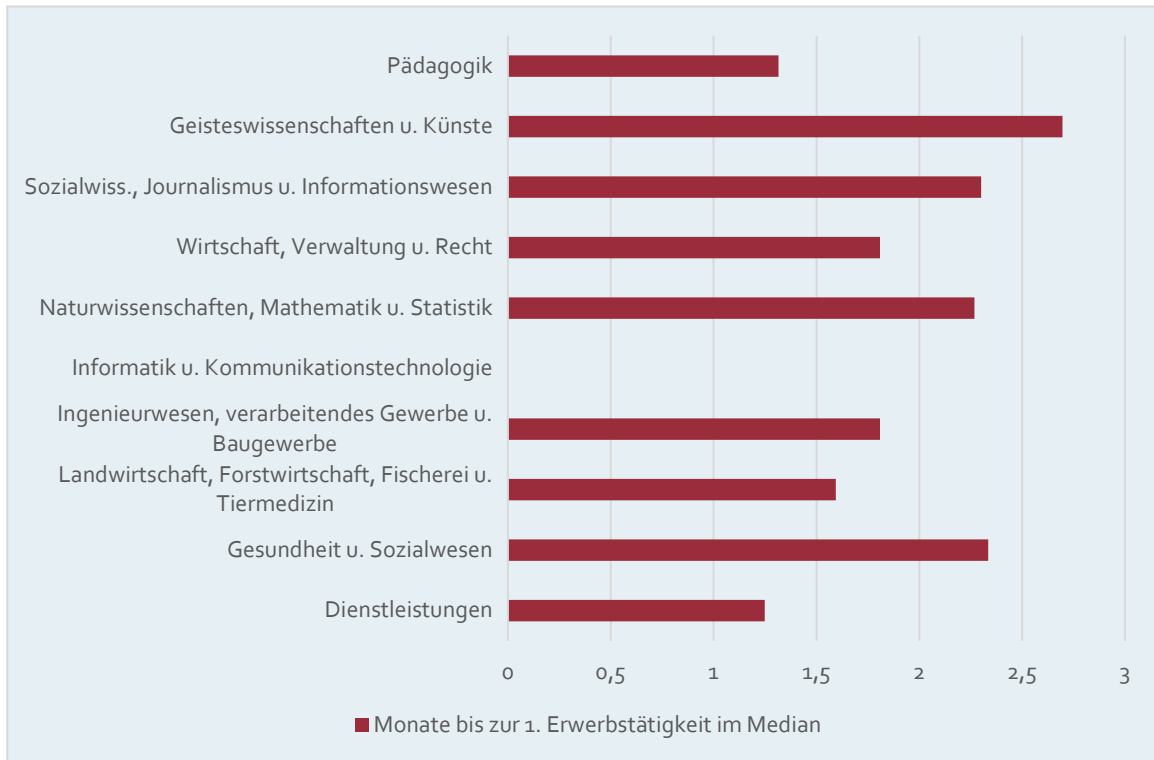
**Tabelle 6: Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach Studienart**

	Bachelor	Master	Diplom	Dr/PhD	Zusammen
<b>Beginn der 1. Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss</b>	37 %	37 %	23 %	53 %	32 %
<b>1 bis weniger als 3 Monate</b>	20 %	25 %	34 %	18 %	27 %
<b>3 bis weniger als 6 Monate</b>	18 %	19 %	23 %	14 %	20 %
<b>6 bis weniger als 9 Monate</b>	8 %	8 %	9 %	6 %	8 %
<b>9 bis weniger als 12 Monate</b>	5 %	4 %	5 %	3 %	4 %
<b>12 bis weniger als 24 Monate</b>	12 %	6 %	8 %	6 %	8 %
<b>Summe</b>	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Exklusive aller Graduierten, die innerhalb von zwei Jahren nach Abschluss keine Erwerbstätigkeit in Österreich aufgenommen haben sowie Fällen, bei denen der Beobachtungszeitraum teilweise bzw. vollständig in der Zukunft lag.

Bei weiterer Betrachtung nach Ausbildungsfeldern in Abbildung 9 waren es vor allem Absolventinnen und Absolventen der Bereiche „Informatik und Kommunikationstechnologie“, die einen schnellen Berufseinstieg schafften. Hier nahmen 54 % aller Graduierten laut Wiener Modell noch vor ihrem Abschluss eine erste Erwerbstätigkeit auf. Dies entspricht einer Median-Dauer von null Tagen. Auf der anderen Seite brauchten Graduierte des Bereichs „Geisteswissenschaften und Künste“ tendenziell länger für den Berufseinstieg. Bei ihnen dauerte es im Median ca. 2,7 Monate.

**Abbildung 9: Median-Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking. Eine Mediandauer von null Monaten bedeutet, dass die Mehrheit der Absolventinnen und Absolventen bereits vor dem Studienabschluss ihre erste Erwerbstätigkeit aufnahm.

Als Maß für die Jobstabilität zu Beginn der Erwerbskarriere kann im Datenkörper nach der Anzahl der Dienstgeberinnen bzw. Dienstgeber in den ersten drei Jahren nach Abschluss gefiltert werden. Betrachtet man nur jene Graduierten laut Wiener Modell, die innerhalb von drei Jahren nach Abschluss auch tatsächlich eine Erwerbstätigkeit in Österreich aufgenommen haben, ergibt sich folgende Verteilung: 46 % verblieben bei ihrer ersten Dienstgeberin bzw. bei ihrem ersten Dienstgeber, 33 % wechselten einmal, 14 % wechselten zweimal und 7 % wechselten dreimal oder öfter.

Die folgende Tabelle schlüsselt die Anzahl der Dienstgeberinnen bzw. Dienstgeber drei Jahre nach Abschluss nach Studienart auf:

**Tabelle 7: Anzahl der Dienstgeberinnen und Dienstgeber innerhalb von drei Jahren nach Abschluss von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach Studienart**

Anzahl der Dienstgeberinnen bzw. Dienstgeber	Bachelor	Master	Diplom	Doktorat/PhD	Zusammen
1 Dienstgeber	49%	49%	41%	55%	46%
2 Dienstgeber	31%	33%	33%	32%	33%
3 Dienstgeber	14%	13%	17%	10%	14%
4 oder mehr Dienstgeber	7%	5%	9%	3%	7%
<b>Spaltensumme</b>	100%	100%	100%	100%	100%

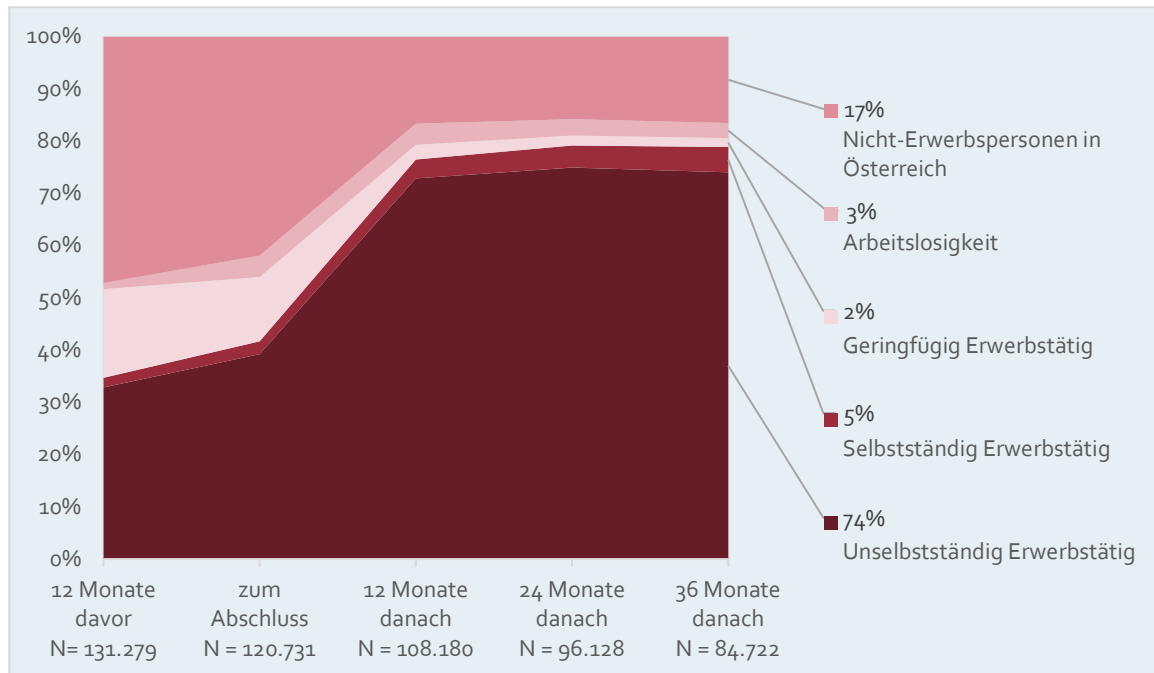
Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Grundmasse bildeten alle Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell, die innerhalb von drei Jahren nach Abschluss unselbständig erwerbstätig waren.

### 3.4 Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Nichterwerbstätigkeit

Der Prozess der Arbeitsmarktintegration von Absolventinnen und Absolventen lässt sich im Datensatz etwa über die Entwicklung der Erwerbstätigenquote beobachten. Dabei wird der Anteil der selbständigen und unselbständigen Erwerbstätigen an der Gesamtmenge aller Graduierten dargestellt. Die Gruppe der geringfügig Beschäftigten wird separat ausgewiesen und es werden jene Personen exkludiert, die ihren Hauptwohnsitz zum Stichtag nicht mehr in Österreich hatten. Die folgende Abbildung 10 stellt den Arbeitsmarktstatus - als Grundlage zur Berechnung der Erwerbstätigenquote - für Absolventinnen und Absolventen der öffentlichen Universitäten laut Wiener Modell dar.



**Abbildung 10: Arbeitsmarktstatus von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell im Zeitverlauf**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Personen, die nicht in Österreich erwerbstätig, arbeitslos, in Ausbildung oder anderweitig sozialversichert waren und auch keinen Hauptwohnsitz in Österreich haben, wurden dem Arbeitsmarktstatus „Kein Wohnsitz in Österreich“ zugeordnet - es war unbekannt ob sie außerhalb Österreichs Erwerbspersonen sind. Sie wurden aus der Grundmasse ausgeschlossen. Weiters waren für die Studienjahre 2017/18 und 2018/19 zu den Stichtagen 24 bzw. 36 Monate nach Abschluss teilweise noch keine Daten vorhanden. Aufgrund dessen reduziert sich die Grundmasse (N) über den Beobachtungszeitraum.

Die Erwerbstätigenquote betrug zwölf Monate vor Abschluss 35 %, erhöhte sich zum Zeitpunkt des Abschlusses auf 42 % und stieg drei Jahre nach Abschluss weiter auf 79 % an. Im gleichen Zeitraum nahm der Anteil der Personen, die einer geringfügigen Beschäftigung nachgingen, stark ab. Während zwölf Monate vor Abschluss noch beinahe jede bzw. jeder fünfte Graduierte (17 %) geringfügig beschäftigt war, sank dieser Anteil 36 Monate nach Abschluss auf 2 %. 42 % der Absolventinnen und Absolventen wurden zum Zeitpunkt des Abschlusses zu den Nicht-Erwerbspersonen gezählt. Dieser Anteil sank 24 Monate nach Abschluss auf 16 %. Danach stieg er 36 Monate nach Abschluss wieder leicht auf 17 % an. Zum Zeitpunkt des Abschlusses waren 4 % der Absolventinnen und Absolventen arbeitslos gemeldet. 36 Monate nach Abschluss reduzierte sich dieser Anteil auf unter 3 %.

Eine Aufschlüsselung des Arbeitsmarktstatus von Absolventinnen und Absolventen 36 Monate nach Abschluss nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld ergibt folgendes Bild:

**Tabelle 8: Arbeitsmarktstatus 36 Monate nach Abschluss von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach ISCED 2013  
Ausbildungsfeld**

ISCED 2013 Ausbildungsfeld	Unselbständig Erwerbstätig	Selbständig Erwerbstätig	Arbeitslos	Geringfügig Erwerbstätig	Nicht- Erwerbs- personen
Pädagogik	75%	3%	2%	2%	18%
Geisteswissenschaften u. Künste	57%	11%	6%	4%	22%
Sozialwissenschaften, Journalismus u. Informationswesen	71%	4%	4%	2%	19%
Wirtschaft, Verwaltung u. Recht	81%	3%	3%	1%	12%
Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	71%	3%	3%	2%	21%
Informatik u. Kommunikations- technologie	81%	7%	1%	1%	10%
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe u. Baugewerbe	80%	4%	2%	1%	13%
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei u. Tiermedizin	61%	15%	3%	2%	20%
Gesundheit u. Sozialwesen	79%	3%	1%	0%	16%
Dienstleistungen	64%	15%	2%	3%	16%
<b>Alle ISCED 2013 Ausbildungsfelder zusammen</b>	<b>74%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>17%</b>

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Die Grundmasse wird auf jene Personen eingeschränkt, die 36 Monate nach Abschluss in Österreich erwerbstätig, arbeitslos, in Ausbildung oder anderweitig sozialversichert waren oder einen Hauptwohnsitz in Österreich hatten bzw. auf jene, für die zum Beobachtungstichtag bereits Daten vorhanden waren.

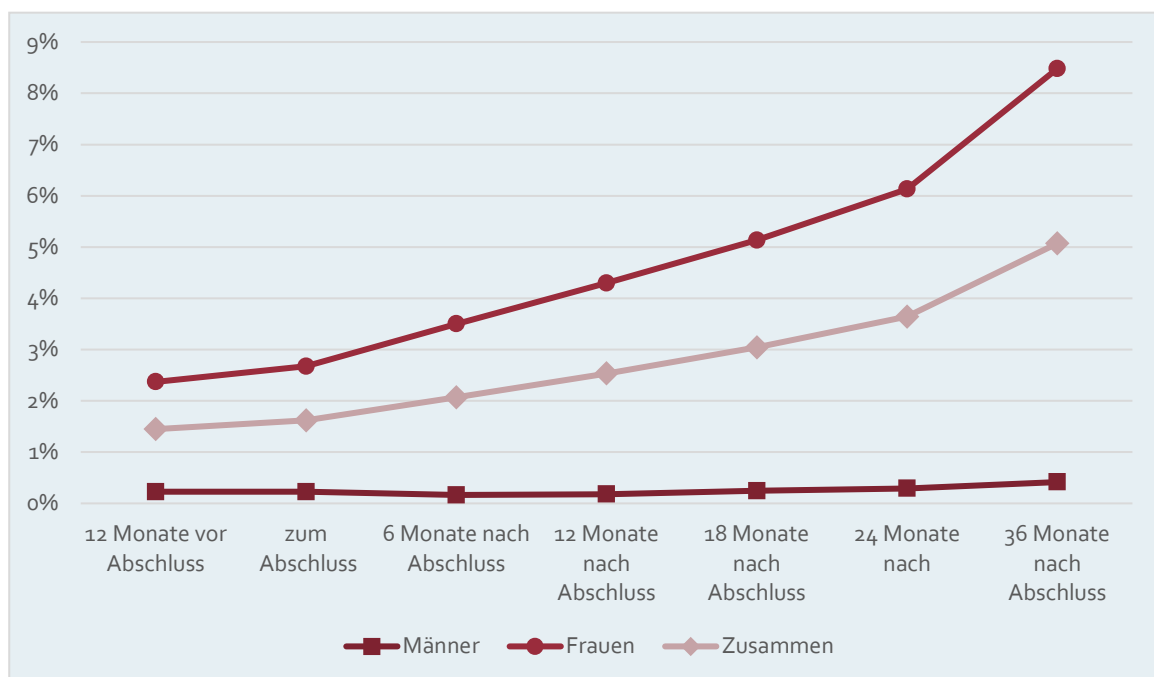
Hervorzuheben in Bezug auf die Arbeitslosigkeit sind dabei die Ausbildungsfelder „Informatik und Kommunikationstechnologie“ und „Gesundheit und Sozialwesen“, die besonders niedrige Anteile an arbeitslos gemeldeten Personen aufwiesen - je nach Stichtag zwischen 1 % und 2 %. Andererseits waren Absolventinnen und Absolventen des Feldes „Geisteswissenschaften und Künste“ verhältnismäßig oft arbeitslos gemeldet - über die drei Stichtage hinweg wies dieses Ausbildungsfeld den höchsten Anteil auf.

Neben der Differenzierung nach dem Ausbildungsfeld gab es auch Unterschiede zwischen den Geschlechtern. So war die Erwerbstätigenquote bei Männern durchgehend höher als bei Frauen (z.B. gingen sechs Monate nach Abschluss 74 % der Männer und 70 % der Frauen einer Beschäftigung nach, 36 Monate nach Abschluss waren es 84 % der Männer

und 75 % der Frauen). Außerdem gingen Absolventinnen im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen im Durchschnitt seltener einer selbständigen Erwerbstätigkeit nach (ca. 5 % der Männer und 3 % der Frauen über den Beobachtungszeitraum nach Abschluss), während der Anteil der Frauen, die arbeitslos gemeldet waren, um ca. 0,5 Prozentpunkte höher war als der Anteil der Männer.

Wie die folgende Abbildung 11 darstellt, war der Anteil an Frauen im Arbeitsmarktstatus „Elternkarenz“ wesentlich höher als jener der Männer. Dabei wurden wiederum nur Graduierte miteinbezogen, die zum Stichtag ihren Hauptwohnsitz in Österreich hatten. Je länger man vom Zeitpunkt des Abschlusses in die Zukunft blickte, umso stärker ging diese Schere auseinander. 36 Monate nach Abschluss wurden im Datensatz 8,5 % der Frauen und bloß 0,4 % der Männer diesem Status zugerechnet. Der generelle Anstieg des Anteils an Personen in der Kategorie „Elternkarenz“ (in Abbildung 11 die Linie „Zusammen“) war beinahe ausschließlich auf weibliche Graduierte zurückzuführen.

**Abbildung 11: Anteil der Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell im Arbeitsmarktstatus „Elternkarenz“ nach Geschlecht**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Geschlecht exklusive „Unbekannt“.

Die folgende Tabelle 9 stellt den Anteil an Vollzeit-Anstellungen bei unselbständiger Erwerbstätigkeit dar. Bei jenen Studierenden, die zwölf Monate vor Abschluss unselbständig erwerbstätig waren, lag der Anteil an Vollzeitstellen bei ca. 41 %. Der Rest der unselbständig Erwerbstätigen arbeitete zu diesem Zeitpunkt in Teilzeit. In

absoluten Zahlen kamen auf ca. 16.500 Vollzeitstellen in etwa 23.000 Teilzeitanstellungen. Bereits zu diesem Zeitpunkt arbeiteten Männer tendenziell öfter in Vollzeit als Frauen. Drei Jahre nach Abschluss stieg der Anteil auf etwa 88 % bei den männlichen Graduierten und etwa 75 % der weiblichen Graduierten.

**Tabelle 9: Anteil von Vollzeitstellungen von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach Geschlecht**

Anteil der Vollzeitstellungen bei unselbständiger Erwerbstätigkeit	bei Männern	bei Frauen	Zusammen
<b>12 Monate vor Abschluss</b>	45,4%	37,8%	41,3%
<b>zum Abschluss</b>	63,1%	53,3%	57,7%
<b>6 Monate nach Abschluss</b>	83,7%	72,4%	77,4%
<b>12 Monate nach Abschluss</b>	86,9%	76,1%	80,9%
<b>18 Monate nach Abschluss</b>	88,1%	76,4%	81,6%
<b>24 Monate nach Abschluss</b>	88,2%	76,4%	81,7%
<b>36 Monate nach Abschluss</b>	88,3%	75,4%	81,2%

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Geschlecht exklusive „Unbekannt“. Die Grundgesamtheit bildeten Graduierte öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell, die zum jeweiligen Zeitpunkt unselbständig erwerbstätig waren und von denen Informationen über das Zeitausmaß ihrer Anstellung vorhanden waren.

Die folgende Tabelle schlüsselt die Anteile an Vollzeitstellungen nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld auf:

**Tabelle 10: Anteil von Vollzeit- bzw. Teilzeitanstellungen 36 Monate nach Abschluss von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld**

ISCED 2013 Ausbildungsfeld	Vollzeit	Teilzeit	Zusammen
Pädagogik	63%	37%	100%
Geisteswissenschaften und Künste	65%	35%	100%
Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen	73%	27%	100%
Wirtschaft, Verwaltung und Recht	92%	8%	100%
Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	81%	19%	100%
Informatik und Kommunikationstechnologie	91%	9%	100%
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	91%	9%	100%
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	71%	29%	100%
Gesundheit und Sozialwesen	84%	16%	100%
Dienstleistungen	70%	30%	100%
Alle Ausbildungsfelder zusammen	81%	19%	100%

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Die Grundgesamtheit bildeten Graduierte öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell, die zum jeweiligen Zeitpunkt unselbständig erwerbstätig waren und von denen Informationen über das Zeitausmaß ihrer Anstellung sowie zum Ausbildungsfeld vorhanden waren.

Unterschiede zwischen verschiedenen Graduierten-Gruppen zeigten sich aber nicht nur bei der Betrachtung des Arbeitsmarktstatus, sondern auch bei der Darstellung des Einkommens aus unselbständiger Erwerbstätigkeit.

### 3.5 Einkommen

Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten<sup>9</sup> laut Wiener Modell verdienten bei einer Vollzeitbeschäftigung sechs Monate nach ihrem Abschluss im Median ein Bruttomonatsgehalt<sup>10</sup> in Höhe von 2.949 Euro. Eineinhalb Jahre nach Abschluss stieg dieses auf 3.123 Euro an und nach drei Jahren lag es etwa bei 3.413 Euro.

<sup>9</sup> Um sich den Einstiegsgehältern von Absolventinnen und Absolventen anzunähern, wird im vorliegenden Kapitel wiederum auf Abschlüsse laut „Wiener Modell“ eingeschränkt. Dabei werden Abschlüsse der Kategorie „Hochschullehrgang“ nicht miteinbezogen.

<sup>10</sup> Berücksichtigt wurde das Jahresbruttoeinkommen aus unselbständiger Vollzeit-Beschäftigung ohne Sonderzahlungen laut Jahreslohnzettel des Jahres, in das der Stichtag fiel. Beträge wurden mit dem Verbraucherpreisindex (2005)-Jahresdurchschnitt auf das Jahr 2019 gewichtet - siehe Kapitel 2.3.3.

Betrachtet man das Bruttomonatseinkommen nach Studienart, zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktors- bzw. PhD-Abschlüssen. Tabelle 11 schlüsselt diese Unterschiede zu verschiedenen Stichtagen auf.

**Tabelle 10: Brutto-Medianeinkommen aus unselbständiger Vollzeitbeschäftigung von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach Studienart**

Medianeinkommen zu den Stichtagen nach Studienart	nach 6 Monaten	nach 12 Monaten	nach 18 Monaten	nach 24 Monaten	nach 36 Monaten
<b>Gesamt</b>	<b>€ 2.949</b>	<b>€ 3.016</b>	<b>€ 3.123</b>	<b>€ 3.218</b>	<b>€ 3.413</b>
Bachelor	€ 2.427	€ 2.519	€ 2.610	€ 2.691	€ 2.852
Master	€ 2.849	€ 2.940	€ 3.029	€ 3.119	€ 3.322
Diplom	€ 3.003	€ 3.036	€ 3.171	€ 3.259	€ 3.420
Doktorat/PhD	€ 3.751	€ 3.797	€ 3.863	€ 3.924	€ 4.107

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Absolventinnen und Absolventen mit Bachelorabschluss verzeichneten sechs Monate nach Abschluss im Median das verhältnismäßig niedrigste Einkommen in Höhe von 2.427 Euro. Ihr Gehalt stieg drei Jahre nach Abschluss auf 2.852 Euro und war damit im Vergleich mit allen anderen Abschlussarten am niedrigsten. Bei Personen mit Masterabschluss lag das Bruttoeinkommen sechs Monate nach Abschluss bei 2.849 Euro und bei Doktors- bzw. PhD-Abschlüssen bei 3.751 Euro. Graduierte eines Diplomstudiums verdienten zu diesem Zeitpunkt etwa 3.003 Euro. Sie verzeichneten drei Jahre nach Abschluss ein Einkommen von 3.420 Euro und lagen damit knapp vor jenen mit Masterabschlüssen. Das höchste Einkommen verzeichneten zu diesem Zeitpunkt Personen mit einem Doktorat bzw. PhD.

Neben den Niveauunterschieden hinsichtlich der unterschiedlichen Studienabschlussarten zeigten sich auch große Differenzen zwischen den Studienrichtungen. Im Median verzeichneten Graduierte der Ausbildungsfelder „Informatik und Kommunikationstechnologie“, „Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe u. Baugewerbe“ und „Gesundheit und Sozialwesen“ die höchsten Bruttogehälter. Durchschnittlich zeigte sich auch, dass hohe Gehälter kurz nach Abschluss mit hohen Gehältern drei Jahre danach korrelierten. Im Median kam es zu keinem Aufholeffekt anderer Ausbildungsfelder. Vor allem das Feld „Gesundheit u. Sozialwesen“ (zu dem auch das Medizinstudium gezählt wird) verzeichnete ein besonders hohes Medianeinkommen. Drei Jahre nach Abschluss verdienten Absolventinnen und Absolventen hier im Median 4.908 Euro. Die durchschnittlich niedrigsten Monatsgehälter sechs Monate nach Abschluss wiesen die Studienrichtungen „Geisteswissenschaften und Künste“, „Dienstleistungen“ sowie

„Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen“ mit jeweils weniger als 2.500 Euro auf.

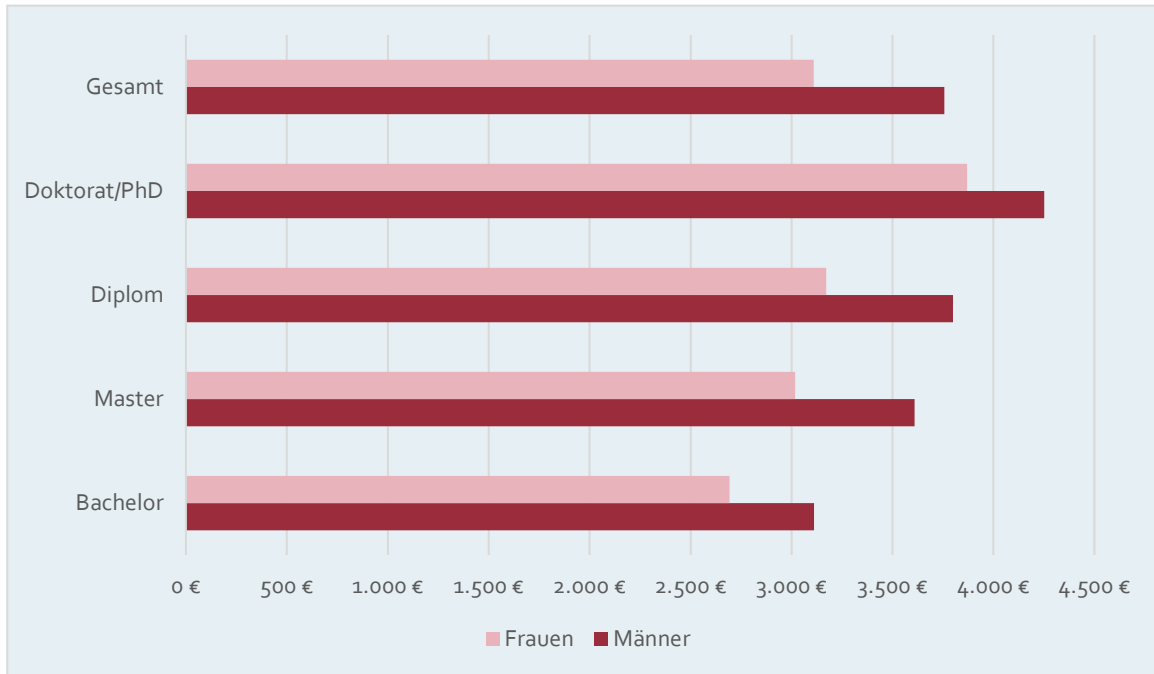
**Tabelle 11: Brutto-Medianeinkommen unselbständiger Vollzeitbeschäftigung von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld**

ISCED 2013 Ausbildungsfeld	nach 6 Monaten	nach 12 Monaten	nach 18 Monaten	nach 24 Monaten	nach 36 Monaten
<b>Gesamt</b>	<b>€ 2.949</b>	<b>€ 3.016</b>	<b>€ 3.123</b>	<b>€ 3.218</b>	<b>€ 3.413</b>
Pädagogik	€ 2.557	€ 2.649	€ 2.707	€ 2.765	€ 2.876
Geisteswissenschaften u. Künste	€ 2.272	€ 2.338	€ 2.397	€ 2.462	€ 2.593
Sozialwissenschaften, Journalismus u. Informationswesen	€ 2.495	€ 2.584	€ 2.684	€ 2.777	€ 2.965
Wirtschaft, Verwaltung und Recht	€ 2.864	€ 2.879	€ 2.958	€ 3.040	€ 3.263
Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	€ 2.948	€ 3.001	€ 3.086	€ 3.150	€ 3.324
Informatik u. Kommunikationstechnologie	€ 3.304	€ 3.417	€ 3.520	€ 3.613	€ 3.801
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe u. Baugewerbe	€ 3.252	€ 3.362	€ 3.440	€ 3.556	€ 3.753
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei u. Tiermedizin	€ 2.634	€ 2.737	€ 2.828	€ 2.949	€ 3.179
Gesundheit u. Sozialwesen	€ 4.315	€ 4.467	€ 4.713	€ 4.780	€ 4.908
Dienstleistungen	€ 2.439	€ 2.566	€ 2.645	€ 2.715	€ 2.820

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Weibliche Graduierte verzeichneten sechs Monate nach Abschluss ein Bruttoeinkommen aus unselbständiger Vollzeitbeschäftigung in Höhe von 2.678 Euro. Ihre männlichen Kollegen verdienten zum selben Zeitpunkt 3.257 Euro. Das heißt, unter den Graduierten zeigte sich ein Gender-Pay-Gap: Frauen verdienten zu diesem Stichtag im Median ca. 82 % von dem, was Männer verdienten. Wie Abbildung 12 darstellt, verschwand der Gehaltsunterschied zwischen Männern und Frauen auch 36 Monate nach Abschluss nicht und war über alle Studienarten betrachtet, vorhanden:

**Abbildung 12: Inflationsbereinigtes Brutto-Medianeinkommen unselbständiger Vollzeitbeschäftigung 36 Monate nach Abschluss von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach Studienart und Geschlecht**



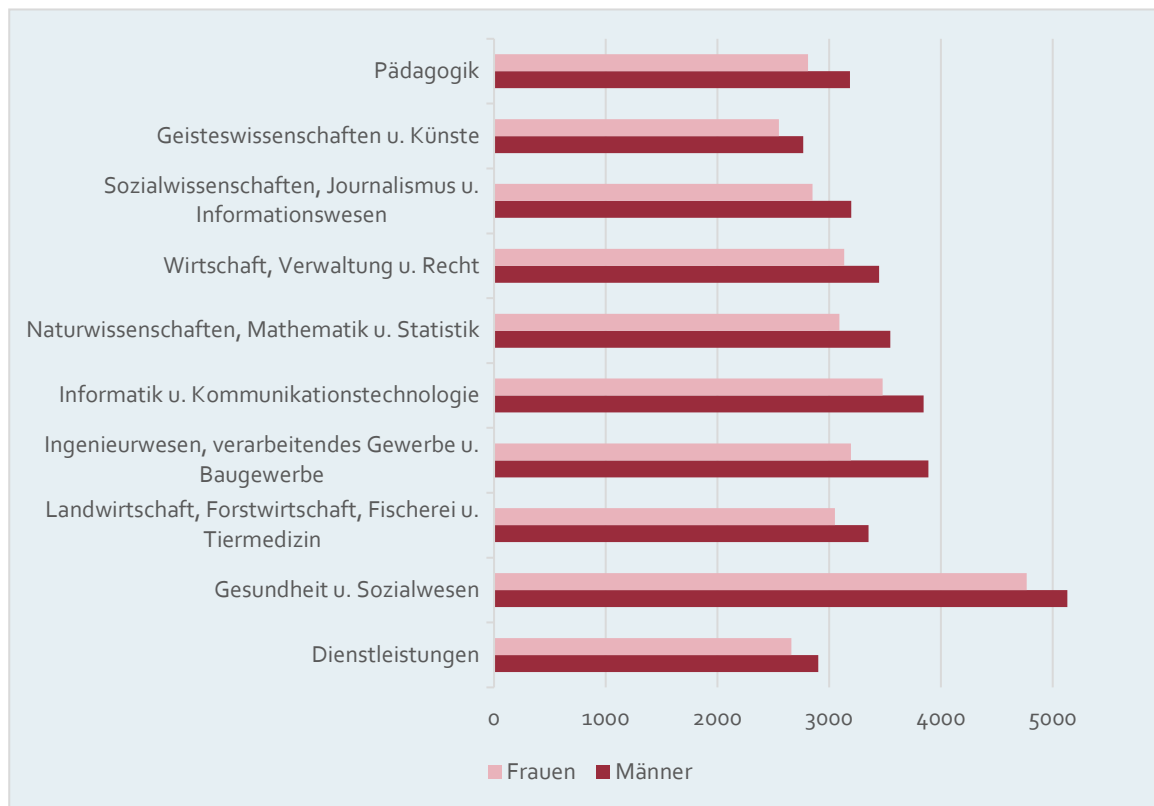
Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Geschlecht exklusive „Unbekannt“.

Am geringsten war der Gehaltsunterschied zwischen Männern und Frauen bei Doktorats- und PhD-Abschlüssen (9 %) und am größten bei Diplomabschlüssen (17 %) gefolgt von Masterabschlüssen (16 %).

Auch die Aufschlüsselung nach dem ISCED 2013 Ausbildungsfeld weist auf einen Geschlechterunterschied beim Brutto-Medianeinkommen hin:



**Abbildung 13: Inflationsbereinigtes Brutto-Medianeinkommen unselbständiger Vollzeitbeschäftigung 36 Monate nach Abschluss an einer öffentlichen Universität laut Wiener Modell nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld und Geschlecht**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Geschlecht exklusive „Unbekannt“.

Am höchsten war die Differenz im stark männlich dominierten Ausbildungsfeld „Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe“ (siehe Kapitel 3.1) mit ca. 700 Euro. Aber auch im Bereich „Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik“, in dem nach Abschlüssen betrachtet beinahe Geschlechterparität herrschte, betrug die Differenz der Medianeinkommen immer noch ca. 450 Euro. Am niedrigsten fiel der Unterschied im Ausbildungsfeld „Geisteswissenschaften und Künste“ aus (etwa 200 Euro), jener Bereich, der im Median die geringsten Verdienstmöglichkeiten aufwies (siehe Tabelle 12).

### 3.6 Informationen zur Arbeitsstätte

Der Datenkörper enthält weiters Daten zu den Arbeitsstätten von Absolventinnen und Absolventen. Es wird die Klassifikation der wirtschaftlichen Haupttätigkeit nach ÖNACE 2008 zu den Stichtagen ausgewiesen und damit können die TOP-Branchen der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber identifiziert werden.

Betrachtet man allgemein die TOP-20-Branchen der Graduierten öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach Haupttätigkeit der Arbeitsstätte bzw. des Unternehmens nach ÖNACE 2008 Klassifikation und 36 Monate nach Abschluss, ergibt sich folgendes Bild:

1. 10,0 % Öffentliche Verwaltung <O84>
2. 6,8 % Tertiärer/post-sekundärer Unterricht <P854>
3. 5,6 % Gesundheitswesen <Q86>
4. 5,0 % Architektur- und Ingenieurbüros <M711>
5. 4,5 % Erziehung und Unterricht <P851, P852, P853, P855, P856>
6. 4,5 % Unternehmensführung, -beratung <M70>
7. 4,4 % Einzelhandel <G47>
8. 4,3 % Sozialwesen <Q88>
9. 3,8 % Großhandel <G46>
10. 3,5 % IT-Dienstleistungen <J62>
11. 2,9 % Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung <M692>
12. 2,6 % Forschung und Entwicklung <M72>
13. 2,6 % Finanzdienstleistungen <K64>
14. 2,6 % Rechtsberatung <M691>
15. 2,4 % Interessenvertretungen und Vereine <S94>
16. 1,8 % Werbung und Marktforschung <M73>
17. 1,5 % Maschinenbau <C28>
18. 1,3 % Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten <C26>
19. 1,2 % Arbeitskräfteüberlassung <N78>
20. 1,2 % Informationsdienstleistungen <J63>

Es waren also allen voran die Bereiche der öffentlichen Verwaltung und des tertiären bzw. posttertiären Unterrichts, in denen Graduierte drei Jahre nach Abschluss tätig waren. Aber auch die Bereiche „Gesundheitswesen“, „Architektur- und Ingenieurbüros“ und „Erziehung und Unterricht“ findet sich unter den TOP-5. Tabelle 13 schlüsselt die TOP-Branchen weiter nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld auf:

**Tabelle 12: TOP-Branchen der erwerbstätigen Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld**

ISCED 2013 Ausbildungsfeld	TOP-Branchen 36 Monate nach Abschluss nach ÖNACE 2008
<b>Pädagogik</b>	24 % Erziehung und Unterricht Rest <P851, P852, P853, P855, P856> 19 % Sozialwesen <Q88> 18 % Öffentliche Verwaltung <O84>
<b>Geisteswissenschaften u. Künste</b>	7 % Tertiärer/post-sekundärer Unterricht <P854> 7 % Erziehung und Unterricht Rest <P851, P852, P853, P855, P856> 6 % Künstlerische Tätigkeiten <R90>
<b>Sozialwissenschaften, Journalismus u. Informationswesen</b>	11 % Sozialwesen <Q88> 7 % Öffentliche Verwaltung <O84> 7 % Unternehmensführung, -beratung <M70>
<b>Wirtschaft, Verwaltung und Recht</b>	13 % Öffentliche Verwaltung <O84> 12 % Rechtsberatung <M691> 10 % Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung <M692>
<b>Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik</b>	14 % Tertiärer/post-sekundärer Unterricht <P854> 10 % Forschung und Entwicklung <M72> 6 % Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen <C21>
<b>Informatik u. Kommunikationstechnologie</b>	36 % IT-Dienstleistungen <J62> 7 % Tertiärer/post-sekundärer Unterricht <P854> 6 % Unternehmensführung, -beratung <M70>
<b>Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe u. Baugewerbe</b>	28 % Architektur- und Ingenieurbüros <M711> 7 % Tertiärer/post-sekundärer Unterricht <P854> 5 % Maschinenbau <C28>
<b>Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei u. Tiermedizin</b>	31 % Veterinärwesen <M75> 9 % Tertiärer/post-sekundärer Unterricht <P854> 8 % Großhandel <G46>
<b>Gesundheit u. Sozialwesen</b>	31 % Gesundheitswesen <Q86> 23 % Öffentliche Verwaltung <O84> 14 % Einzelhandel <G47>
<b>Dienstleistungen</b>	15 % Dienstleistungen Sport/Unterhaltung <R93> 13 % Gesundheitswesen <Q86> 6 % Tertiärer/post-sekundärer Unterricht <P854>

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Es zeigten sich für gewisse Ausbildungsfelder klar favorisierte Branchen. So fanden sich etwa 36 % der Absolventinnen und Absolventen des Ausbildungsfeldes „Informatik u. Kommunikationstechnologie“ in der Branche „IT-Dienstleistungen“, 31 % des Feldes „Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei u. Tiermedizin“ in der Branche „Veterinärwesen“ und 31 % des Feldes „Gesundheit u. Sozialwesen“ in der Branche „Gesundheitswesen“. In diesen Fällen arbeiteten jeweils ca. ein Drittel der Absolventinnen und Absolventen in einer speziellen Branche nach ÖNACE-Klassifikation. Auf der anderen Seite gab es Ausbildungsfelder, deren Betätigungsfelder sehr breit gestreut waren, etwa „Sozialwissenschaften, Journalismus u. Informationswesen“ oder „Geisteswissenschaften u. Künste“. Dort waren die Graduierten breit auf unterschiedliche Branchen verteilt. Tabelle 12 zeigt auch klar die Grenzen der ÖNACE-Klassifikation auf, wie bereits in Kapitel 2.3.4 erwähnt. Insbesondere für die TOP-Branchen der Ausbildungsfelder

„Pädagogik“ und „Gesundheit u. Sozialwesen“ können somit nicht immer eindeutige Aussagen zu den wichtigsten Branchen getroffen werden, oder es müssen gewisse Branchen zusammengefasst werden.

### 3.7 Zusammenfassung der Ergebnisse

Nach etwas über zwei Monaten war mehr als die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen von öffentlichen Universitäten laut Wiener Modell erwerbstätig. Drei Jahre nach Abschluss waren im Durchschnitt 79 % unselbständig oder selbständig erwerbstätig. Gleichzeitig zeigten die Daten, dass ein abgeschlossenes Universitätsstudium ein sehr guter Schutz vor Arbeitslosigkeit war. Die Arbeitslosenquote unter den Absolventinnen und Absolventen mit Hauptwohnsitz in Österreich betrug - je nach gewähltem Stichtag - ca. drei Prozent und war damit wesentlich niedriger als in der Gesamtbevölkerung<sup>11</sup>.

Sechs Monate nach Abschluss verdienten Graduierte laut Wiener Modell im Median ein Bruttomonatseinkommen aus unselbständiger Vollzeitbeschäftigung in Höhe von 2.949 Euro. 36 Monate nach Abschluss stieg dieses im Median auf 3.413 Euro an. Sie kamen damit bereits sehr früh in ihren Erwerbskarrieren an das mittlere Bruttojahreseinkommen aus ganzjähriger Vollzeitbeschäftigung in Österreich heran. Dieses betrug im Jahr 2019 im Median 43.719 Euro<sup>12</sup>.

Innerhalb der Gruppe der Absolventinnen und Absolventen zeigten sich aber auch Unterschiede zwischen Ausbildungsfeldern, Studienarten oder dem Geschlecht. Differenzen zwischen Männern und Frauen taten sich vor allem bei der Arbeitsmarktintegration in den Jahren nach Abschluss und beim Verdienst auf. Betrachtet man nur Vollzeitbeschäftigte drei Jahre nach Abschluss, so erreichten Frauen ein Medianeinkommen aus unselbständiger Beschäftigung, das etwa 82 % des mittleren Einkommens ihrer männlichen Kollegen betrug. Bei den Ausbildungsfeldern waren es allen voran die Bereiche „Informatik u. Kommunikationstechnologie“ sowie „Gesundheit u. Sozialwesen“, die mit einer besonders schnellen Arbeitsmarktintegration bzw. hohen Monatsgehältern hervorstachen.

---

<sup>11</sup> Zur Veranschaulichung der Dimensionen: Im Zeitraum zwischen 2008 und 2019 schwankte die Arbeitslosenquote nach nationaler Definition zwischen sechs und neun Prozent; siehe: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/arbeitsmarkt/arbeitslose\\_arbeitsuchende/arbeitslose\\_nationale\\_definition/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/arbeitsmarkt/arbeitslose_arbeitsuchende/arbeitslose_nationale_definition/index.html)

<sup>12</sup> Siehe „Brutto- und Nettojahreseinkommen der ganzjährig Vollzeitbeschäftigten 2004 bis 2019“: [https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_PDF\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=020055](https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=020055)

## 4 Weiterführende Analysen

Aus dem Datenkörper wurden im Auftrag der öffentlichen Universitäten auch detailliertere Analysen in Form von Sonderauswertungen zu Einkommen, Einkommensentwicklung, Arbeitsmarktintegration und regionalen Einkommensunterschieden durchgeführt. Dabei erhielt jede Universität einerseits die Gesamtergebnisse für ganz Österreich und andererseits spezifische Ergebnisse zur eigenen Institution.

### 4.1 Regressionsanalysen

Um die verschiedenen Einflussfaktoren auf die Höhe des Bruttoeinkommens bzw. auf die Chancen am Arbeitsmarkt besser voneinander zu trennen, wurden im Rahmen von Sonderauswertungen mehrere Regressionsanalysen auf das Einkommen, die Einkommensentwicklung und die Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit durchgeführt. Die Bundesanstalt Statistik Österreich stellte den Projektpartnern diese Analysen in Form eines Ergebnisberichts sowie Regressionstabellen zur Verfügung. Die folgenden Kapitel bieten einen kurzen Überblick zu diesen Sonderauswertungen.

#### 4.1.1 Einkommen aus unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit

In einem log-linearen Regressionsmodell wurden die Effekte einer Vielzahl von erklärenden Variablen, wie etwa Geschlecht, Studienart, Ausbildungsfeld, Berufserfahrung und Unternehmensgröße, auf das Einkommen aus unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit untersucht. Dabei wurden 36.618 Abschlüsse an öffentlichen Universitäten laut Wiener Modell der Studienjahre 2008/09 bis 2014/15 von Personen, die 36 Monate nach Abschluss in Vollzeit unselbständig erwerbstätig waren und von denen das Einkommen zu diesem Zeitpunkt bekannt war, in das Modell aufgenommen.

Als Haupteinflussfaktoren auf das Einkommen wurden identifiziert:

Parameter	Kumuliertes korrigiertes R <sup>2</sup>
ISCED 2013 Ausbildungsfeld	0,27
Anzahl an Tagen in Vollzeit-Erwerbstätigkeit bis 36 Monate nach Abschluss	0,34
Unternehmensgröße 36 Monate nach Abschluss	0,36
Studienart	0,38
ÖNACE der Arbeitsstätte 36 Monate nach Abschluss	0,40

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Das korrigierte  $R^2$  gibt den Anteil der Varianz der abhängigen Variable an, der vom Modell erklärt werden kann, korrigiert nach der Anzahl der unabhängigen Variablen im Modell und in Bezug auf die Anzahl der Beobachtungen. Ein korrigierte  $R^2$  von 0,27 bedeutet zum Beispiel, dass nach Inklusion der Variable „ISCED 2013 Ausbildungsfeld“ 27 % der Varianz erklärt werden kann. Nach Inklusion der zusätzlichen Variable „Anzahl an Tagen in Vollzeit-Erwerbstätigkeit bis 36 Monate nach Abschluss“ können weitere 7 % der Varianz erklärt werden, usw.

#### 4.1.2 Einkommensentwicklung

Weiters wurden die wichtigsten Einflussfaktoren auf die Einkommensentwicklung bei unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit untersucht. Die Einkommensentwicklung wurde dabei als Verhältnis zwischen dem Einkommen sechs Monate nach Abschluss und 60 Monate nach Abschluss gemessen. Hier wurde ebenso ein log-lineares Regressionsmodell für insgesamt 14.507 Abschlüsse geschätzt.

Als Haupteinflussfaktoren auf die Einkommensentwicklung wurden identifiziert:

Parameter	Kumuliertes korrigiertes $R^2$
Einkommen unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit 6 Monate nach Abschluss	0,24
ISCED-Ausbildungsfeld	0,30
Anzahl Tage in Erwerbstätigkeit zwischen 6 und 60 Monaten nach Abschluss	0,33
Geschlecht	0,34
ÖNACE der Arbeitsstätte 60 Monate nach Abschluss	0,35

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

#### 4.1.3 Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit

Darüber hinaus wurde in einem Cox-Regressions-Modell (auch „Ereigniszeit-Analyse“ genannt) untersucht, welche Faktoren besonders Einfluss auf die Dauer bis zur Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit haben.

Methodisch wird mit einer Ereigniszeit-Analyse untersucht, wann ein Zustandswechsel (ein „Ereignis“) weg von einem Ausgangszustand hin zu einem Endzustand auftritt und welche Variablen Einfluss auf die Dauer dieses Wechsels haben könnten. Das Ereignis ist in diesem Fall die Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit. Insgesamt wurden 57.312 Abschlüsse an öffentlichen Universitäten laut Wiener Modell in den Studienjahren 2008/09 bis 2014/15 in die Analyse aufgenommen. Fälle, die im Beobachtungszeitraum keine erste Erwerbstätigkeit aufgenommen hatten, wurden aus inhaltlichen Gründen aus der Analyse exkludiert.

Als Haupteinflussfaktoren auf die Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit wurden identifiziert:

Parameter	Kumuliertes Harrell's C
Arbeitsmarktstatus (Erwerbstätigkeit) in Kombination mit Vollzeit/Teilzeit der Erwerbstätigkeit 12 Monate vor dem Abschluss	0,62
ISCED 2013 Ausbildungsfeld	0,63
Hochschule des Abschlusses	0,63
Arbeitsmarktstatus 24 Monate vor Abschluss	0,63
Höchster Bildungsstand im elterlichen Haushalt	0,64

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Harrell's Konkordanz-Statistik (Harrell's C) wird allgemein als Maß für die Vorhersagekraft eines Ereigniszeit-Modells verwendet (ähnlich wie das korrigierte  $R^2$  in den beiden vorhergehenden log-linearen Modellen). Ein Wert von 0,64 kann zum Beispiel so interpretiert werden, dass in ca. 64 % der Fälle der vorhergesagte Wert dem wahren Wert entspricht.

## 4.2 Regionale Wanderbewegungen und Einkommensunterschiede

In einer weiteren Sonderauswertung wurde der Wohnort von Absolventinnen und Absolventen vor und nach Abschluss betrachtet. Weiters wurden regionale Einkommensunterschiede nach dem Abschluss untersucht.

### 4.2.1 Regionale Wanderbewegungen

Im Zuge dieser Auswertung wurde analysiert, welchen Einfluss ein Studienabschluss an einer öffentlichen Universität auf den Wohnort hat. Dazu wurde ausgewertet, wo Absolventinnen und Absolventen zehn Jahre vor dem Abschluss und drei Jahre nach dem Abschluss ihren registrierten Wohnort aufwiesen.

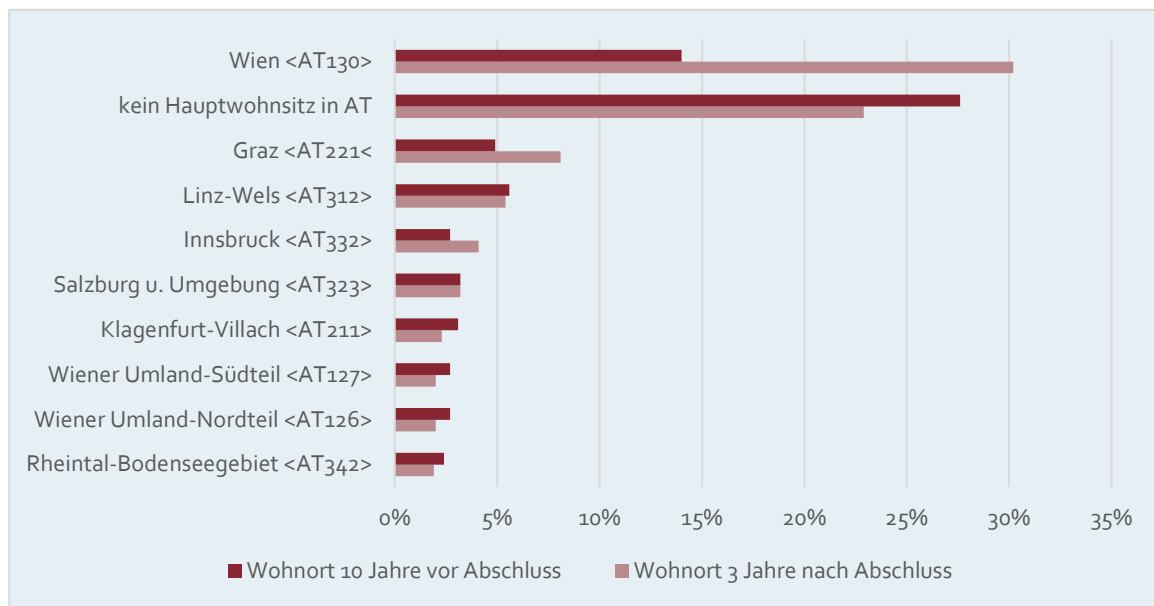
Grundgesamtheit bildeten alle Abschlüsse an öffentlichen Universitäten laut Wiener Modell zwischen 2012/13 und 2016/17. Die Differenzierung der Auswertungen erfolgte nach Universität, Wohnort (NUTS 3<sup>13</sup>) zehn Jahre vor Abschluss und Wohnort (NUTS 3) drei

<sup>13</sup> Für weitere Informationen zu den NUTS-Einheiten siehe:

[https://www.statistik.at/web\\_de/klassifikationen/regionale\\_gliederungen/nuts\\_einheiten/index.html](https://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/nuts_einheiten/index.html)

Jahre nach Abschluss. Die folgende Abbildung präsentiert eine Auswahl an Regionen mit deren Wanderbewegungen:

**Abbildung 14: Regionale Wanderbewegungen von Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Universitäten laut Wiener Modell in den Studienjahren 2012/13 bis 2016/17 (Auswahl)**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Anteile der Absolventinnen und Absolventen mit Wohnort in der jeweiligen NUTS 3-Region vor und nach Abschluss.

Der Datensatz zeigt darüber hinaus, dass etwa 42 % aller Absolventinnen und Absolventen zu den Zeitpunkten zehn Jahre vor Abschluss und drei Jahre nach Abschluss den selben politischen Bezirk in Österreich als Hauptwohnsitz angaben. Ca. 28 % der Graduierten wiesen zehn Jahre vor Abschluss keinen Hauptwohnsitz in Österreich auf. Etwa zwei Drittel (68 %) dieser Gruppe an Absolventinnen und Absolventen wies drei Jahre nach Abschluss wiederum keinen Hauptwohnsitz in Österreich auf.

#### 4.2.2 Regionale Einkommensunterschiede

Ziel dieser Analyse war es festzustellen, ob und wie sich die Einkommen von Absolventinnen und Absolventen regional unterscheiden. Dabei wurden einerseits Auswertungen zum Arbeitsort auf NUTS 3-Ebene und andererseits auf Bundesland-Ebene durchgeführt.



Grundgesamtheit bildeten alle Absolventinnen und Absolventen eines Studiums an öffentlichen Universitäten laut Wiener Modell in den Studienjahren 2008/09 bis 2016/17. Die Differenzierung der Auswertungen erfolgte nach Universität, ISCED 2013 Ausbildungsfeld und Arbeitsort 36 Monate nach Abschluss. Die folgende Tabelle stellt die jeweils höchsten und niedrigsten Brutto-Monatseinkommen aus unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit im Median dar:

**Tabelle 13: Brutto-Monatseinkommen aus unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit nach 36 Monaten für die Abschlüsse laut Wiener Modell in den Studienjahren 2008/09 bis 2016/17 nach ISCED 2013 Ausbildungsfeld und Arbeitsort (Auswahl)**

ISCED 2013 Ausbildungsfeld	Bundesland mit dem höchsten Medianeinkommen	Bundesland mit dem niedrigsten Medianeinkommen
<b>Pädagogik</b>	Vorarlberg (€ 3.094)	Kärnten (€ 2.603)
<b>Geisteswissenschaften und Künste</b>	Vorarlberg (€ 3.020)	Kärnten (€ 2.309)
<b>Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen</b>	Oberösterreich (€ 3.130)	Kärnten (€ 2.637)
<b>Wirtschaft, Verwaltung und Recht</b>	Vorarlberg (€ 3.417)	Kärnten (€ 2.933)
<b>Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik</b>	Oberösterreich (€ 3.502)	Burgenland (€ 2.866)
<b>Informatik und Kommunikationstechnologie</b>	Vorarlberg (€ 4.123)	Tirol (€ 3.512)
<b>Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe</b>	Oberösterreich (€ 4.043)	Tirol (€ 3.457)
<b>Gesundheit und Sozialwesen</b>	Vorarlberg (€ 5.891)	Steiermark (€ 4.530)
<b>Dienstleistungen</b>	Wien (€ 3.016)	Steiermark (€ 2.552)

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking; Das ISCED Feld „Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei u. Tiermedizin“ wurde aufgrund zu geringer Fallzahlen exkludiert.

### 4.3 Zusammenfassung der Analysen

Die Regressionsmodelle aus Kapitel 4.1 bestätigen in vielerlei Hinsicht die Schlussfolgerungen der deskriptiven Statistiken aus Kapitel 3. Die Wahl des Studienfaches hatte großen Einfluss auf die zukünftigen Chancen am Arbeitsmarkt und das zu erwartende Einkommen. Im Besonderen stachen wiederum die Absolventinnen und Absolventen des Feldes „Gesundheit und Sozialwesen“ mit einer schnellen Arbeitsmarktintegration und hohen Medianeinkommen hervor.

Darüber hinaus weisen die Ergebnisse der Regressionen darauf hin, dass sich der Arbeitsmarktstatus zwölf bzw. 24 Monate vor Abschluss besonders stark auf die Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit auswirkte, wobei der Status „erwerbstätig“ diese Dauer tendenziell verkürzte. Berufserfahrung vor dem Studienabschluss erhöhte also signifikant die Chancen am Arbeitsmarkt. Weiters waren die Branche der Arbeitgeberin bzw. des Arbeitgebers sowie die Unternehmensgröße, gemessen an der Anzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, zentrale Determinanten für das Bruttoeinkommen drei Jahre nach Abschluss, wobei größere Unternehmen tendenziell ein höheres Gehalt zahlten.

Die Analyse der Wohnorte von Graduierten zeigt, dass besonders die urbanen Regionen Wien, Graz und Innsbruck verstärkt Zuzüge verzeichneten. Darüber hinaus gab es auch eine Wanderbewegung nach Österreich von Absolventinnen und Absolventen, die zehn Jahre vor Abschluss ihren Hauptwohnsitz noch im Ausland hatten. Die Analyse der regionalen Einkommensunterschiede weist auf teilweise signifikante Einkommensgefälle zwischen den Bundesländern hin. Das höchste Medianeinkommen erzielten Absolventinnen und Absolventen des Feldes „Gesundheit und Sozialwesen“ in Vorarlberg. Auf der anderen Seite erhielten Graduierte des Ausbildungsfeldes „Geisteswissenschaften und Künste“ in Kärnten das vergleichsweise geringste Einkommen.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Das Projekt ATRACK wurde in Zusammenarbeit zwischen den österreichischen öffentlichen Universitäten und der Bundesanstalt Statistik Österreich als Alternative zu teureren und zeitaufwendigeren Graduierten-Befragungen entwickelt. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung stellte über Hochschulraum-Strukturmittel eine Anschubfinanzierung zur Verfügung. Das Projekt wurde im Zeitraum 2017 bis 2021 implementiert. Die Fortsetzung ab 2022 erfolgt im Rahmen eines Konsortiums unter der Leitung der Universität Wien.

Insgesamt können über den Datenkörper von ATRACK etwa 661.000 Studienabschlüsse in den Studienjahren 2008/09 bis 2018/19 und 278.000 Studienabbrüche in den Studienjahren 2008/09 bis 2016/17 analysiert werden. Basierend auf diesem Datensatz wurden den beteiligten Universitäten insgesamt 21 Datenwürfel (einer pro teilnehmender Universität) für weiterführende Analysen zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus generierte die Bundesanstalt Statistik Österreich für die beteiligten Partner mehr als 6.000 individualisierte Factsheets in Deutsch und Englisch mit Informationen zur Arbeitsmarktintegration ihrer Graduierten.

Die zentralen Errungenschaften des Projektes bestehen unter anderem in einer Harmonisierung diverser Definitionen und Ansätze zum Tracking von Graduierten an unterschiedlichen Hochschulen in Österreich. Jede Universität kann sich mittels ATRACK anhand von standardisierten Informationen im österreichischen Hochschulsystem verorten. Neben der Analyse von Abschlüssen sind auch Auswertungen zu Studienabbrüchen möglich. Die enge Abstimmung zwischen den beteiligten Institutionen in der Planungsphase förderte die interuniversitäre Kooperation und ermöglichte es, den Informationsbedarf der Hochschulen hinsichtlich der Arbeitsmarktintegration ihrer Absolventinnen und Absolventen umfassend zu decken. Schlussendlich macht das Projekt vorhandene register-basierte Daten für alle beteiligten Partner zugänglich.

Nachdem ATRACK erfolgreich implementiert wurde, können in Zukunft mögliche Erweiterungen des Systems angedacht werden. So ist nun eine fortlaufende Aktualisierung des Datenkörpers möglich. Da ATRACK bereits zum heutigen Zeitpunkt die Daten der Absolventinnen und Absolventen aller österreichischen Hochschulen enthält, können weitere Hochschulen (z.B. Fachhochschulen) in das System miteinbezogen werden. Die vorliegende Datenstruktur erlaubt darüber hinaus die Auswertung weiterer Aggregationsformen der Daten. So ist etwa eine Analyse nach Studienabschlussjahrgängen - oder Abschlusskohorten - möglich. Damit könnten eventuelle Veränderungen über die Zeit hinweg näher betrachtet werden. Darüber hinaus bietet ATRACK wertvolle Erfahrungen für zukünftige Projekte mit ähnlichen Zielvorstellungen.

## 5.1 European Graduate Tracking

Eine Schwäche von ATRACK betrifft die Erfassung von Graduierten, die nach Studienabschluss ihren Hauptwohnsitz in Österreich aufgeben und ins Ausland verziehen. Für diese Personen kann aufgrund fehlender Angaben in österreichischen Registern keine Nachkarriere gebildet werden. Das Thema von europaweit vergleichbaren Informationen über Absolventinnen und Absolventen wurde bereits von der Europäischen Union aufgegriffen. In einer Empfehlung des Europäischen Rates von 2017 haben sich die Mitgliedstaaten der Europäischen Union darauf festgelegt, Informationen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen zu sammeln und diese schrittweise auf EU-Ebene vergleichbar zu machen<sup>14</sup>.

Ein Bericht der Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur (DG EAC) der Europäischen Kommission aus 2020 analysierte die in den Mitgliedsstaaten bereits etablierten Systeme zur Nachverfolgung von Hochschul- und Berufsbildungsabsolventinnen und -absolventen<sup>15</sup>. Sie kam zu dem Ergebnis, dass zwei Drittel der Mitgliedsstaaten bereits über Tracking-Systeme verfügen, es aber große Unterschiede bei den Erhebungsarten gibt. Laufende Reformen deuten auf eine zunehmende Nutzung von Verwaltungsdaten sowie eine Kombination von Verwaltungsdaten mit aus Erhebungen gewonnenen Daten (z.B. Alumni-Befragungen) hin. Österreich fällt laut der DG EAC in jene Kategorie an Ländern, die bereits eine nahezu vollständige Abdeckung der Benchmarking-Kriterien der Kommission erfüllen.

Parallel wurden über die EUROGRADUATE-Umfrage 2018, als erstmalige grenzüberschreitende Pilotumfrage, Daten von Absolventinnen und Absolventen in acht Mitgliedstaaten erhoben. Diese wurden zu ihrer Studienzzeit, ihrem Berufseinstieg und ihrer gesellschaftlichen Teilhabe befragt. Design, Implementierung und Ergebnisse wurden in einem weiteren Bericht der DG EAC veröffentlicht<sup>16</sup>.

Basierend auf den beiden oben genannten Berichten ist für 2022 die „Eurograduate survey 2022“ geplant. Dabei sollen die Graduierten-Kohorten 2020/21 bzw. 2016/17 ein bzw. fünf Jahre nach Abschluss untersucht werden. Laut der Europäischen Kommission haben bereits 18 Mitgliedsstaaten - darunter auch Österreich - ihr Interesse für eine Teilnahme an der Befragung bekanntgegeben. Auf längere Frist ist bis 2030 die Einführung eines EU-weiten Graduierten-Tracking-Systems basierend auf Administrativdaten geplant.

Nicht zuletzt aufgrund der gemeinsamen Kooperation der österreichischen Universitäten und der Bundesanstalt Statistik Österreich befindet sich Österreich in einer

---

<sup>14</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017H1209\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017H1209(01)&from=EN)

<sup>15</sup> <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/93231582-a66c-11ea-bb7a-01aa75ed71a1>

<sup>16</sup> <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/51f88c2e-a671-11ea-bb7a-01aa75ed71a1/language-en>

hervorragenden Position für die zukünftigen Entwicklungen hin zu einem europäischen Graduierten-Tracking-System.

## Literaturverzeichnis

*E-Government-Gesetz, bPK-Konzept und Register.* (11. 11 2021). Von <https://www.bmdw.gv.at/Themen/Digitalisierung/Verwaltung/was-bedeutet-digitale-Verwaltung/E-Government-Bausteine-und-Services/E-Government-Gesetz,-bPK-und-Register.html> abgerufen

Hackl, P. (2009). Using Administrative Data at Statistics Austria: Legal Provisions.

König, T., & Schmoigl, L. (2020). *Erfolgreiche Registerforschung in Österreich.* Wien.

## Abkürzungen

AMS	Arbeitsmarktservice
AMST	Arbeitsmarktstatus
AP	Arbeitspaket
ATRACK	AbsolventInnen-Tracking
bPK-AS	Bereichsspezifische Personenkennzeichen Amtliche Statistik
BSR	Bildungsstandregister
DG EAC	Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur der Europäischen Kommission
DV	Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger
ET	Erwerbstätigkeit
EU	Europäische Union
FH	Fachhochschule
idgF	in der geltenden Fassung
ISCED	International Standard Classification of Education
ÖNACE	Österreichische Systematik der Wirtschaftstätigkeiten
PH	Pädagogische Hochschule
POPREG	Bevölkerungstatistischen Datenbank der Bundesanstalt Statistik Österreich
TZ	Teilzeit
UR	Unternehmensregister
VZ	Vollzeit
ZMR	Zentrales Melderegister

# Anhang

## Besonderheiten der Datenaufbereitung

Die folgenden Punkte stellen weitere Besonderheiten bei der Datenaufbereitung (siehe auch Kapitel 2.3 Datenaufbereitung) dar:

### **Dachverband der Sozialversicherungsträger**

In den Versicherungsverlaufsdaten des DV sind Versicherungsverhältnisse wie Erwerbstätigkeiten, Pensionen, etc. erfasst.

Kaderübungen sind in diesen Daten teilweise als Präsenzdienstzeiten abgebildet. Daher werden Präsenzdienstzeiten mit einer Dauer von maximal 31 Tagen auf „Waffen-/Kaderübung“ umcodiert, jene mit einer Dauer von mehr als 190 Tagen werden als unselbständige Erwerbstätigkeit ausgewiesen.

Der Arbeitsmarktstatus aktiver Erwerbstätigkeiten wird anhand des im zugeordneten Lohnzettel eingetragenen Beschäftigungsausmaßes angepasst. Dadurch wird zwischen Erwerbstätigkeiten in Vollzeit, in Teilzeit und mit unbekanntem Beschäftigungsausmaß unterschieden.

Personen, die nicht aktiv erwerbstätig sind, zählen lt. Kriterien der „International Labour Organization“ mitunter dennoch als erwerbstätig mit temporärer Abwesenheit. Relevant für die Bildung der temporären Abwesenheiten ist, ob die Person vor Beginn der entsprechenden Episode aktiv erwerbstätig war. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Limits für die maximale Dauer der Abwesenheit, die sich aus der maximalen Bezugsdauer bzw. der maximalen Dauer eines eventuellen Kündigungsschutzes ergeben. War eine Person z.B. unmittelbar vor Beginn eines Krankengeldbezuges aktiv erwerbstätig und hat der Krankengeldbezug maximal 91 Tage gedauert, so wird die gesamte Episode als temporäre Abwesenheit gezählt. Wenn die Dauer des Krankengeldbezuges hingegen länger als 91 Tage war, so wurde die Episode geteilt und nur die ersten 91 Tage zählten als temporäre Abwesenheit. Für jenen Teil des Krankengeldbezuges ab dem 92. Tag wird der Arbeitsmarktstatus dann auf „Krankengeld/Krankenstand kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt. Die genauen Regeln zur Abgrenzung der temporären Abwesenheiten von sonstigen Abwesenheiten ohne aufrechtes Dienstverhältnis lauten wie folgt:



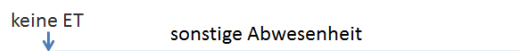
- **Wochengeld/Mutterschutz:** Wenn am Tag vor dem Beginn des Wochengeldbezuges keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der AMST auf „Mutterschutz, Elternkarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt. Wenn die Dauer des Wochengeldbezuges länger als 350 Tage war, werden die Episode geteilt: Für jenen Teil ab dem 351. Tag wurde der AMST auf „Mutterschutz, Elternkarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.
- **Kinderbetreuungsgeld/Elternkarenz:** Unmittelbar hintereinanderliegende Episoden von Wochengeld- und Kinderbetreuungsgeldbezug werden zusammengehängt. Wenn am Tag vor Beginn der Episode keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „Mutterschutz, Elternkarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt. Wenn die Dauer der Episode ab Geburt des (letzten) Kindes länger als 730 Tage war, werden die Episode geteilt: für jenen Teil ab dem 731. Tag wird der AMST auf „Mutterschutz, Elternkarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.
- **Familienzeit:** Wenn am Tag vor Beginn des Familienzeitbonus keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „Mutterschutz, Elternkarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.
- **REHA-Zeiten:** Wenn am Tag vor dem Beginn der REHA keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „REHA-Zeit kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.
- **Waffen-/Kaderübungen:** Wenn am Tag vor dem Beginn der Kaderübung keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „Waffen-/Kaderübung kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.
- **Krankengeld/Krankenstand:** Wenn am Tag vor dem Beginn eines Krankengeldbezuges keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „Krankengeld/Krankenstand kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt. Wenn die Dauer des Krankengeldbezuges länger als 91 Tage war, werden die Episode geteilt: Für jenen Teil ab dem 92. Tag wurde der Arbeitsmarktstatus auf „Krankengeld/Krankenstand kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.
- **Weiterbildungsgeld/Bildungskarenz:** Wenn am Tag vor dem Beginn eines Weiterbildungsgeldbezuges keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „Weiterbildungsgeld/Bildungskarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt. Wenn die Dauer des Weiterbildungsgeldbezuges länger als 365 Tage war, werden die Episode geteilt: für jenen Teil ab dem 366. Tag wird der Arbeitsmarktstatus auf „Weiterbildungsgeld/Bildungskarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.

- **Familienhospizkarenz:** Wenn am Tag vor dem Beginn einer Familienhospizkarenz keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „Familienhospizkarenz/Pflegekarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt. Wenn die Dauer der Familienhospizkarenz länger als 182 Tage war, werden die Episode geteilt: für jenen Teil ab dem 183. Tag wird der AMST auf „Familienhospizkarenz/Pflegekarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.
- **Pflegekarenz:** Wenn am Tag vor dem Beginn einer Pflegekarenz keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „Familienhospizkarenz/Pflegekarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt. Wenn die Dauer der Pflegekarenz länger als 91 Tage war, werden die Episode geteilt: Für jenen Teil ab dem 92. Tag wurde der AMST auf „Familienhospizkarenz/Pflegekarenz kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.
- **Karenzart unbekannt (z.B. Karenzierung von Beamten):** Wenn am Tag vor Beginn der Karenz keine Erwerbstätigkeit vorlag, dann wird der Arbeitsmarktstatus auf „Sonstige Abwesenheiten kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt. Wenn die Dauer der Karenz länger als 365 Tage war, werden die Episode geteilt: für jenen Teil ab dem 366. Tag wurde der AMST auf „Sonstige Abwesenheiten kein aufrechtes Dienstverhältnis bzw. unklar“ gesetzt.

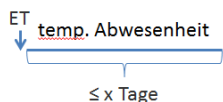
Schematische Darstellung der Regeln:

**Abbildung 15: Schematische Darstellung zur Abgrenzung von temporären Abwesenheiten von sonstigen Abwesenheiten ohne aufrechtes Dienstverhältnis**

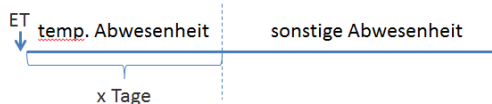
- Fall 1 – keine Erwerbstätigkeit davor



- Fall 2 – Erwerbstätigkeit davor, Abwesenheitsdauer kurz

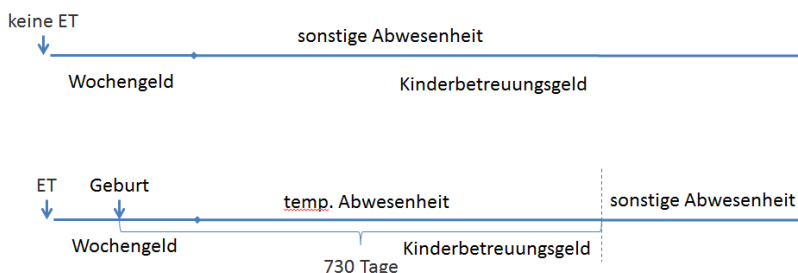


- Fall 3 – Erwerbstätigkeit davor, Abwesenheitsdauer zu lang



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

**Abbildung 16: Schematische Darstellung des Spezialfalls „Elternkarenz“**



Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

**Arbeitsmarktservice**

In den Vormerkzeiten des Arbeitsmarktservice sind alle beim AMS registrierten Arbeitslosen, Lehrstellensuchenden und arbeitssuchenden Personen sowie Personen in Schulungsmaßnahmen des AMS enthalten.

Der Arbeitsmarktstatus von Episoden bei nicht sofort verfügbarer Lehrstellensuche wird auf „Sonstige AMS-Vormerkung“ gesetzt. Weiters wird abgeglichen, ob die Personen

während einer Vormerkung im Status AS (arbeitssuchend) in den Versicherungsverlaufsdaten einen Pensionsbezug oder Pensionsvorschussbezug aufwiesen. AS-Episoden ohne vollständige Überschneidung mit einem parallelen Pensionsbezug bzw. Pensionsvorschussbezug werden auf „Sonstige AMS-Vormerkung“ umcodiert.

### **Zentrales Melderegister**

Im ZMR sind alle Zeiten einer Hauptwohnsitzmeldung enthalten. Lücken zwischen Hauptwohnsitzmeldungen von bis zu 7 Tagen werden geschlossen. Für größere Lücken zwischen Episoden einer Hauptwohnsitzmeldung werden künstliche Abwesenheitsepisoden angelegt.

### **Laufende Bildung**

Informationen zum Besuch einer formalen Bildungseinrichtung stehen für die Studienjahre 2008/09 bis Wintersemester 2019/20 zur Verfügung. Um den Zeitraum eines Schul- bzw. Hochschulbesuchs zu bilden, wird in einem ersten Schritt das Beginndatum auf den 01.09. und das Endedatum auf den 31.01. des betreffenden Wintersemesters bzw. auf den 01.02. und 30.06. des betreffenden Sommersemesters gesetzt. Sobald für das Wintersemester des Folgejahres eine Meldung zu einer laufenden Bildung (auch bei Wechsel des Studiums oder der Hochschule) aufscheint, wird das Endedatum des Sommersemesters auf den 31.08. verlängert – schließlich bleiben die Personen auch während der Sommerferien Studierende. Wenn jedoch zu einer laufenden Bildung ein Abschluss gemeldet wurde, der innerhalb des Semesters lag, so wird das Endedatum auf das Abschlussdatum gesetzt. Personen, die ihr Studium aus wichtigen Gründen, wie z.B. einer Geburt, unterbrechen, jedoch inskribiert blieben, werden während dieser Beurlaubung nicht als in Ausbildung gezählt.

## Ausprägungen der Merkmale:

### Dauer bis zur 1. Erwerbstätigkeit

Die Dauer bis zur 1. Erwerbstätigkeit wird nur ausgewiesen, wenn ein Beobachtungszeitraum von zwei Jahren bereits vollständig in den Daten vorhanden ist. Im aktuellen Datenwürfel sind Daten zur Erwerbstätigkeit bis Ende Oktober 2020 verfügbar. Für Abschlüsse bzw. Abbrüche im Studienjahr 2018/19 wird die Dauer bis zur 1. Erwerbstätigkeit daher noch nicht ausgewiesen.

Die Ausprägungen sind wie folgt gegliedert:

<b>Beginn der 1. Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss/Abbruch</b>
<b>Bis 1 Monat</b>
<b>1 bis weniger als 2 Monate</b>
<b>2 bis weniger als 3 Monate</b>
<b>3 bis weniger als 4 Monate</b>
<b>4 bis weniger als 5 Monate</b>
<b>5 bis weniger als 6 Monate</b>
<b>6 bis weniger als 7 Monate</b>
<b>7 bis weniger als 8 Monate</b>
<b>8 bis weniger als 9 Monate</b>
<b>9 bis weniger als 10 Monate</b>
<b>10 bis weniger als 11 Monate</b>
<b>11 bis weniger als 12 Monate</b>
<b>12 bis weniger als 24 Monate</b>
<b>Keine 1. Erwerbstätigkeit in Österreich innerhalb von 2 Jahren nach Abschluss/Abbruch</b>
<b>Beobachtungszeitraum liegt teilweise bzw. vollständig in der Zukunft</b>

### Anzahl Dienstgeber innerhalb von 3 Jahren nach dem Abschluss/Abbruch

Die Anzahl der Dienstgeber wird nur ausgewiesen, wenn der Beobachtungszeitraum von drei Jahren bereits vollständig in den Daten vorhanden ist. Im aktuellen Datenwürfel sind Daten zur Erwerbstätigkeit bis Ende Oktober 2020 verfügbar. Für Abschlüsse bzw. Abbrüche in den Studienjahren 2017/18 und 2018/19 wird die Anzahl der Dienstgeber daher nicht ausgewiesen.

Die Ausprägungen sind wie folgt gegliedert:

<b>Keine unselbständige Erwerbstätigkeit in Österreich innerhalb von 3 Jahren nach Abschluss/Abbruch</b>
<b>1 Dienstgeber innerhalb von 3 Jahren nach Abschluss/Abbruch</b>
<b>2 Dienstgeber innerhalb von 3 Jahren nach Abschluss/Abbruch</b>
<b>3 Dienstgeber innerhalb von 3 Jahren nach Abschluss/Abbruch</b>
<b>4 Dienstgeber oder mehr innerhalb von 3 Jahren nach Abschluss/Abbruch</b>
<b>Beobachtungszeitraum liegt teilweise bzw. vollständig in der Zukunft</b>

## Parallel-Status in Ausbildung zum Stichtag

Zu beachten ist, dass nicht alle Stichtage für alle Jahrgänge verfügbar sind. Im aktuellen Datenwürfel sind Bildungsinformationen für die Studienjahre 2008/09 bis zum Wintersemester 2019/20 verfügbar. Die folgende Abbildung stellt dar, zu welchen Stichtagen Bildungsinformationen verfügbar sind:

**Abbildung 17: Verfügbarkeit von Bildungsinformationen nach Studienjahren**

Studienjahr der betrachteten Abschlüsse/Abbrüche	Bildungsinformationen verfügbar für die Studienjahre																	
	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20						
	Stichtage																	
2008/09	36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH										
2009/10		36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH									
2010/11			36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH								
2011/12				36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH							
2012/13					36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH						
2013/14						36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH					
2014/15							36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH				
2015/16								36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH			
2016/17									36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH		
2017/18										36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH	
2018/19											36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH

Legende der Farbkodierung:

36M VOR ... für keine Abschlüsse und Abbrüche des entsprechenden Studienjahres sind Informationen zum Stichtag 36 Monate vor Abschluss/Abbruch verfügbar  
 36M VOR ... für manche Abschlüsse und Abbrüche des entsprechenden Studienjahres sind Informationen zum Stichtag 36 Monate vor Abschluss/Abbruch verfügbar  
 36M VOR ... für alle Abschlüsse und Abbrüche des entsprechenden Studienjahres sind Informationen zum Stichtag 36 Monate vor Abschluss/Abbruch verfügbar

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Die Ausprägungen sind dabei jeweils wie folgt gegliedert:

In Ausbildung	Doktorat/PhD	Doktorat/PhD
	Master-/Diplomstudium	Master-/Diplomstudium Uni
		Master-/Diplomstudium PH
		Master-/Diplomstudium FH
	Bachelorstudium	Bachelorstudium Uni
		Bachelorstudium PH
Bachelorstudium FH		
Hochschullehrgang/Sonstige Ausbildung	Hochschullehrgang	
	Sonstige Ausbildung	
Keine Ausbildungsinformation vorhanden	Keine Ausbildungsinformation vorhanden	Keine Ausbildungsinformation vorhanden

## Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse zum Stichtag

Zu beachten ist, dass nicht alle Stichtage für alle Jahrgänge verfügbar sind. Im aktuellen Datenwürfel sind Daten zur Erwerbstätigkeit bis Ende Oktober 2020 verfügbar.

Die Ausprägungen sind jeweils wie folgt gegliedert:

Keine Beschäftigungsinformation zum Stichtag vorhanden
1 Beschäftigungsverhältnis zum Stichtag
2 parallele Beschäftigungsverhältnisse zum Stichtag
Mindestens 3 parallele Beschäftigungsverhältnisse zum Stichtag
Noch keine Daten für den Stichtag vorhanden

## Vollzeit/Teilzeit zum Stichtag

Zu beachten ist, dass nicht alle Stichtage für alle Jahrgänge verfügbar sind. Im aktuellen Datenwürfel sind Lohnzettel-Daten für die Jahre 2006 bis 2019 verfügbar. Hier eine zusammenfassende Übersicht über die Stichtage zu denen Lohnzettel-Daten verfügbar sind:

## Abbildung 18: Verfügbarkeit von Lohnzettelinformation nach Jahren

Studienjahr der betrachteten Abschlüsse/Abbrüche	Lohnzettelinformationen verfügbar für die Jahre													
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Stichtage													
2008/09	36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH		60M NACH					
2009/10		36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH		60M NACH				
2010/11			36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH		60M NACH			
2011/12				36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH		60M NACH		
2012/13					36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH		60M NACH	
2013/14						36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH		60M NACH
2014/15							36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH	60M NACH
2015/16								36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH	36M NACH
2016/17									36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH	24M NACH
2017/18										36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M	12M NACH
2018/19											36M VOR	24M VOR	12M VOR	0M

Legende der Farbkodierung:

36M VOR ... für keine Abschlüsse und Abbrüche des entsprechenden Studienjahres sind Informationen zum Stichtag 36 Monate vor Abschluss/Abbruch verfügbar  
 36M VOR ... für manche Abschlüsse und Abbrüche des entsprechenden Studienjahres sind Informationen zum Stichtag 36 Monate vor Abschluss/Abbruch verfügbar  
 36M VOR ... für alle Abschlüsse und Abbrüche des entsprechenden Studienjahres sind Informationen zum Stichtag 36 Monate vor Abschluss/Abbruch verfügbar

Q: STATISTIK AUSTRIA, AbsolventInnen-Tracking

Für knapp 5 % der unselbständig Erwerbstätigen sind jedoch grundsätzlich keine Lohnzettel-Informationen verfügbar – sie werden der Kategorie „Unbekannt“ zugeordnet. Handelt es sich bei dem Arbeitsmarktstatus nicht um eine unselbständige Erwerbstätigkeit, so wird die Kategorie „Nicht anwendbar“ zugewiesen.

Die Ausprägungen sind jeweils wie folgt gegliedert:

<b>Vollzeit</b>
<b>Teilzeit</b>
<b>Unbekannt</b>
<b>Noch keine Daten für den Stichtag vorhanden</b>
<b>Nicht anwendbar</b>

### **Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen zum Stichtag**

Zu beachten ist, dass nicht alle Stichtage für alle Jahrgänge verfügbar sind. Im aktuellen Datenwürfel sind Lohnzettel-Daten für die Jahre 2006 bis 2019 und DV-Beitragsgrundlagen bis Ende Oktober 2020 verfügbar.

Die Ausprägungen sind jeweils wie folgt gegliedert:

<b>Unter 2.300 EUR</b>	<b>Unter 1.700 EUR</b>
	<b>1.700 bis unter 2.000 EUR</b>
	<b>2.000 bis unter 2.300 EUR</b>
<b>2.300 bis unter 3.000 EUR</b>	<b>2.300 bis unter 2.600 EUR</b>
	<b>2.600 bis unter 2.800 EUR</b>
	<b>2.800 bis unter 3.000 EUR</b>
<b>3.000 bis unter 3.700 EUR</b>	<b>3.000 bis unter 3.200 EUR</b>
	<b>3.200 bis unter 3.400 EUR</b>
	<b>3.400 bis unter 3.700 EUR</b>
<b>3.700 EUR und mehr</b>	<b>3.700 bis unter 4.000 EUR</b>
	<b>4.000 EUR und mehr</b>
<b>Unbekannt</b>	<b>Unbekannt</b>
<b>Noch keine Daten für den Stichtag vorhanden</b>	<b>Noch keine Daten für den Stichtag vorhanden</b>
<b>Nicht anwendbar</b>	<b>Nicht anwendbar</b>



## Aufbau der Datenwürfel

Merkmalsgruppe	Merkmalsname
<b>Werte</b>	Anzahl Abschlüsse bzw. Abbrüche
	Volumen an Tagen in Erwerbstätigkeit im 2. Jahr VOR Abschluss/Abbruch
	Volumen an Tagen in Erwerbstätigkeit im 1. Jahr VOR Abschluss/Abbruch
	Volumen an Tagen in Erwerbstätigkeit im 1. Jahr NACH Abschluss/Abbruch
	Volumen an Tagen in Erwerbstätigkeit im 3. Jahr NACH Abschluss/Abbruch
	Volumen an Tagen in Erwerbstätigkeit im 5. Jahr NACH Abschluss/Abbruch
<b>Pflichtfelder</b>	Abschluss/Abbruch
	Hochschule des Abschlusses bzw. Abbruches
<b>Studienbezogene und personenbezogene Merkmale</b>	Studienjahr des Abschlusses bzw. Abbruches
	Studienart des Abschlusses bzw. Abbruches
	Studienkennzahl des abgeschlossenen bzw. abgebrochenen Studiums
	Factsheet Einteilung Studienkennzahl des abgeschlossenen bzw. abgebrochenen Studiums
	ISCED-Feld 2013 (Ausbildungsfeld) des abgeschlossenen bzw. abgebrochenen Studiums
	Filter Wiener Modell
	Filter Joint Studies
	Filter Erstabschluss
	Filter Mehrfachabschlüsse
	Filter weitere Ausbildung nach Abschluss
	Filter gleichwertiger Abschluss bei Abbruch
	Filter Studiendauer
	Filter Auslandsaufenthalt
	Studienberechtigung
	Höchster Bildungsstand im elterlichen Haushalt
	Geschlecht
	Alter zum Zeitpunkt des Abschlusses bzw. Abbruches
Staatsangehörigkeit zum Zeitpunkt des Abschlusses bzw. Abbruches	
<b>Merkmale zum Volumen an Erwerbstätigkeitstagen</b>	Anzahl Tage in Erwerbstätigkeit im 2. Jahr VOR dem Abschluss/Abbruch
	Anzahl Tage in Erwerbstätigkeit im 1. Jahr VOR dem Abschluss/Abbruch
	Anzahl Tage in Erwerbstätigkeit im 1. Jahr NACH dem Abschluss/Abbruch
	Anzahl Tage in Erwerbstätigkeit im 3. Jahr NACH dem Abschluss/Abbruch
	Anzahl Tage in Erwerbstätigkeit im 5. Jahr NACH dem Abschluss/Abbruch
<b>Weitere Merkmale zur Erwerbstätigkeit</b>	Dauer bis zur 1. Erwerbstätigkeit
	Anzahl Dienstgeber innerhalb von 3 Jahren nach dem Abschluss/Abbruch
<b>Merkmale zum Stichtag 36 Monate VOR Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 36 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 36 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 36 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 36 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 36 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 36 Monate VOR Abschluss/Abbruch
<b>Merkmale zum Stichtag 24 Monate VOR Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 24 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 24 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 24 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 24 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 24 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 24 Monate VOR Abschluss/Abbruch

<b>Merkmale zum Stichtag 12 Monate VOR Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 12 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 12 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 12 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 12 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 12 Monate VOR Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 12 Monate VOR Abschluss/Abbruch
<b>Merkmale zum Zeitpunkt des Abschlusses/Abbruches</b>	Arbeitsmarktstatus zum Zeitpunkt des Abschlusses/Abbruches
	Parallel-Status Ausbildung zum Zeitpunkt des Abschlusses/Abbruches
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse zum Zeitpunkt des Abschlusses/Abbruches
	Vollzeit/Teilzeit zum Zeitpunkt des Abschlusses/Abbruches
	ÖNACE der Arbeitsstätte zum Zeitpunkt des Abschlusses/Abbruches
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen zum Zeitpunkt des Abschlusses/Abbruches
<b>Merkmale zum Stichtag 6 Monate NACH Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 6 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 6 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 6 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 6 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 6 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 6 Monate NACH Abschluss/Abbruch
<b>Merkmale zum Stichtag 12 Monate NACH Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 12 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 12 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 12 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 12 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 12 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 12 Monate NACH Abschluss/Abbruch
<b>Merkmale zum Stichtag 18 Monate NACH Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 18 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 18 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 18 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 18 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 18 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 18 Monate NACH Abschluss/Abbruch
<b>Merkmale zum Stichtag 24 Monate NACH Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 24 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 24 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 24 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 24 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 24 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 24 Monate NACH Abschluss/Abbruch
<b>Merkmale zum Stichtag 36 Monate NACH Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 36 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 36 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 36 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 36 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 36 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 36 Monate NACH Abschluss/Abbruch
<b>Merkmale zum Stichtag 60 Monate NACH Abschluss/Abbruch</b>	Arbeitsmarktstatus 60 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Parallel-Status Ausbildung 60 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Gesamtzahl der Beschäftigungsverhältnisse 60 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Vollzeit/Teilzeit 60 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	ÖNACE der Arbeitsstätte 60 Monate NACH Abschluss/Abbruch
	Inflationsbereinigtes unselbständiges Bruttoeinkommen 60 Monate NACH Abschluss/Abbruch

# Factsheet-Beispiel

# Absolventinnen und Absolventen am Arbeitsmarkt

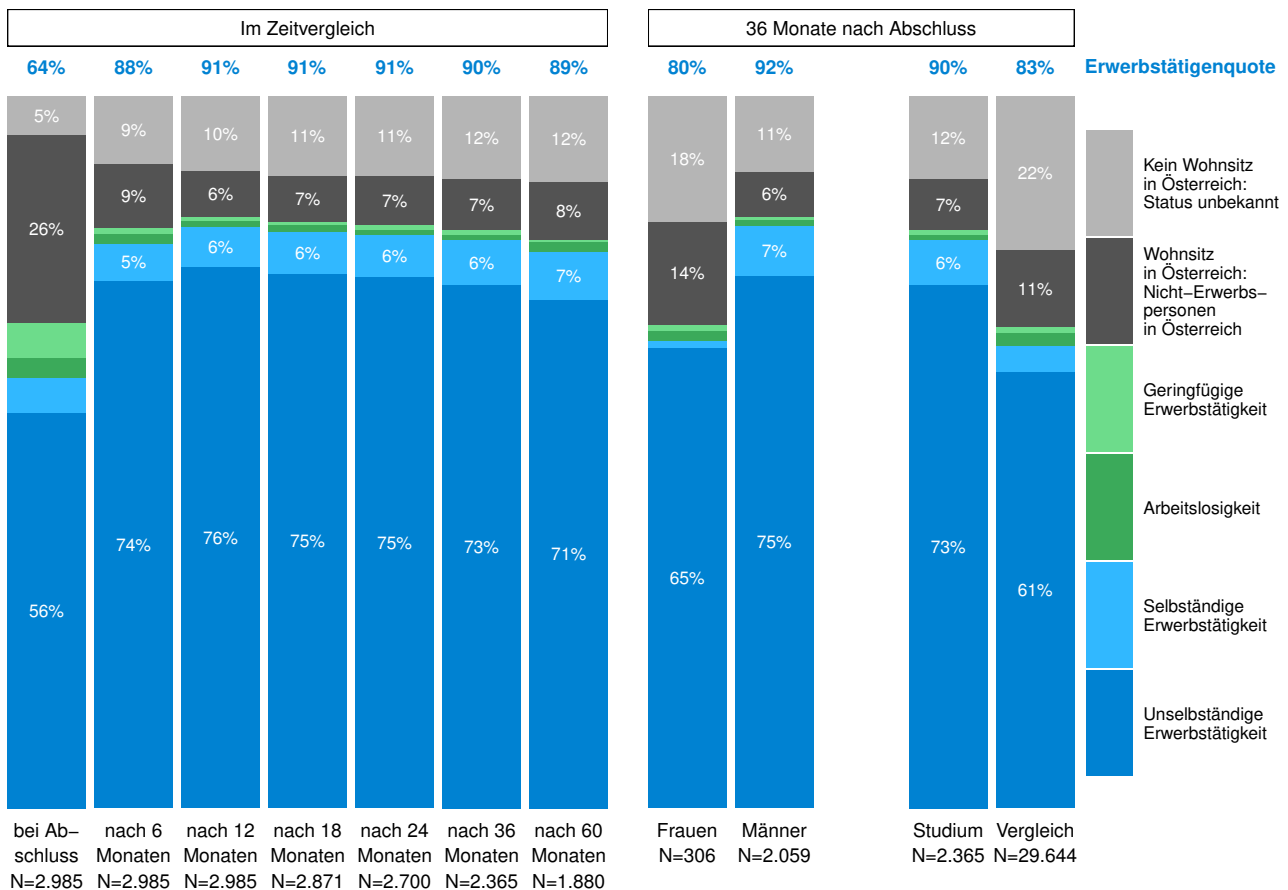
## Masterstudien ISCED-Ausbildungsfeld 'Informatik und Kommunikationstechnologie'

Das Factsheet 2021 enthält systematische Informationen über die Erwerbstätigkeit und die Arbeitsmarktintegration von Absolventinnen und Absolventen. Die Analysen betreffen den Verlauf der Erwerbskarriere in den ersten 5 Jahren nach Studienabschluss und basieren auf Registerdaten von Statistik Austria. **Nähere Erläuterungen (inkl. Begriffsdefinitionen und Datenschutz) auf Seite 4.**

Die nachfolgenden Grafiken zeigen Ergebnisse aus folgenden Teilbereichen:

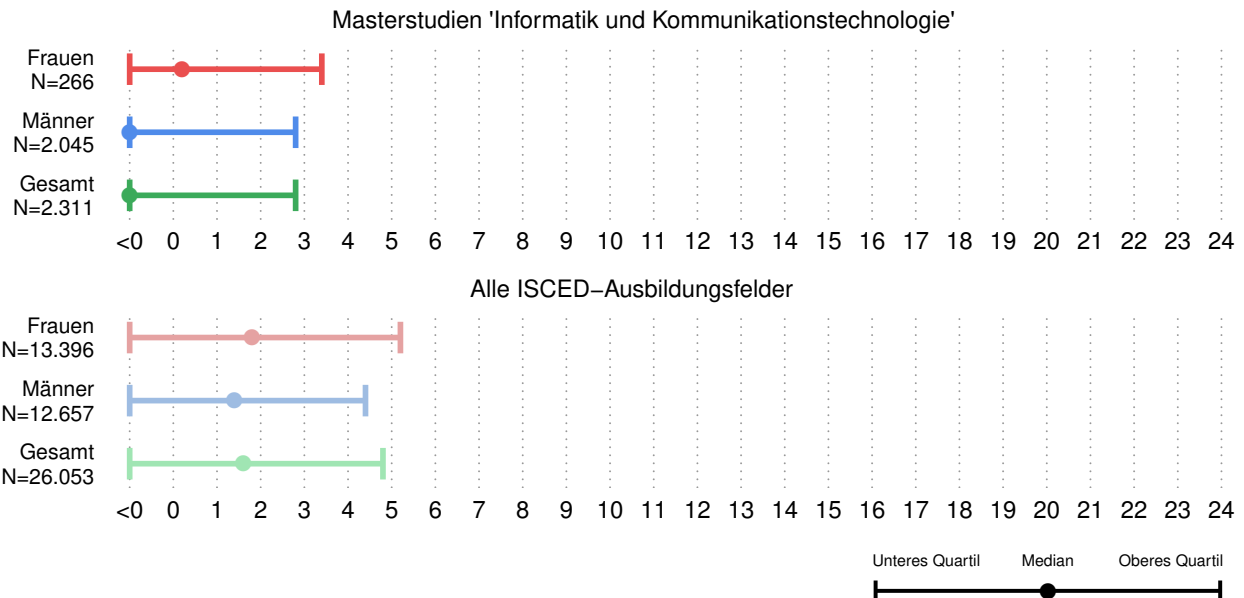
- Arbeitsmarktstatus
- Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit
- Top-5-Branchen
- Brutto-Monatseinkommen unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit

### Status am österreichischen Arbeitsmarkt



73% der insgesamt 2.365 Absolventinnen und Absolventen sind 36 Monate nach dem Abschluss unselbständig beschäftigt. 6% sind selbständig beschäftigt. Die Erwerbstätigenquote liegt bei 90% und berechnet sich als Anteil der selbständig bzw. unselbständig Erwerbstätigen an der Gesamtmenge der Absolventinnen und Absolventen ohne der Gruppe 'Kein Wohnsitz in Österreich' (es ist nicht bekannt, ob sie außerhalb Österreichs Erwerbspersonen sind). Die Vergleichsgruppe bilden österreichweit alle Absolventinnen und Absolventen eines Masterstudiums an öffentlichen Universitäten.

## Dauer bis zur 1. Erwerbstätigkeit in Monaten

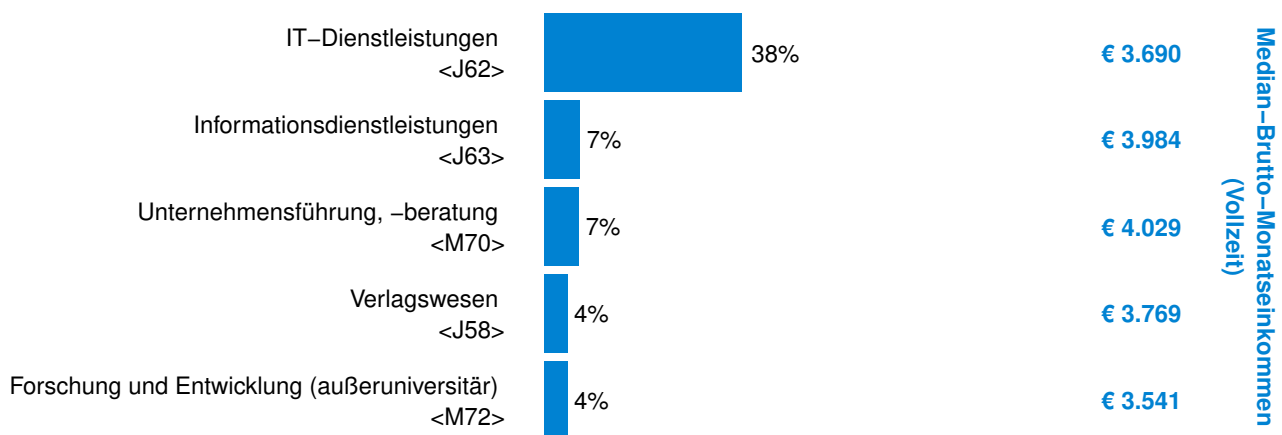


Im Durchschnitt (Median) nehmen die 2.311 Absolventinnen und Absolventen bereits vor dem Abschluss die erste Erwerbstätigkeit auf (Median = '<0'). Das untere Quartil liegt dementsprechend ebenfalls vor dem Zeitpunkt des Abschlusses. Das obere Quartil liegt bei 3 Monat(en). D.h. 75% der Absolventinnen und Absolventen nehmen innerhalb dieser Zeit die erste Erwerbstätigkeit auf.

Als erste Erwerbstätigkeit gilt eine Beschäftigung dann, wenn sie mindestens 6 Monate nach dem Abschluss noch besteht (oder später, aber innerhalb von 2 Jahren beginnt). Dabei werden nur Erwerbstätigkeiten mit einer Dauer von mindestens drei Monaten berücksichtigt.

In den ersten 3 Jahren nach dem Abschluss sind die Absolventinnen und Absolventen im Durchschnitt bei 1,3 verschiedenen Dienstgebern in Österreich unselbständig beschäftigt (Frauen: 1,2, Männer: 1,3).

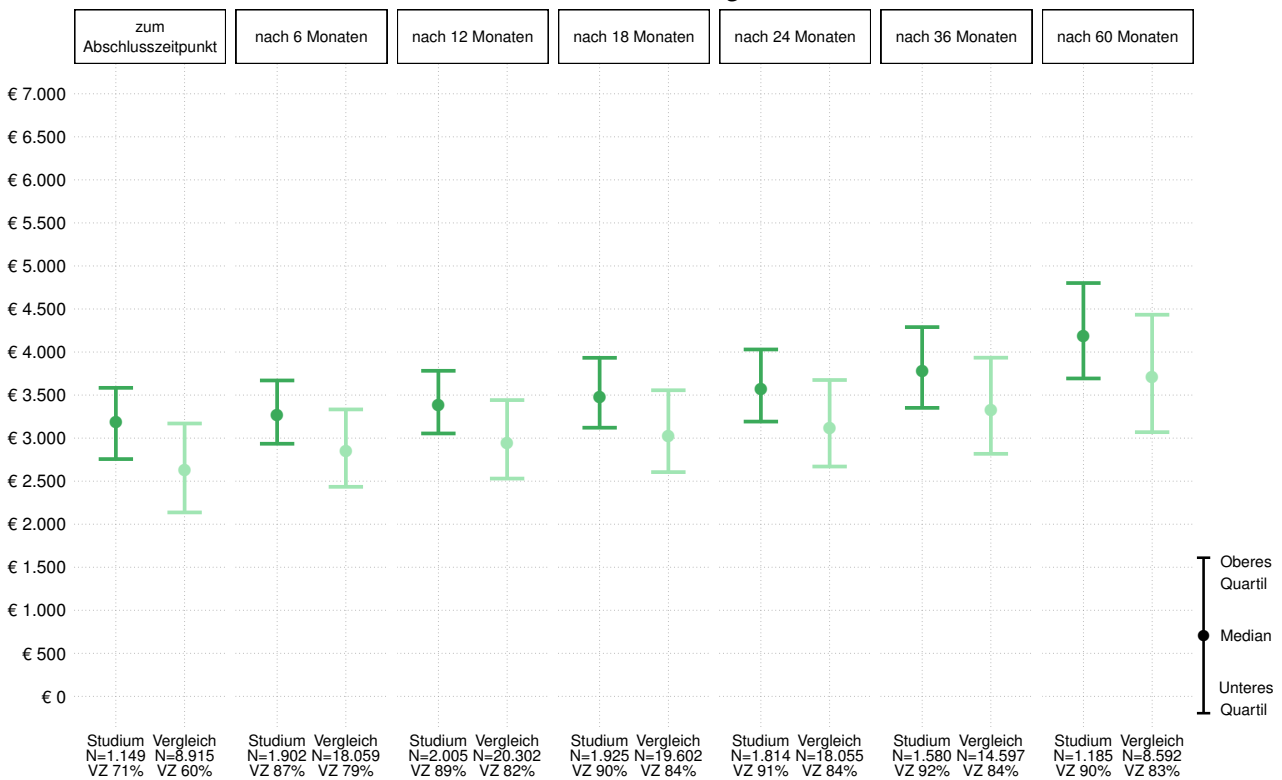
## Top-5-Branchen 3 Jahre nach Studienabschluss



Insgesamt 1.887 Absolventinnen und Absolventen sind 3 Jahre nach dem Abschluss erwerbstätig. 38% der Absolventinnen und Absolventen arbeiten in der Branche 'IT-Dienstleistungen' - ihr Brutto-Monatseinkommen liegt (bei unselbständiger Vollzeitbeschäftigung) im Durchschnitt (Median) bei €3.690. Die Klassifikation erfolgt nach ÖNACE 2008 und bezieht sich auf die Haupttätigkeit der Arbeitsstätte bzw. des Unternehmens.

# Brutto-Monatseinkommen unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit

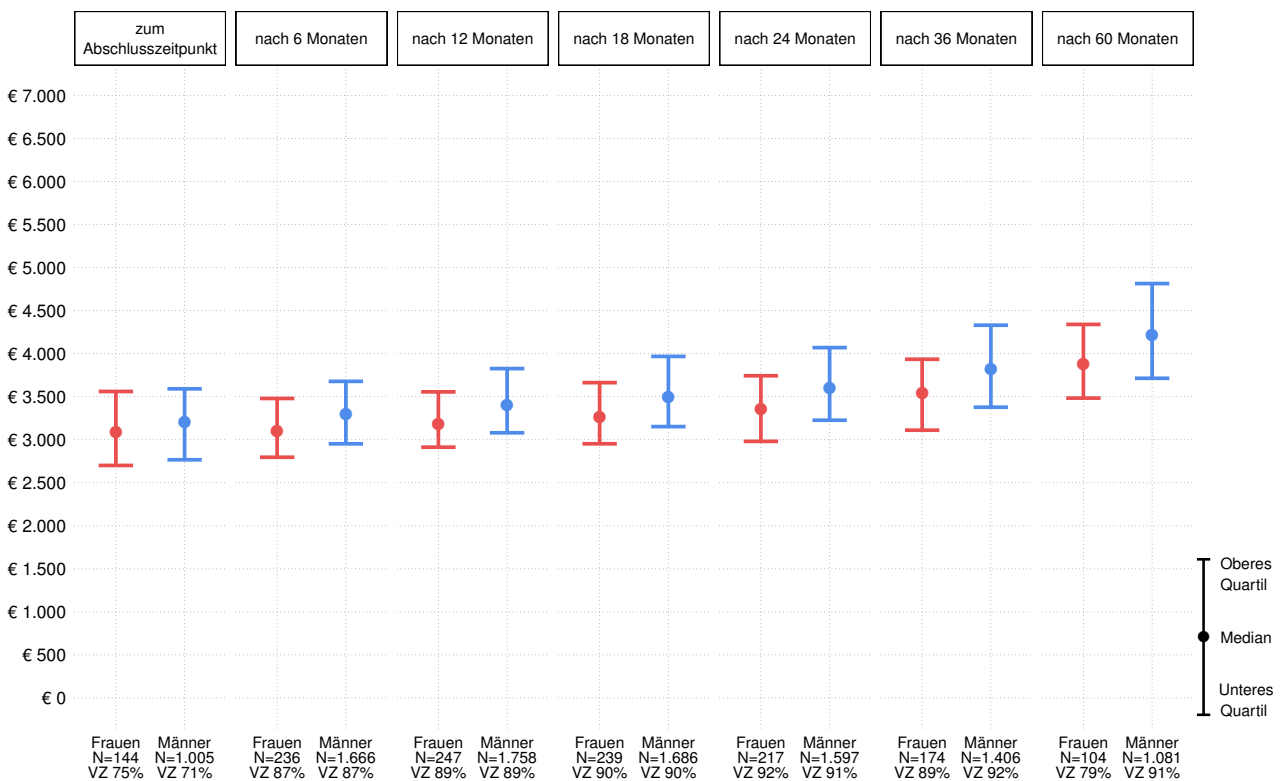
## österreichweiter Vergleich



36 Monate nach dem Abschluss sind insgesamt 1.580 Absolventinnen und Absolventen unselbständig Vollzeit (VZ) erwerbstätig (Gruppe 'Studium'), das sind 92% von allen zu diesem Stichtag unselbständig Erwerbstätigen. Ihr Monatseinkommen liegt im Durchschnitt (Median) bei €3.781 brutto. Die Vergleichsgruppe bilden österreichweit alle Absolventinnen und Absolventen eines Masterstudiums an öffentlichen Universitäten.

# Brutto-Monatseinkommen unselbständiger Vollzeit-Erwerbstätigkeit

## nach Geschlecht



36 Monate nach dem Abschluss sind 174 Absolventinnen unselbständig Vollzeit (VZ) erwerbstätig, das sind 89% von allen zu diesem Stichtag unselbständig erwerbstätigen Absolventinnen. Das Monatseinkommen der Frauen liegt im Durchschnitt (Median) bei €3.542 brutto. Im Vergleich verdienen die Männer €3.825 brutto.

## Erläuterungen

Die **Grundgesamtheit** bilden Absolventinnen und Absolventen eines Masterstudiums des ISCED-Ausbildungsfeldes 'Informatik und Kommunikationstechnologie' an einer öffentlichen Universität in den Studienjahren 2008/09 bis 2018/19. Zu beachten ist, dass für die jüngsten Abschlussjahrgänge manche Stichtage noch in der Zukunft liegen, daher kann die Zahl der betrachteten Abschlüsse variieren. Berücksichtigt werden ausschließlich Personen unter 35 Jahren zum Zeitpunkt des Abschlusses. Auch Personen, die bereits einen gleich- oder höherwertigen Abschluss erreicht haben oder die im Studienjahr nach dem betrachteten Abschluss eine weitere Ausbildung besucht haben, werden aus den Analysen ausgeschlossen. Zum Vergleich sind die Werte der Absolventinnen und Absolventen dargestellt, die österreichweit ein Masterstudium an einer öffentlichen Universität abgeschlossen haben.

Die **Datenkörper** beinhalten Daten zur formalen Bildung sowie zur Erwerbskarriere und zum Einkommen aus dem Erwerbspersonenregister der Bundesanstalt Statistik Österreich sowie der Datenbank für die Registerzählung und der Abgestimmten Erwerbsstatistik. Die Registerverknüpfung erfolgt unter absoluter Wahrung des Datenschutzes mit Hilfe des bereichsspezifischen Personenkennzeichens Amtliche Statistik (bPK-AS), das keinerlei Rückschlüsse auf die Person ermöglicht.

**Arbeitsmarktstatus:** Zur Bildung des Arbeitsmarktstatus werden die aufbereiteten Daten zusammenggeführt und gemeinsam überschneidungsfrei gemacht. Jeder Person wird also für jeden Tag ein eindeutiger Arbeitsmarktstatus zugeordnet. Dabei dominieren aktive Erwerbstätigkeiten vor temporären Abwesenheiten (z.B. Mutterschutz, Eltern- oder Bildungskarenz) gefolgt von geringfügiger Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und weiteren Aus-

bildungszeiten. Bei Überschneidungen mehrerer Erwerbstätigkeiten, wird jene Erwerbstätigkeit mit dem höheren Beschäftigungsausmaß (Voll- oder Teilzeit) bzw. dem höheren Einkommen herangezogen. Präsenz-/Zivildienst, temporär Abwesende sowie geringfügig Beschäftigte zählen in diesem Projekt nicht zu den Erwerbstätigen. Als Arbeitslose werden Personen ausgewiesen, die beim Arbeitsmarktservice (AMS) arbeitslos (AL), lehrstellensuchend (LS) oder in Schulung (SC) vorgemerkt sind. Als Nicht-Erwerbspersonen werden alle Personen die weder erwerbstätig, noch geringfügig beschäftigt oder arbeitslos sind ausgewiesen. Dazu gehören auch Präsenz-/Zivildienst sowie temporär Abwesende, Personen in Ausbildung oder Personen mit Pensionsbezug. Personen die nicht in Österreich erwerbstätig, arbeitslos, in Ausbildung oder anderweitig sozialversichert sind und auch keinen Hauptwohnsitz in Österreich haben, sind dem Arbeitsmarktstatus 'kein Wohnsitz in Österreich' zugeordnet. Der Stichtag für den Arbeitsmarktstatus berechnet sich, indem vom exakten Abschlussdatum ausgehend die entsprechende Anzahl der Monate addiert wird (z.B. Arbeitsmarktstatus 6 Monate nach Abschluss: Abschlussdatum 30.06.2010 + 6 Monate = 30.12.2010).

**Einkommen:** Das Einkommen unselbständiger Erwerbstätigkeit errechnet sich aus dem Bruttoverdienst, reduziert um Sonderzahlungen (wie etwa Urlaubsgeld und Weihnachtsgeld). Daraus wird ein Tageseinkommen berechnet und durch Multiplikation mit 365/12 auf ein Monatseinkommen hochgerechnet. Um eine Vergleichbarkeit des Einkommens zwischen den Jahren zu gewährleisten erfolgt eine Gewichtung mittels Verbraucherpreisindex (VPI) auf das Preisniveau von 2019.

**Vollzeit:** Information ob eine un-

selbständige Erwerbstätigkeit in Vollzeit oder Teilzeit ausgeübt wurde, entsprechend der Angabe auf dem Jahreslohnzettel des Jahres in das der Stichtag fällt.

**ISCED-Ausbildungsfelder:** Die internationale Standardklassifikation der Bildung (ISCED) der UNESCO stellt eine Klassifikation der Ausbildungsfelder zur Verfügung (ISCED-F 2013). Alle Studien sind einem dieser Ausbildungsfelder zugeordnet. Nähere Informationen sind auf der Homepage von STATISTIK AUSTRIA zu finden: [http://www.statistik.at/web\\_de/klassifikationen/](http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/)

**ÖNACE 2008:** Bei den Top-5-Branchen erfolgt die Darstellung nach der ÖNACE 2008, der österreichischen Variante der internationalen Klassifikation der Wirtschaftszweige NACE. Für Erwerbstätige wird die ÖNACE der Haupttätigkeit ihrer Arbeitsstätte bzw. ihres Unternehmens ausgewiesen. Nähere Informationen sind auf der Homepage von STATISTIK AUSTRIA zu finden: [http://www.statistik.at/web\\_de/klassifikationen/](http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/)

**Quartile** zerlegen eine sortierte Datenreihe in vier gleich große Gruppen. Der Median ist der Wert in der Mitte. Beispielsweise verdienen bei Einkommensdaten 50% der Personen mehr als diesen Medianwert und 50% weniger. Unteres Quartil bedeutet, dass ein Viertel der Werte kleiner ist als der Quartilswert und drei Viertel größer. Umgekehrt sind drei Viertel der Werte kleiner als das obere Quartil und ein Viertel größer. Der Medianwert ist robuster als der Mittelwert gegenüber Verzerrungen, die bei einer sehr ungleichen Verteilung entstehen können.

Aus Datenschutzgründen wurde die Methode 'Target Swapping' angewandt. Insbesondere bei Zellbesetzungen  $\leq 30$  sind keine generalisierbaren Aussagen möglich. Bei Fallzahlen  $\leq 30$  werden keine Werte ausgewiesen (**n.a.**).