



Hochschulprognose 2023

Februar 2024

Impressum

Auskünfte

Für schriftliche oder telefonische Anfragen steht Ihnen bei Statistik Austria der Allgemeine Auskunftsdienst zur Verfügung:

Guglgasse 13

1110 Wien

Tel.: +43 1 711 28-7070

E-Mail: info@statistik.gv.at

Fax: +43 1 711 28-7728

Herausgeberin und Herstellerin

STATISTIK AUSTRIA

Bundesanstalt Statistik Österreich

Guglgasse 13

1110 Wien

Für den Inhalt verantwortlich

Manuel Reif

Tel.: +43 1 711 28-7107

E-Mail: manuel.reif@statistik.gv.at

Autor:innen

Dominik Ernst, Lara Hausmann, Christine Ning, Matea Paškvan, Manuel Reif, Robert Reuter

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 2024

Inhalt

Impressum	2
Inhalt	3
1 Einleitung	5
2 Methodik	6
2.1 Daten	7
2.1.1 Datengrundlage	7
2.1.2 Datenaufbereitung	8
2.1.3 Definitionen	10
2.2 Simulationsmodell.....	12
2.2.1 Neue Studienfälle.....	13
2.2.2 Prüfungsaktivität.....	13
2.2.3 Status des Studienfalls.....	14
2.3 Prognose der Fachhochschulen	14
2.4 Modelleinschränkungen.....	15
3 Maturant:innen	16
3.1 Zusammenhang Maturant:innen und „gleichaltrige“ Bevölkerung.....	16
3.2 Prognose der Studienanfänger:innen	20
4 Prognose der Studienanfänger:innen	24
5 Prognose der Studien im ersten Semester	28
5.1 Prognose der Studien im ersten Semester nach Bereich.....	28
5.2 Prognose der Studien im ersten Semester nach Studienart.....	29
5.3 Prognose der Studien im ersten Semester nach Bildungsfeld.....	30
6 Prognose der Studierenden	37
7 Prognose der Studienfälle	40
7.1 Prognose der Studienfälle nach Bereich	40
7.2 Prognose der Studienfälle nach Studienart	41
7.3 Prognose der Studienfälle nach Bildungsfeld	42

8 Prognose der Studienabschlüsse	48
8.1 Prognose der Studienabschlüsse nach Hochschulbereich	51
8.2 Prognose der Studienabschlüsse nach Studienart.....	54
8.3 Prognose der Studienabschlüsse nach Bildungsfeld.....	57
9 Studienerfolg und Verweildauer	64
9.1 Studienerfolg.....	65
9.2 Verweildauer bei Studienerfolg	66
10 Zusammenfassung	69
Tabellenverzeichnis	70
Abbildungsverzeichnis	71
Literaturverzeichnis.....	73

1 Einleitung

Die Hochschulprognose 2023 prognostiziert in bewährter Form im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) vorwiegend Absolutzahlen zu Studienfällen, Abschlüssen und Studierenden an österreichischen Hochschulen für die nächsten 19 Jahre.

In der aktuellsten Ausführung der Hochschulprognose wurden einige Optimierungen im Vergleich zur letztmaligen Prognose vorgenommen (Ernst u. a. 2020). Die Maturant:innenprognose ist nicht mehr der Schlüssel zur Zu- oder Abnahme der Studienanfänger:innenzahlen, sondern liefert, wie im betreffenden Kapitel beschrieben, für die Hochschulprognose keinen Input mehr. Stattdessen werden „Studien im ersten Semester“ direkt fortgeschrieben, was den Vorteil hat, dass etwaige Trends nachvollziehbar fortgeführt werden können.

Eine weitere Änderung betrifft den Bereich der Fachhochschulen (FH). Dieser wurde diesmal separat modelliert, da der Fachhochschulentwicklungsplan die Studienzahlen an den FHs fast vollständig determiniert und diese nicht wie in den anderen drei Hochschulbereichen, abseits der Studienplatzbeschränkungen, frei variieren können.

Diese Änderungen betreffen primär das methodische Vorgehen, ändern also am Erscheinungsbild bzw. Leistungsumfang der Prognose nichts und haben das Ziel, die Genauigkeit der Prognose zu verbessern.

Kapitel 2 widmet sich der Methodik der aktuellen Prognose und führt alle wesentlichen Begriffe ein bzw. beschreibt deren Verwendung im Modell. Kapitel 3 beschäftigt sich mit den Maturant:innen. Die weiteren Kapitel beschreiben inhaltlich alle prognostizierten Mengen an Studien, Studierenden und Abschlüssen.

2 Methodik

Das Ziel der Hochschulprognose 2023 (HP23) ist die Vorhersage der

- Anzahl an Studienfällen
- Anzahl an Studien im ersten Semester
- Anzahl der Abschlüsse
- Anzahl der Studierenden
- Anzahl der Studienanfänger:innen

an österreichischen Hochschulen bis zum Studienjahr 2041/42 bzw. 2040/41 für Studienabschlüsse. Zu diesem Zweck wurde ein Simulationsmodell programmiert, das den Prozess des Studierens anhand der vorliegenden Variablen abstrahiert und vereinfacht nachbildet. Dabei wurden Annahmen und Entscheidungen getroffen, die nun in diesem Abschnitt erläutert werden. Als Datenquellen kommen einerseits Daten aus der Hochschulstatistik und andererseits Daten, die vom BMBWF zur Verfügung gestellt wurden, zum Einsatz.

Das Prognosemodell wurde zur Gänze in R (R Core Team 2022) programmiert. Zur Datenaufbereitung, Simulation, Evaluation sowie für die Erstellung des Berichts kamen neben einigen intern für diese Zwecke entwickelten Zusatzpaketen auch folgende R-Pakete zur Anwendung:

- `data.table` (Dowle und Srinivasan 2021)
- `DBI` (R Special Interest Group on Databases (R-SIG-DB), Wickham, und Müller 2022)
- `forcats` (Wickham 2023)
- `forecast` (Hyndman u. a. 2022)
- `ggplot2` (Wickham u. a. 2023)
- `glue` (Hester und Bryan 2022)
- `hts` (Hyndman u. a. 2021)
- `knitr` (Xie 2022)
- `magrittr` (Bache und Wickham 2022)
- `plotly` (Sievert u. a. 2021)
- `ranger` (Wright, Wager, und Probst 2022)
- `rmarkdown` (Allaire u. a. 2022)
- `shiny` (Chang u. a. 2021)

Die folgenden Abschnitte widmen sich zunächst der Datenaufbereitung. In weiterer Folge werden die wesentlichsten Komponenten des Simulationsmodells, die getroffenen Entscheidungen und deren Implikationen dargestellt. Das Ziel dieses Abschnittes ist es, eine Interpretation der zahlreichen Ergebnisse in den späteren inhaltlichen Kapiteln zu erleichtern.

2.1 Daten

2.1.1 Datengrundlage

Die vorliegende Hochschulprognose 2023 (HP23) umfasst alle vier Hochschulbereiche: Öffentliche Universitäten (öff. Uni), Fachhochschulen (FH), Pädagogische Hochschulen (PH) sowie den Bereich der Privathochschulen und Privatuniversitäten (inkl. theologischer Lehranstalten: UPUT).

Als Datengrundlage dienen die Daten aus der Bildungsverlaufsdatenbank – die Daten der Hochschulstatistik stellen dabei naturgemäß den wesentlichsten Datenkörper der Hochschulprognose dar. Daten zu Maturant:innen (Schulstatistik) wurden in der aktuellen Hochschulprognose nur verwendet, um zu zeigen, dass deren Anzahl nicht ausschlaggebend für die Anzahl der Studienanfänger:innen ist.

Des Weiteren wurden Daten zu Prüfungsaktivitäten vom BMBWF über das Bundesrechenzentrum (BRZ) an Statistik Austria übermittelt. Darin enthalten ist das Ausmaß der Prüfungsleistungen (ECTS) aller Studierenden an öffentlichen Universitäten sowie Pädagogischen Hochschulen. Diese Informationen zum Studienfortschritt dienen vor allem dazu, die Qualität der Modelle, und damit deren Vorhersagekraft, zu erhöhen. Es ist z. B. naheliegend, dass Studien, die prüfungsaktiv betrieben werden, auch eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, abgeschlossen zu werden, im Vergleich zu nicht prüfungsaktiven Studien.

Um dem nachdrücklichen Interesse, die Prognose möglichst aktuell zu halten, Rechnung zu tragen, wurden außerdem die neuesten Daten der laufenden Studien des Studienjahrs 2022/23 aus dem BMBWF an Statistik Austria geliefert und für die Prognose berücksichtigt. Die Übermittlung erster Teile dieser Daten erfolgte im Frühjahr 2023. Abschlussdaten sowie Daten zu Prüfungsaktivitäten waren in den Daten nicht enthalten, da zu diesem Zeitpunkt jene Merkmale noch nicht vorlagen.

Zusammengefasst setzt sich der für die HP23 verwendete Datenbestand aus folgenden Teilen zusammen:

- Studienfälle der Studienjahre 2009/10 bis 2021/22
- Studienabschlüsse der Studienjahre 2009/10 bis 2021/22
- Daten zu laufenden Studien für das Studienjahr 2022/23 (nur Daten des Wintersemesters für öff. Unis und PHs sowie Daten von Winter- und Sommersemester für FHs)
- Daten zu Prüfungsaktivitäten für die Studienjahre 2019/20 bis 2021/22

2.1.2 Datenaufbereitung

Daten der verschiedenen Hochschulbereiche (öff. Uni, FH, PH, UPUT) und der verschiedenen Jahre werden mittels bereichsspezifischen Personenkennzeichen - Amtliche Statistik (bPK-AS) verknüpft. Ist für eine Person kein bPK-AS bekannt, wird stattdessen die Matrikelnummer herangezogen, um verschiedene Studien einer Person zuzuordnen.

Um ein Modell aufzubauen, das in vereinfachter Weise das Studierverhalten simuliert, ist es zielführend auf Studien zurückzugreifen, die weitestgehend dem entsprechen, was unter einem Regelstudium verstanden wird. Inkludiert sind hier selbstverständlich Bachelor- und Masterstudien, Diplomstudien, Doktoratsstudien sowie Lehrgänge im engeren Sinn. Für ein Simulationsmodell wenig geeignet sind z. B. Studierende ausländischer Hochschulen, die im Zuge eines Mobilitätsprogramms (z. B. ERASMUS+) Lehrveranstaltungen an einer österreichischen Hochschule absolvieren, deren Aufenthalt jedoch nicht länger als zwei Semester dauert.

Diese Arten tertiärer Bildung bzw. Fortbildung unterscheiden sich teilweise stark bezüglich Dauer und Ziel und können daher nicht im allgemeinen Simulationsmodell behandelt werden.

An den Daten erfolgten einige Modifikationen, die zumeist technischer Natur waren. Darunter fallen:

Vorbildung: Informationen zur Vorbildung werden von den jeweiligen Hochschulen gemeldet und beinhalten im Wesentlichen, ob eine studierende Person z. B. über einen AHS- oder BHS-Abschluss verfügt oder eine Studienberechtigungsprüfung absolviert hat. Da diese Information in manchen Fällen und an Privathochschulen und Privatuniversitäten (UPUT) generell fehlt, wurde die Vorbildung aus dem Bildungsstandregister der Statistik Austria ergänzt.

Homogenisierung einiger Variablen, darunter Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Alter (eigentlich Geburtsdatum) und Vorbildung: Diese Variablen können sich auf Personenebene zwischen Datenmeldungen unterscheiden. Da dies jedoch sehr selten vorkommt, wurde die Modellannahme getroffen, dass diese Variablen auf Personenebene eindeutig sein müssen. Als Datenbasis für den Forecast kommen also die homogenisierten Variablen zum Einsatz, während historische Daten so

ausgewiesen werden, wie sie vorliegen, um die Konsistenz zwischen Prognosemodell und publizierten Daten zu gewährleisten.

Bildungsfelder sind eine Klassifizierung der Studienrichtungen in 20 Kategorien, welche in Absprache mit dem BMBWF nach inhaltlichen Gesichtspunkten in Anlehnung an die 2. Ebene der ISCED Fields erstellt wurden. Tabelle 1 zeigt die Auflistung der Bildungsfelder:

Tabelle 1: Bildungsfelder

Nummer	Bildungsfeld
01	Pädagogik
02	Lehramt
03	Künste
04	Geisteswissenschaften
05	Sprachen
06	Sozial- und Verhaltenswissenschaften
07	Journalismus und Informationswesen
08	Wirtschaft und Verwaltung
09	Recht
10	Biologie und verwandte Wissenschaften
11	Umwelt, Mathematik und Statistik
12	Exakte Naturwissenschaften
13	Informatik und Kommunikationstechnologie
14	Ingenieurwesen, Technische Berufe, Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau
15	Architektur und Baugewerbe
16	Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin
17	Gesundheits- und Sozialwesen
18	Human- und Zahnmedizin
19	Dienstleistungen
20	ISCED-Feld unbekannt

Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Die Variable **Staatsbürgerschaft** wurde wie folgt in vier Gruppen aufgeteilt:

- Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft
- Deutsche Staatsbürger:innen
- weitere EU-Bürger:innen
- Personen aus Drittstaaten

Ein aufwendiger Teil in der Datenaufbereitung betrifft auch die „Vervollständigung“ der Daten des Studienjahrs 2022/23, denn die Daten des Studienjahres 2022/23 beinhalten nur Daten zum Wintersemester (WiSe) und keine Informationen zum Sommersemester (SoSe). Dies gilt für öff. Unis sowie PHs – UPUTs melden keine Sommersemesterdaten, und für FHs liegen die Sommersemesterdaten vor. Die vorliegenden Daten mussten demnach mittels ‚künstlicher‘ Studienfälle ergänzt werden, sodass diese im Mikrosimulationsmodell Berücksichtigung finden konnten. Dazu wurden innerhalb relevanter Merkmale die Verhältnisse zwischen WiSe- und SoSe-Studierenden betrachtet und zur Schätzung der SoSe-Studienfälle verwendet. Das betrifft vor allem Studierende, die im SoSe zu studieren beginnen, jedoch auch solche, die im Jahr zuvor studierten, aber im WiSe keinen aufrechten Studienfall haben. Demnach wurden folgende Fälle ergänzt:

- Studienfälle, die im SoSe des Studienjahrs 2022/23 neu angefangen wurden
- Studienfälle aus dem Studienjahr 2021/22, die erst im SoSe 2022/23 fortgesetzt wurden

Abschlüsse mussten für die vervollständigte Population des Studienjahrs 2022/23 geschätzt werden.

2.1.3 Definitionen

Das Ziel der Hochschulprognose ist es in erster Linie, Absolutzahlen bestimmter Teilmengen zu schätzen. Diese Teilmengen werden vom BMBWF im Zuge der Datenlieferung an Statistik Austria klassifiziert und durch sogenannte Flags gekennzeichnet. Im Wesentlichen können diese Teilmengen wie folgt beschrieben werden:

Studienanfänger:innen (Personen): Diese sind je nach Hochschulbereich unterschiedlich definiert:

1. Öff. Uni: Eine Person wird als Studienanfänger:in gezählt, wenn sie das erste Mal an einer Universität inskribiert ist. Mehrfachzählungen sind möglich, wenn die Person an mehreren Universitäten Studien betreibt. Ebenso wird zwischen ordentlichen und außerordentlichen Studien unterschieden – d. h. es wird eine Person auch mehrfach gezählt, wenn an derselben Universität ein ordentliches Studium nach einem außerordentlichen Studium betrieben wird.
2. PH: Bei der letzten Hochschulprognose (Hochschulprognose 2020) wurde eine Person als Studienanfänger:in gezählt, wenn sie das erste Mal an einer PH inskribiert ist oder ein neues

Studium aufgenommen hat. Beginnt die Person in einem Studienjahr mit mehreren Studien, wird sie nur einmal gezählt. Im Gegensatz dazu wurde zwecks Konsistenz dieses Mal eine Zählweise analog zu der in der Hochschulstatistik übernommen. Dabei werden die Studienanfänger:innen so gezählt wie die Studien im ersten Semester (siehe unten). Damit jedoch eine Summe über die Hochschulbereiche gebildet und interpretiert werden kann, werden die gemeinsam eingerichteten Studien im ersten Semester, die sowohl an öff. Unis als auch an PHs stattfinden, hier nicht mitgezählt, um Mehrfachzählungen – einerseits an den öff. Unis und andererseits an den PHs – zu vermeiden.

3. FH: Eine Person wird als Studienanfänger:in gezählt, wenn sie an einer FH ein Studium beginnt. Wird ein neues Studium aufgenommen (z. B. Master nach Bachelor oder ein Zweitstudium), zählt diese Person erneut als Studienanfänger:in. Die Zahl der Studienanfänger:innen entspricht an den FHs der Zahl der Studien im ersten Semester.
4. UPUT: Eine Person wird als Studienanfänger:in gezählt, wenn sie das erste Mal an einer UPUT inskribiert ist. Mehrfachzählungen in einem Studienjahr sind möglich, wenn die Person in diesem Studienjahr an mehreren UPUTs ein Studium begonnen hat. Wird allerdings ein neues Studium an derselben UPUT aufgenommen (z. B. Master nach Bachelor), zählt diese Person nochmals als Studienanfänger:in. Wenn die Person in einem Studienjahr an derselben UPUT mit mehreren Studien beginnt, wird sie nur einmal gezählt.

Studien im ersten Semester: Ein Studium ist dieser Teilmenge zugeordnet, sofern dieses komplett neu begonnen wird. Werden jedoch zu Beginn eines neuen Studiums beispielsweise Lehrveranstaltungen aus einem anderen Studium angerechnet, besteht die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Studium nicht dieser Teilmenge zugeordnet wird.

Studienfälle: Es werden die vorliegenden Studienfälle im WiSe des jeweiligen Studienjahres gezählt und ausgewiesen. Studienfälle beginnend im SoSe werden erstmals im folgenden WiSe gezählt, sofern diese auch dann noch weiter betrieben werden. UPUTs melden Studienfälle nur jahresweise.

Abschlüsse: Ein Studienfall gilt als erfolgreich beendet im Studienjahr Y/Y+1, wenn eine Abschlussmeldung zwischen 1.10.Y und 30.9.Y+1 erfolgt.

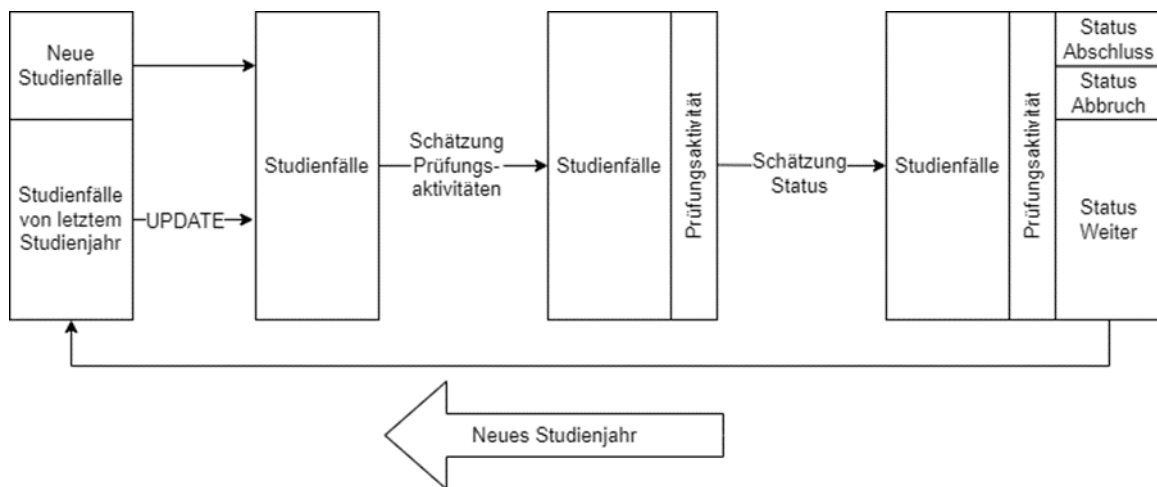
Prüfungsaktivität: Ein Studienfall ist dann prüfungsaktiv, wenn ≥ 16 ECTS oder acht Semesterwochenstunden im Studienjahr positiv absolviert wurden. Prüfungsaktive Studien werden, nach Erst- und Zweitfach getrennt, den beteiligten öff. Unis zugerechnet. Die genaue Gewichtung ergibt sich, in der Regel anteilig, an den jeweils positiv absolvierten ECTS-Punkten. Im Rahmen einer Mitbelegung erbrachte Prüfungsleistungen werden dem ursprünglichen Studium angerechnet. Die Information zur Prüfungsaktivität ist wesentlich zur Bestimmung des Studienverlaufs.

2.2 Simulationsmodell

Das Ziel des Simulationsmodells ist es, den Prozess des Studierens zu abstrahieren und modellhaft nachzubilden. Dabei wurde in der HP23 insbesondere darauf geachtet, alle Module nur in der unbedingt notwendigen Komplexität umzusetzen. Die Prognose der Maturant:innen wurde z. B. für die Prognose der Hochschuldaten nicht berücksichtigt, vor allem weil bei den Maturant:innen in den kommenden Jahren keine systematischen Änderungen zu erwarten sind. Die Prognose im Bereich der Fachhochschulen etwa wurde separat mit einem vereinfachten Modell umgesetzt (siehe dazu Abschnitt 2.3), da in diesem Hochschulbereich die Anzahl der Studierenden durch den Fachhochschulentwicklungsplan weitgehend determiniert ist – um noch ein weiteres Beispiel zu nennen.

Um das Simulationsmodell der öff. Unis, PHs und UPUTs zu erstellen, wurden in einem ersten Schritt die notwendigen Stationen in einem Studienjahr definiert und diese dann mit geeigneten Modellen hinterlegt. Der grobe Ablauf der Simulation ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Ablauf der HP23-Simulation



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Um die Dynamik an den Hochschulen geeignet abzubilden, wurde in einem zweiten Schritt darauf fokussiert, die jedes Studienjahr neu hinzukommenden Studien anhand historischer Daten mittels hierarchisches Exponential Smoothings (Hyndman u. a. 2008) fortzuschreiben. Diese neu hinzukommenden Studienfälle stellen die Ausgangsbasis für das Mikrosimulationsmodell dar.

Für jeden einzelnen Studienfall wird die Prüfungsaktivität geschätzt. Zudem erfolgt eine Schätzung, ob dieser am Ende des Studienjahres weitergeführt, abgebrochen oder abgeschlossen wird. All diese Entscheidungen werden von zuvor an den vorliegenden Daten trainierten Modellen

getroffen. Diese Modelle verwenden Informationen aus den Merkmalen der vorliegenden Daten, um die interessierenden Größen, wie z. B. ob ein Studienfall prüfungsaktiv ist oder nicht, zu schätzen. Diese verwendeten Merkmale können in drei große Gruppen gegliedert werden:

- Merkmale der jeweiligen Person (z. B. Geschlecht, Alter etc.)
- Merkmale des Studienfalls (z. B. Hochschulbereich, ISCED etc.)
- Merkmale des Studienverlaufs (z. B. Studiendauer)

Die Modelle wurden vorwiegend an Daten aus den Studienjahren 2019/20 bis 2021/22 trainiert. Hier gilt zu beachten, dass die letzten vorhandenen Abschlusssdaten aus dem Studienjahr 2021/22 stammen. Daher mussten bereits die Abschlüsse für das Studienjahr 2022/23 geschätzt werden, während die laufenden Meldungen vorlagen. Dasselbe trifft auf die Prüfungsaktivitäten zu, die ebenfalls nur bis zum Studienjahr 2021/22 vorlagen und ebenfalls für 2022/23 geschätzt werden mussten.

2.2.1 Neue Studienfälle

Der Ausgangspunkt der Simulation waren jene Studienfälle, die im aktuellen Jahr vorhanden waren, aber nicht im Jahr zuvor. Diese Menge wurde innerhalb relevanter Variablen wie Hochschulbereich, Geschlecht, Alter etc. in den zurückliegenden Studienjahren bestimmt und in die Zukunft mittels gedämpften hierarchischem Exponential Smoothing fortgeschrieben. Das Ziel dieser Fortschreibung ist es, vorliegende Trends an den Hochschulen, die sich in der Anzahl der Studienfälle widerspiegeln, in die Zukunft zu extrapolieren. Diese prognostizierten Studienfälle werden nun in weiterer Folge durch das Mikrosimulationsmodell, Jahr für Jahr, geleitet und finden in den jeweiligen ausgewiesenen Jahren ihren Niederschlag.

Diese Menge ist nicht kongruent mit der Gruppe der „Studienanfänger:innen“, da es sich hier um Personen handelt, und Personen mehrere Studien gleichzeitig betreiben können. Die Menge der „Studienanfänger:innen“ wäre auch nur scheinbar gut geeignet, um direkt in der Simulation Berücksichtigung zu finden, da sich die Definitionen, wie in Abschnitt 2.1.3 dargestellt, je nach Hochschulbereich z. T. deutlich unterscheiden. Ähnlich verhält es sich mit „Studienfällen im ersten Semester“, da ein nicht zu vernachlässigender Anteil der neu begonnenen Studienfälle, nicht im ersten Semester beginnt, entsprechen diese beiden Mengen einander ebenso nicht in ausreichendem Ausmaß.

2.2.2 Prüfungsaktivität

Im Laufe des Studienjahres werden mehr oder weniger Prüfungen absolviert. Damit entscheidet sich auch, ob ein bestimmter Studienfall als prüfungsaktiv gilt oder nicht, d. h. 16 oder mehr ECTS absolviert hat. Dies kann entscheidende Auswirkungen darauf haben, ob ein Studium fortgesetzt, abgeschlossen oder abgebrochen wird. Für das Merkmal Prüfungsaktivität standen Daten aus den

Hochschulbereichen der öffentlichen Universitäten und Pädagogischen Hochschulen zur Verfügung.

Um zu wissen, welchen prognostizierten Studienfällen Prüfungsaktivität zugewiesen werden soll, wurde mit den vorhandenen Daten ein Modell trainiert, das die Wahrscheinlichkeit prüfungsaktiv zu sein für jeden Studienfall schätzt. Konkret wurde ein ‚Random Forest‘ (Chen und Guestrin 2016) verwendet, um den Erwartungswert zu bestimmen. Anhand der geschätzten Wahrscheinlichkeiten wurde für jeden Studienfall mittels Sampling die Ausprägung prüfungsaktiv oder nicht prüfungsaktiv bestimmt.

2.2.3 Status des Studienfalls

Am Ende eines Studienjahres muss für jeden Studienfall, vereinfacht gesagt, nun eine der drei Entscheidungen getroffen werden:

1. Das Studium wird nächstes Jahr fortgesetzt.
2. Das Studium wird abgeschlossen.
3. Das Studium wird abgebrochen.

Dazu wurden ebenfalls, ähnlich wie zuvor bei den Prüfungsaktivitäten, modellhaft Wahrscheinlichkeiten berechnet. Diese wurden für jeden Studienfall dazu verwendet, einen Status zu realisieren. Damit wurde der Verbleib eines jeden Studienfalls in der Simulation determiniert. Um möglichst genaue Vorhersagen zu treffen, kamen Variablen, wie z. B. Studiendauer, Studienart, Hochschulbereich oder Prüfungsaktivität etc. zur Anwendung.

Dieser in den letzten Abschnitten dargestellte, grobe Simulationsablauf wird für jedes Prognosejahr durchgeführt. Somit ist das Ergebnis eines Simulationsdurchlaufs eine gesamte Jahrespopulation an Studierenden aus drei Hochschulbereichen inklusive deren Studienfälle und Eigenschaften. Tatsächlich hätte sich jede simulierte Person für jeden einzelnen Studienfall auch anders verhalten können. Um diese Zufallsentscheidungen zu mitteln, wurden fünf Simulationsdurchläufe durchgeführt. Die Ergebnisse werden beim Ausweisen der jeweiligen Aggregate gemittelt. Diese fünf simulierten Datensätze bilden die Basis für die nun folgenden Auswertungen und Ansichten.

2.3 Prognose der Fachhochschulen

Die Anzahl der zukünftigen Fachhochschulstudien ist weitestgehend durch den FH-Entwicklungsplan determiniert. Dieser legt die jeweilig verfügbaren Plätze und deren Finanzierung für die kommenden Jahre fest. Daher ist hier die Anzahl der Studienplätze weitgehend bekannt.

Dementsprechend wurde dieser Hochschulbereich unabhängig von den anderen drei Hochschulbereichen modelliert, da hier die Anzahl der Studierenden nicht frei variieren kann. Die Anzahl der Studien im ersten Semester, der Studienanfänger:innen, der Studien, der Studierenden und der Abschlüsse, wurden anhand der aus den vorliegenden Jahren gewonnenen Quoten ermittelt. Für die weiter in der Zukunft liegenden Prognosejahre, für die aus dem FH-Entwicklungsplan keine Zahlen abgeleitet werden konnten, wurde gemeinsam mit dem Auftraggeber entschieden, dass die Anzahl der Studien auf der Höhe des letzten Jahres konstant gehalten werden soll.

2.4 Modelleinschränkungen

Die vorliegende Prognose basiert auf den institutionellen Rahmenbedingungen des Hochschulsystems nach gegenwärtigem Wissensstand. Es wird angenommen, dass diese Rahmenbedingungen, wie Zulassungsbeschränkungen, Studienbeiträge und Akkreditierungspolitik, über den Prognosezeitraum hinweg im Wesentlichen gleichbleiben. Ebenso wird angenommen, dass das Studierverhalten der Studierenden – insbesondere auch die Prüfungsaktivität – im Prognosezeitraum konstant bleibt.

Der steigenden/sinkenden Attraktivität von bestimmten Studiengruppen wurde Rechnung getragen, indem der Trend der neu begonnenen Studien, so vorhanden, abgeleitet aus der Historie der Hochschulstatistik, gedämpft fortgeschrieben wurde.

Ausweichverhalten bei der Wahl der Studien können nicht modelliert werden. Im Datenbestand sind nur begonnene Studien enthalten. Ob sich Studierende zuerst erfolglos auf beschränkte Studien beworben haben, ist nicht ersichtlich.

3 Maturant:innen

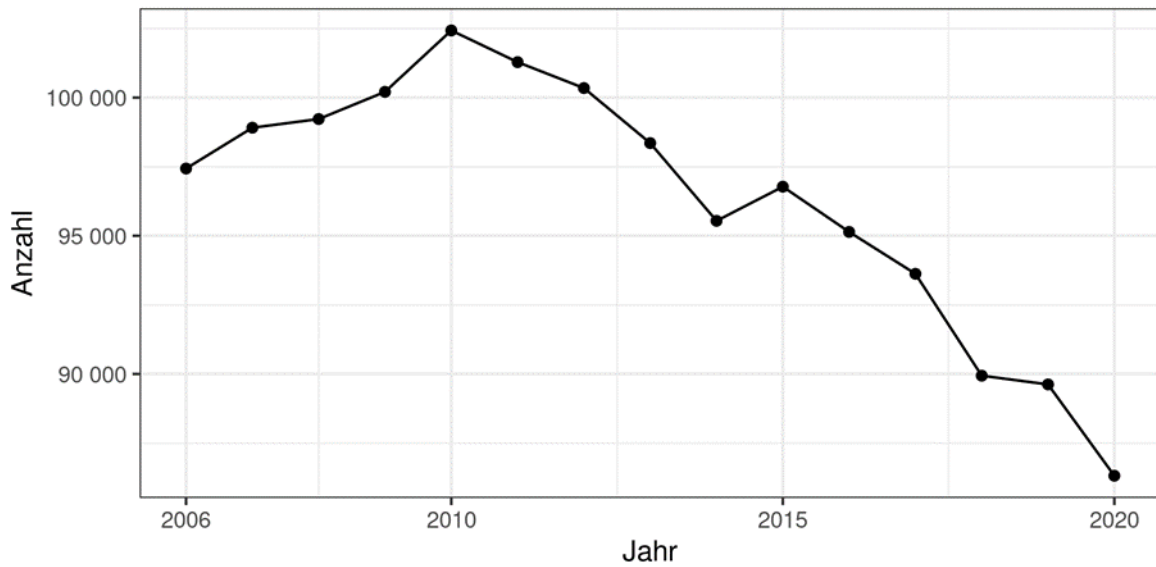
Der Maturaabschluss berechtigt den Großteil inländischer Studierender auch für ihr Studium an einer österreichischen Hochschule. Aus diesem Grund war die Prognose der Maturant:innen Teil der letzten Hochschulprognosen. Allerdings folgt der bloßen Tatsache, dass die meisten inländischen Studierenden Matura haben, nicht zwingend, dass die Anzahl der neu hinzukommenden Maturant:innen die Anzahl der Studienanfänger:innen in geeigneter Weise vorhersagt. In der Hochschulprognose 2023 wurde zwar eine Maturant:innenprognose durchgeführt, diese wurde aber nicht für die Prognose der Hochschuldaten verwendet. Dies ist ein Ergebnis von Voranalysen aus Datenbeständen der Schul- bzw. Hochschulstatistik. In den folgenden Abschnitten sind diese Analysen dargestellt.

3.1 Zusammenhang Maturant:innen und „gleichaltrige“ Bevölkerung

Die Anzahl der Schüler:innen in Österreich hängt maßgeblich von der Bevölkerungsanzahl im gegebenen Altersspektrum ab (siehe Ning und Reif 2021). Insbesondere Personen im schulpflichtigen Alter findet man beinahe ausnahmslos als Schüler:in an einer Schule wieder. In der Sekundarstufe II (SEK II) stellen maturaführende Schulen eine Möglichkeit der Bildungskarriere dar, während berufsbildende mittlere Schulen (BMS) und Lehre weitere, häufig gewählte Alternativen sind. Maturaführende Schulen (allgemeinbildende höhere Schule (AHS) und berufsbildende höhere Schule (BHS)) sind typischerweise stark nachgefragt, sodass üblicherweise die Nachfrage das Angebot z. T. deutlich übersteigt und somit es den Schulen möglich ist, nur die leistungsstärksten Schüler:innen aufzunehmen (siehe auch Ernst u. a. 2023). Aus diesem Umstand ergibt sich über die Jahre eine recht stabile Anzahl an Maturant:innen. Selbstverständlich schwankt die Zahl und hängt z. B. vom Schwierigkeitsgrad der aktuellen Maturaaufgaben, der Art der Durchführung (Einführung der standardisierten Reife- und Diplomprüfung) oder von strukturellen Änderungen (Einbeziehung der Jahresnote während Corona bzw. Aussetzen der verpflichtenden mündlichen Matura) ab.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der 18-jährigen Wohnbevölkerung in Österreich seit dem Jahr 2006. Ab dem Jahr 2010 sinkt die Anzahl der 18-Jährigen fast kontinuierlich – mit einer Ausnahme im Jahr 2015, in dem mehr 18-jährige Personen in Österreich gezählt wurden als 2014, was einem leichten Anstieg entspricht. Im Jahr 2020 waren in Österreich rund 16 100 18-Jährige weniger gemeldet als noch 2010.

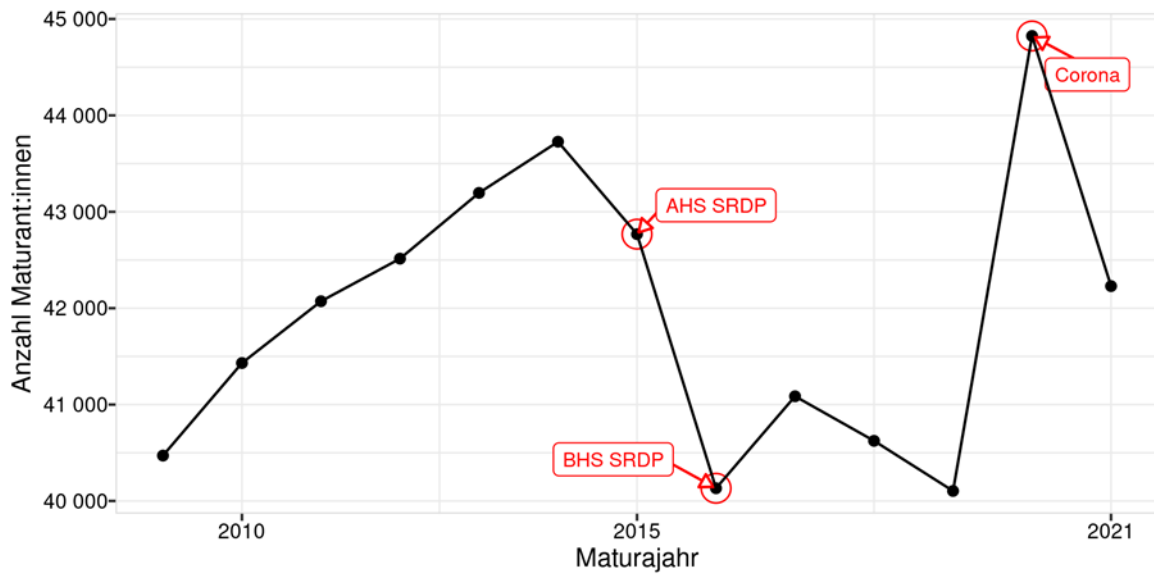
Abbildung 2: 18-jährige Wohnbevölkerung in Österreich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 3 zeigt die Maturant:innen in einem vergleichbaren Zeitraum. Zu beachten ist, dass die Anzahl der Maturant:innen nicht nach Kalenderjahr, sondern nach Schuljahr bestimmt wird. Ein Trend in der Zeitreihe ist nicht zu erkennen. Allerdings ist ein Rückgang der Maturant:innenanzahl verursacht durch die Einführung der SRDP (Standardisierte Reife- und Diplomprüfung) an den AHS im Schuljahr 2014/15 und an den BHS im Schuljahr 2015/16 zu beobachten. Vom Schuljahr 2018/19 auf 2019/20 ist ein deutlicher Anstieg erkennbar, der auf die geänderten Rahmenbedingungen bei der Matura im ersten Coronajahr zurückzuführen ist (siehe z. B. Statistik Austria 2022). Beide Abbildungen in Zusammenschau verdeutlichen, dass zwischen Bevölkerungsentwicklung und Maturant:innenzahlen kein Zusammenhang besteht.

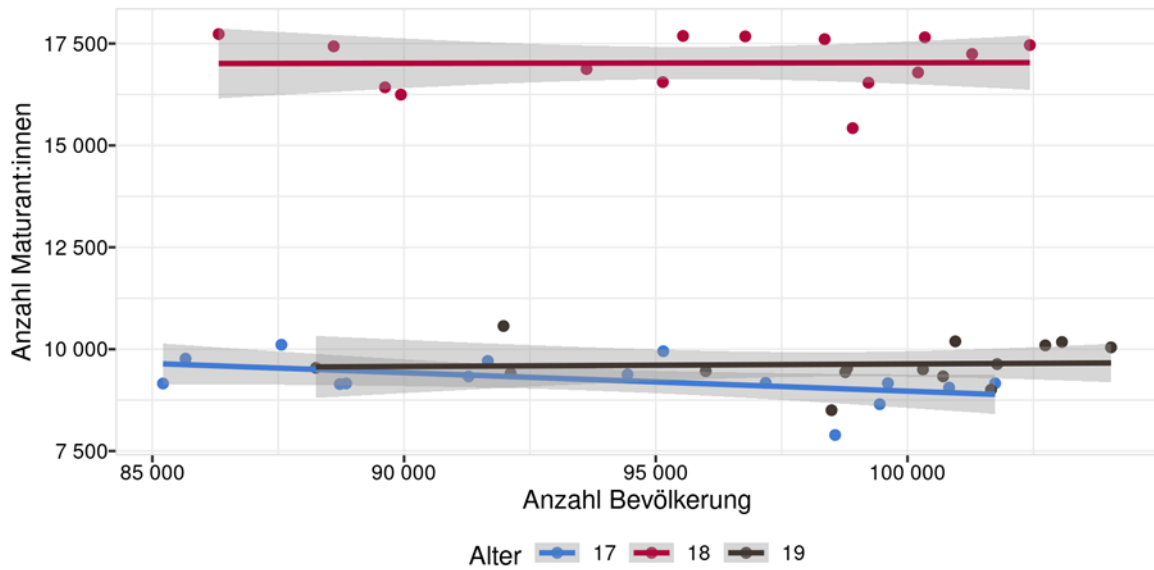
Abbildung 3: Anzahl der Maturant:innen



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Um diesen Umstand zu verdeutlichen, zeigt Abbildung 4 die Bevölkerungsanzahl gemeinsam mit der Anzahl der Maturant:innen, deren Matura in die Schuljahre 2007/08 bis 2021/22 fällt. Jeder Punkt einer bestimmten Farbe stellt ein Jahr dar. Das heißt z. B.: Alle roten Punkte stellen die gerade genannten Maturajahre dar. Die Positionierung hängt von der Anzahl der Bevölkerung und der Anzahl der Maturant:innen ab, wie in einem Scatterplot üblich. Das Alter der Schüler:innen wurde zum 01.01. berechnet. Die Linien sollen helfen, einen etwaigen Trend sichtbar zu machen, wobei hier bzw. bei allen gezeigten Abbildungen in diesem Abschnitt, wegen der geringen Anzahl an Zeitpunkten, Vorsicht vor Überinterpretation geboten ist. Die Trendgeraden sind im Wesentlichen parallel zur x-Achse, was bedeutet, dass eine Veränderung der Bevölkerungsanzahl keine Veränderung der Maturant:innen vorhersagen kann. Damit unterstreicht diese Darstellung erneut die Ergebnisse aus den beiden zuvor gezeigten Abbildungen. Das ergibt, wie oben schon kurz ausgeführt, auch inhaltlich Sinn, denn AHS und BHS sind nicht die einzigen Ausbildungen in der SEK II.

Abbildung 4: Bevölkerungsanzahl und Anzahl der Maturant:innen



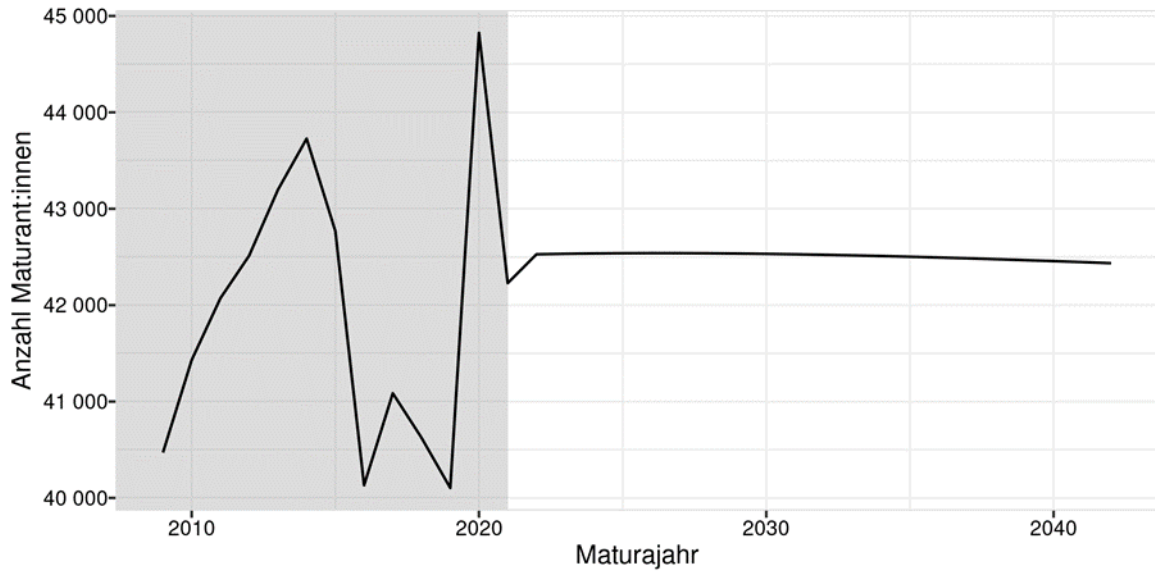
Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Ob und wann ein fortschreitender Bevölkerungsrückgang Auswirkungen auf die Maturant:innenzahlen haben könnte, hängt sicherlich davon ab, inwieweit die betreffenden Schulen keine ausreichend große Anzahl geeigneter Schüler:innen finden können bzw. inwieweit diese bereit wären, ihre Lehrpläne an die geänderten Umstände anzupassen. Dies lässt sich jedenfalls innerhalb dieser Prognose nicht beantworten. Fest steht: Mit bloßen Bevölkerungsdaten lassen sich keine Maturant:innenzahlen vorhersagen.

Für die Maturant:innenprognose wurden daher bestehende Trends nach Geschlecht, Alter und Schulart fortgeschrieben.

Abbildung 5 zeigt die Prognose der Gesamtanzahl der Maturant:innen. Aus den historischen Zahlen ist intuitiv kein Trend erkennbar. Auch mit statistischen Methoden ist hier kein substantieller Trend zu extrahieren. Daher bleibt die Fortschreibung über den Prognosezeitraum annähernd konstant.

Abbildung 5: Prognose der Anzahl der Maturant:innen

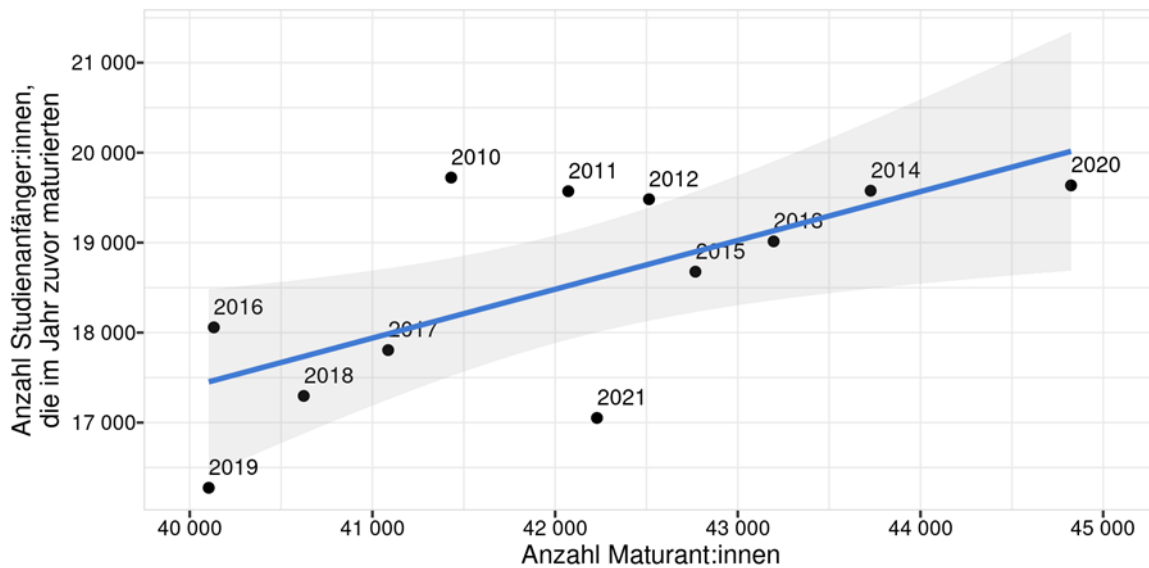


Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

3.2 Prognose der Studienanfänger:innen

In den bisherigen Hochschulprognosen wurde angenommen, dass die Anzahl der jährlich hinzukommenden Maturant:innen maßgeblich die Anzahl der Studienanfänger:innen bestimmen. Die sich verändernde Anzahl der Maturant:innen war in den bisherigen Prognosen das einzige dynamische Element. Ob diese Annahme auch heute noch zutreffend ist bzw. sie sich gewinnbringend für die Hochschulprognose verwenden lassen kann, soll eine kurze Analyse der Studienanfänger:innen darstellen.

Abbildung 6: Anzahl der Maturant:innen und Anzahl jener Maturant:innen, die im darauffolgenden Studienjahr zu studieren beginnen

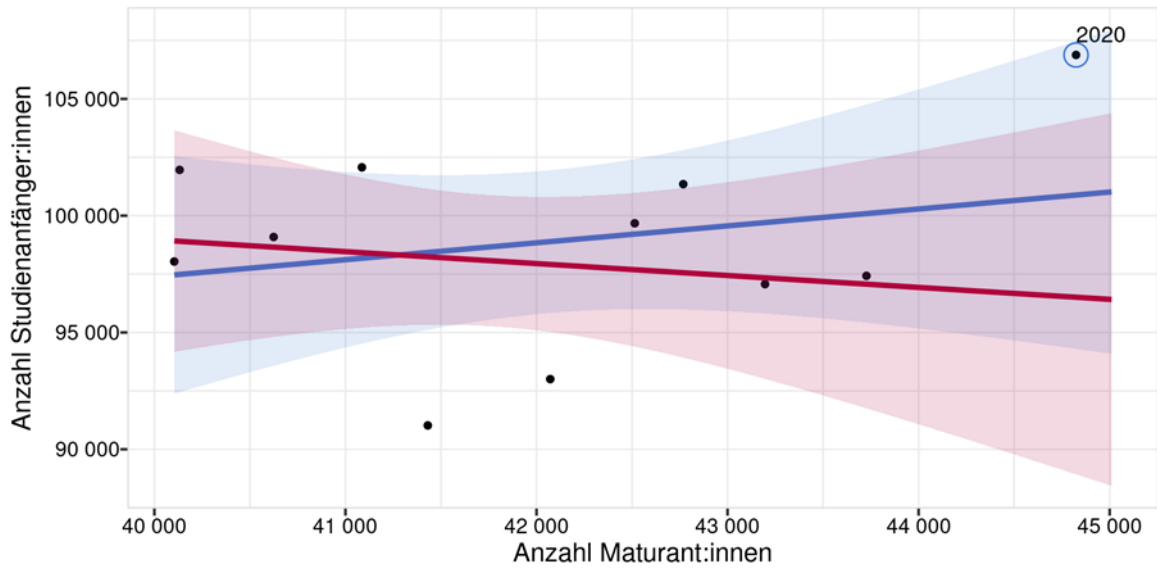


Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 6 zeigt die Anzahl der Maturant:innen in einem Maturajahr (x-Achse) und die Anzahl eben jener Maturant:innen, die im darauffolgenden Studienjahr zu studieren beginnen. Das dargestellte Jahr betrifft also den jeweiligen Studienbeginn - z. B. wurden Personen, die ihre Matura innerhalb des Schuljahres 2019/20 (01.10.2019 bis 30.09.2020 bezeichnet als Maturajahr 2020) absolvierten, auf die Studienanfänger:innen vom Studienjahr 2020/21 (beschriftet mit 2020) bezogen. Ein leichter Zusammenhang ist durch die eingezeichnete Regressionslinie erkennbar gemacht: Steigt die Absolutanzahl der Maturant:innen, steigt auch die Anzahl unter ihnen, die im darauffolgenden Jahr zu studieren beginnen. Würde man diese Regressionsgerade verwenden, um die Anzahl der Studienanfänger:innen, die im letzten Schuljahr maturiert haben, vorherzusagen, erwartet man bei einer Steigerung von 1 000 Maturant:innen einen Zuwachs um 543 Studienanfänger:innen, die im letzten Jahr ihre Matura absolviert haben. Dieser Zusammenhang ist nachvollziehbar, da es zwar Restriktionen im Hochschulsystem gibt, ein großer Teil der Studien aber nicht zugangsgeregelt ist und daher jederzeit auch etwas mehr Studierende aufgenommen werden können.

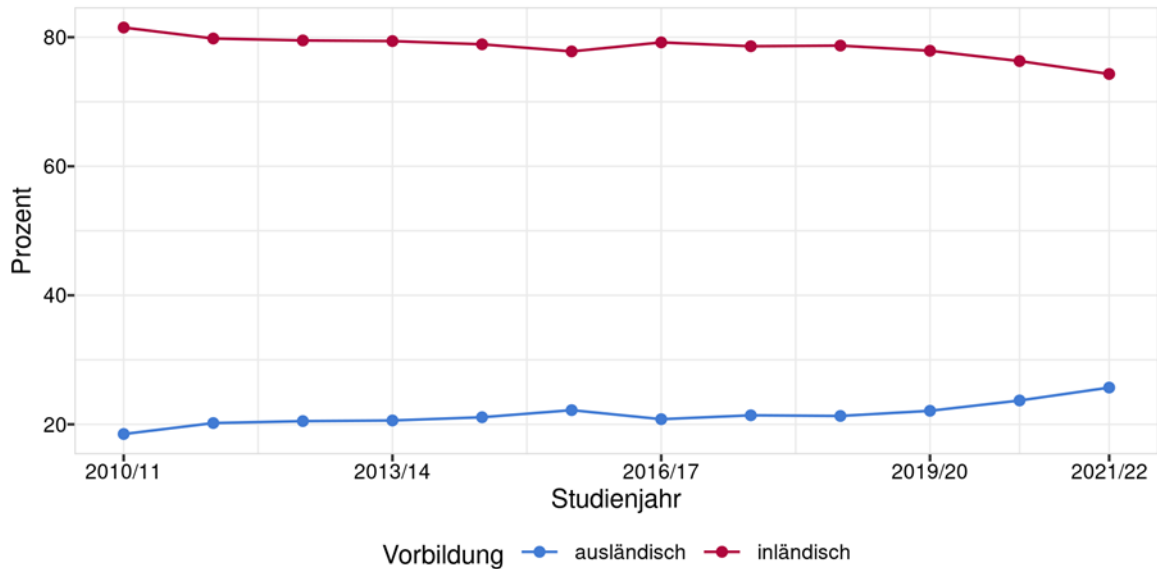
Interessanter ist allerdings, inwiefern eine Veränderung der Maturant:innenzahlen einen Einfluss auf die Studienanfänger:innenzahlen insgesamt haben. Abbildung 7 zeigt auf der x-Achse die Anzahl an Maturant:innen, auf der y-Achse die Anzahl an Studienanfänger:innen. Das Schuljahr, in dem die Matura stattfindet, wird immer auf das darauffolgende Studienjahr bezogen. Findet z. B. die Matura innerhalb des Schuljahres 2019/20 (Maturajahr 2020) statt, wird diese Beobachtung auf das Studienjahr 2020/21 bezogen.

Abbildung 7: Anzahl Studienanfänger:innen gemeinsam mit Anzahl der Maturant:innen



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 8: Anteile Studienanfänger:innen mit inländischem bzw. ausländischem Bildungsabschluss



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Die blaue Regressionsgerade beinhaltet die Jahre 2010 bis 2021. Das blaue Konfidenzband zeigt die hohe Unsicherheit bezüglich Richtung des Zusammenhangs. Das Jahr 2020 ist eingekreist, weil es sich um ein sehr untypisches Jahr handelt. Es markiert den Beginn der Corona-Pandemie und weist sowohl eine untypisch hohe Anzahl an Maturant:innen, als auch eine sehr hohe Anzahl an Studienanfänger:innen auf. Dieses eine Jahr hat einen hohen Einfluss. Wenn man das Jahr 2020 wegen mangelnder Vergleichbarkeit mit den restlichen Jahren entfernt, resultiert die rote Regressionsgerade, die einen inhaltlich unplausiblen negativen Zusammenhang unterstellen würde. Auch hier zeigt das Konfidenzband die hohe Unsicherheit.

Inhaltlich und empirisch ist es plausibel davon auszugehen, dass die Anzahl der jüngsten Maturant:innen nichts oder nur sehr wenig mit der Anzahl an Studienanfänger:innen zu tun hat. Das liegt einerseits am großen Reservoir an Österreicher:innen die prinzipiell jederzeit (wieder) ein Studium aufnehmen könnten - im Studienjahr 2021/22 waren rund 37,9 % der Studienanfänger:innen 25 Jahre oder älter. Andererseits studieren auch immer mehr Personen mit ausländischem Bildungsabschluss an österreichischen Hochschulen. Ausländische Studierende machen seit Jahren rund 20 bis 22 % der Studienanfänger:innen aus (siehe Abbildung 8). Im Studienjahr 2020/21 ist dieser Anteil auf rund 23,7 %, im Studienjahr 2021/22 sogar auf rund 25,7 % gestiegen. Laut Prognose soll im Studienjahr 2022/23 dieser Wert etwa 24,6 % betragen.

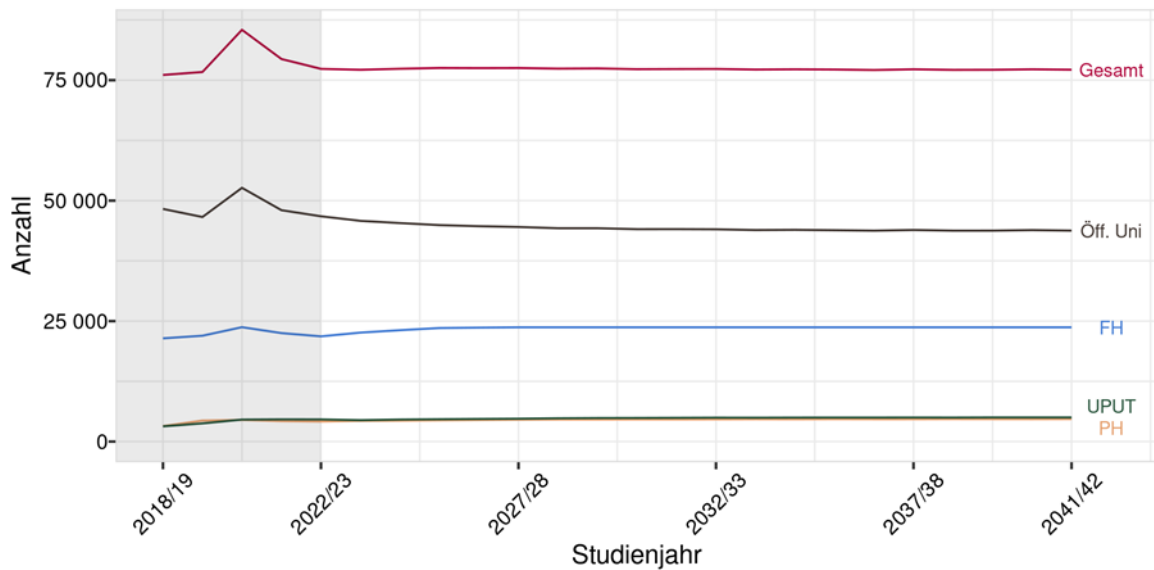
Den Ergebnissen entsprechend wurde die Prognose der Maturant:innen für die Hochschulprognose nicht weiter berücksichtigt. Allerdings ist Vorbildung als wesentliches Merkmal bei allen Teilen der Prognose, so wie auch bei den Studienfällen im ersten Semester, enthalten. Etwaige Veränderungen in der Zusammensetzung nach Vorbildung, und damit auch nach Matura, werden dann in diesem Zusammenhang berücksichtigt.

4 Prognose der Studienanfänger:innen

Im folgenden Kapitel wird auf die Prognose der Studienanfänger:innen eingegangen. Dabei ist es wichtig, die Definition von Studienanfänger:innen, die ausführlich im Kapitel 2.1.3 erläutert wurde, zu berücksichtigen. Kurz zusammengefasst unterscheidet sich die Definition von Studienanfänger:in abhängig vom Hochschulbereich. Im Wesentlichen werden Studierende an den öff. Unis als Studienanfänger:innen eines Studienjahres gezählt, wenn sie in diesem Studienjahr das erste Mal an einer bestimmten Universität mit einem Studium begonnen haben. An den PHs werden, so wie in der Hochschulstatistik, die Studien im ersten Semester als Studienanfänger:innen gezählt. Hier wurden jedoch die Anteile jener Studien, die gemeinsam mit anderen öff. Unis eingerichtet sind, nicht mitgezählt. Dieses Vorgehen ist notwendig, um eine realistischere Darstellung der Gesamtsumme über die Hochschulbereiche hinweg zu ermöglichen, weil ansonsten sowohl die Personen an den öff. Unis als auch die Studien an den PHs gezählt werden würden und sich somit auf Personenebene eine Summe größer als eins ergäbe. Hingegen werden in den anderen drei Hochschulbereichen Studierende als Studienanfänger:innen eines Studienjahres bezeichnet, wenn sie in diesem Studienjahr mit einem neuen Studium beginnen. Feine Unterschiede bezüglich der Definition von Studienanfänger:innen sind ebenfalls zwischen diesen Hochschulbereichen (öff. Unis, FHs und UPUTs) vorhanden (siehe Kapitel 2.1.3).

In Abbildung 9 sind die Zahlen der Studienanfänger:innen nach Hochschulbereich dargestellt. Laut Prognose werden die Studienanfänger:innen an den öffentlichen Universitäten um 6,4 % von rund 46 700 im Studienjahr 2022/23 auf rund 43 800 im Studienjahr 2041/42 leicht sinken. Demgegenüber ist für denselben Zeitraum eine Zunahme an Studienanfänger:innen in den anderen Hochschulbereichen zu erwarten. Der stärkste Anstieg wird für die Pädagogischen Hochschulen durch die Einführung der Masterstudien mit 12,1 % von 4 200 auf 4 700 prognostiziert. Eine Zunahme um 8,6 % von 21 800 auf 23 700 wird für die Fachhochschulen sowie um 9,1 % von 4 600 auf 5 010 für die Privathochschulen und Privatuniversitäten vorhergesagt.

Abbildung 9: Ordentliche Studienanfänger:innen nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)

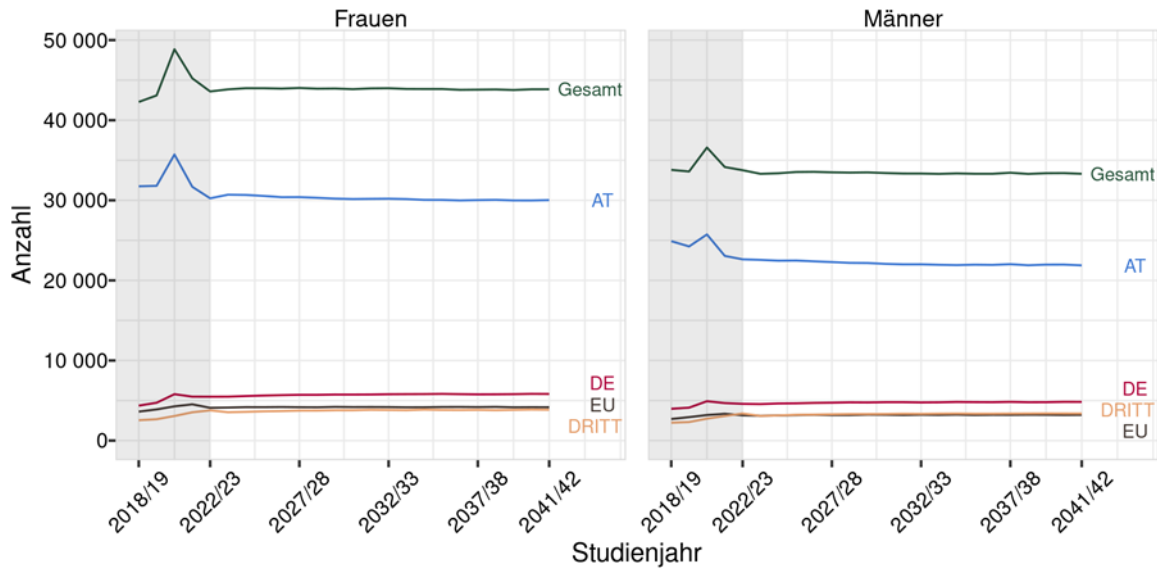


Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 10 zeigt die Zahlen der Studienanfänger:innen nach Nationalität und Geschlecht. So wie in den Studienjahren zuvor sind im Studienjahr 2022/23 insgesamt mehr Studienanfängerinnen (43 600) als Studienanfänger (33 800) zu beobachten.

Während ein leichter Rückgang um 3,3 % an österreichischen Studienanfängern von 22 600 im Studienjahr 2022/23 auf 21 900 im Studienjahr 2041/42 prognostiziert wird, bleibt die Anzahl an österreichischen Studienanfängerinnen konstant bei rund 30 200. Ein Anstieg deutscher Studienanfängerinnen (6,3 %) und -anfänger (5,3 %) wird ebenfalls für den Zeitraum vorhergesagt. Die Anzahl an Studienanfänger:innen anderer Nationalitäten bleibt im Prognosezeitraum nahezu konstant.

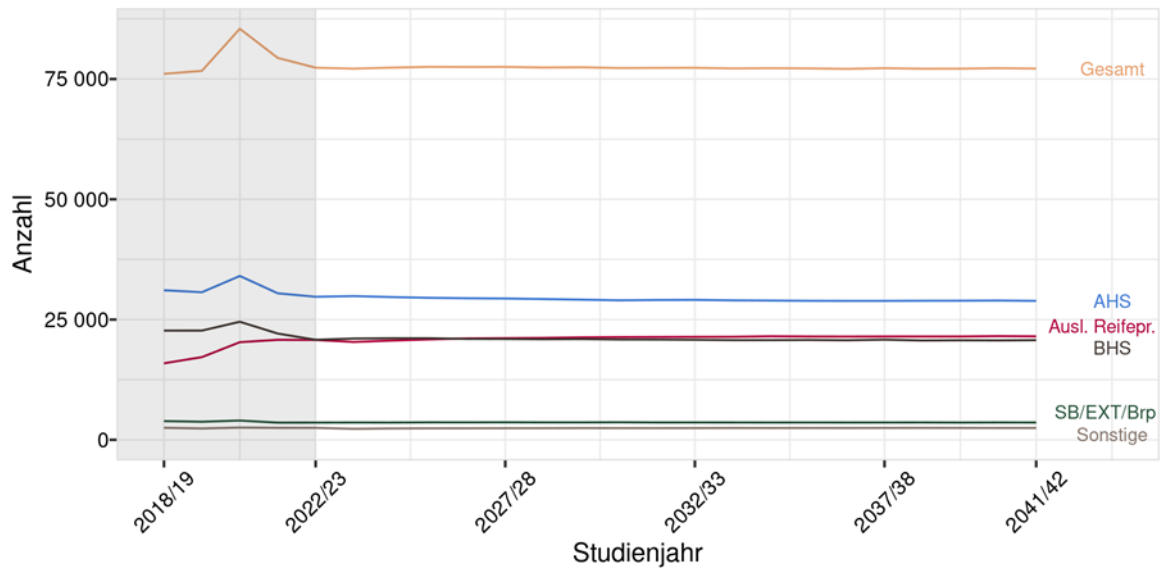
Abbildung 10: Ordentliche Studienanfänger:innen nach Nationalität und Geschlecht (inkl. Gesamt)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Wie in Abbildung 11 dargestellt, ist bei Studienanfänger:innen nach Vorbildung betrachtet ein leichter Rückgang bei jenen mit AHS-Vorbildung von 29 700 im Studienjahr 2022/23 auf 28 900 im Studienjahr 2041/42, und somit um 2,9 %, zu beobachten. Die Zahl der Studienanfänger:innen mit einer BHS-Vorbildung, mit sonstiger Hochschulzulassung (z. B. Bildungsinländer:innen an Schulen mit ausländischem Lehrplan) oder einer abgelegten Externisten- oder Berufsreifeprüfung bleibt im Prognosezeitraum nahezu konstant. So ist z. B. bei Studienanfänger:innen mit einer BHS-Vorbildung nur ein kleiner Rückgang um 0,3 % von Studienjahr 2022/23 mit 20 800 auf 20 700 Studienanfänger:innen im Studienjahr 2041/42 zu erwarten. Studienanfänger:innen mit einer ausländischen Reifeprüfung nehmen hingegen um 3,6 % von 20 800 (2022/23) auf 21 500 (2041/42) zu.

Abbildung 11: Ordentliche Studienanfänger:innen nach Vorbildung (inkl. Gesamt)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

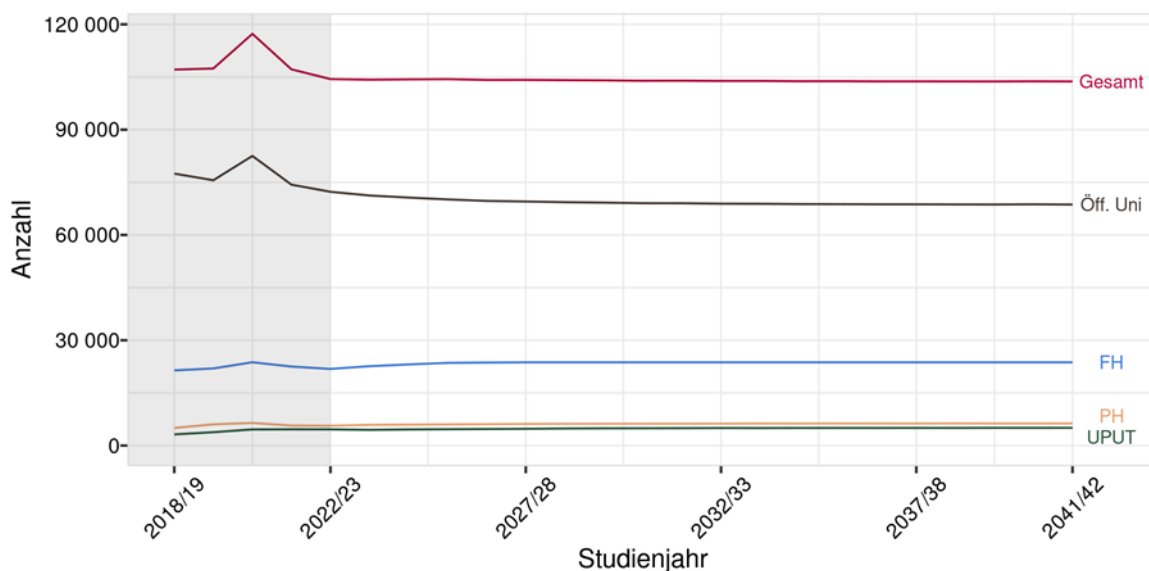
5 Prognose der Studien im ersten Semester

5.1 Prognose der Studien im ersten Semester nach Bereich

Als Studien im ersten Semester sind jene zu verstehen, die von Studierenden neu begonnen wurden. Abbildung 12 beinhaltet die Zahlen der Studien im ersten Semester nach Hochschulbereich.

An den öffentlichen Universitäten war vom Studienjahr 2018/19 auf das Studienjahr 2022/23 ein Rückgang von 6,7 % der Studien im ersten Semester zu verzeichnen, wobei jedoch einmalig die Zahl der Studien auf rund 82 500 (im Studienjahr 2020/21) gestiegen war. Gegenüber dem Studienjahr 2022/23 mit rund 72 300 Studien wird im Studienjahr 2041/42 ein Rückgang auf rund 68 700 Studien, und somit um 5,0 %, vorhergesagt. In den anderen Hochschulbereichen wird für diesen Prognosezeitraum hingegen ein Anstieg der Studien im ersten Semester vorhergesagt. Der stärkste Anstieg wird für die Pädagogischen Hochschulen mit 12,0 % von 5 600 auf 6 300 Studien prognostiziert. Für Privathochschulen und Privatuniversitäten wird eine Zunahme um 9,1 % von 4 600 auf 5 000 Studien prognostiziert, für die Fachhochschulen eine Zunahme um 8,6 % von 21 800 auf 23 700 Studien.

Abbildung 12: Ordentliche Studien im ersten Semester nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)



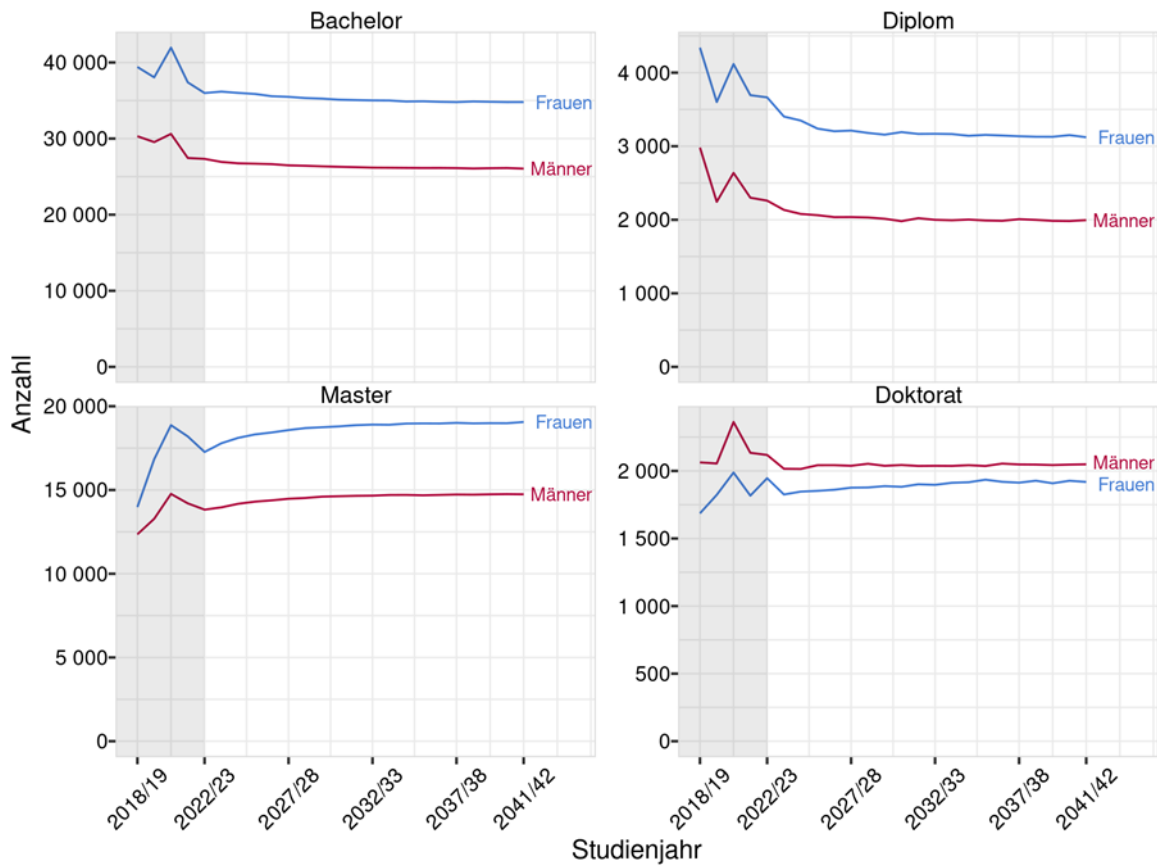
Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

5.2 Prognose der Studien im ersten Semester nach Studienart

Die Anzahl der Studien im ersten Semester nach Studienart und Geschlecht ist in Abbildung 13 abgebildet. Insgesamt wird ein Anstieg der Masterstudien im ersten Semester um 8,7 % vom Studienjahr 2022/23 mit 31 100 auf 33 800 im Studienjahr 2041/42 vorhergesagt. Für die anderen Studienarten wird hingegen ein Rückgang prognostiziert. Die Anzahl an Bachelorstudien im ersten Semester soll vom Studienjahr 2022/23 auf Studienjahr 2041/42 um 3,9 % sinken. Für den gleichen Zeitraum wird ein Rückgang um 13,6 % für die Diplomstudien und ein Rückgang um 2,4 % für die Doktoratsstudien vorhergesagt.

Nach Geschlecht betrachtet beträgt der Anteil an Bachelorstudien im ersten Semester, die von Frauen inskribiert sind, im Studienjahr 2022/23 56,8 %, bei Masterstudien 55,5 % und bei Diplomstudien 61,9 %. Damit liegen bis zum Studienjahr 2022/23 die Anteile der von Frauen inskribierten Studien im ersten Semester bei über 50 %. Eine Ausnahme bilden die Doktoratsstudien mit einem Frauenanteil von 47,9 %. Laut Prognose werden die Frauenanteile bis Studienjahr 2041/42 weiter leicht steigen, abgesehen von den Diplomstudien, bei welchen der Anteil auf 61,0 % geringfügig zurückgehen wird. Für Bachelorstudien wird eine Steigerung auf 57,2 % vorhergesagt, für Masterstudien auf 56,4 % und für Doktoratsstudien auf 48,4 %.

Abbildung 13: Ordentliche Studien im ersten Semester nach Studienart und Geschlecht



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

5.3 Prognose der Studien im ersten Semester nach Bildungsfeld

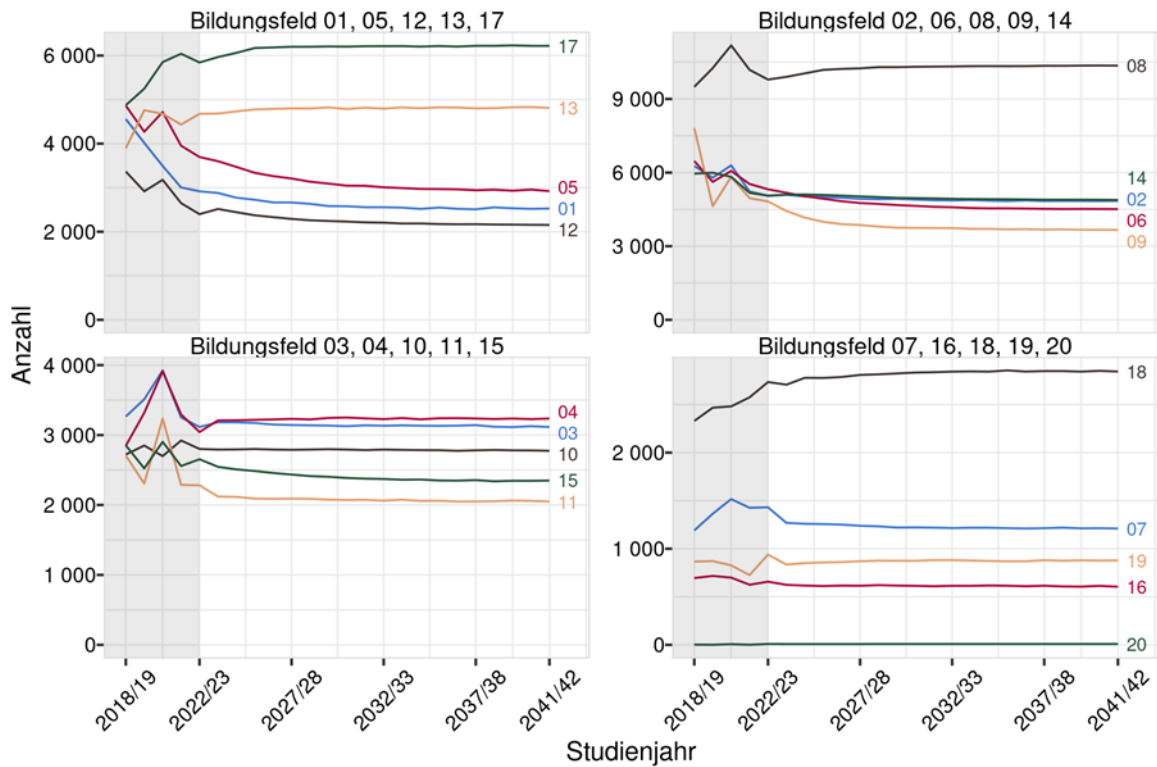
Die Erstabschlusstudien (d. h. Bachelor oder Diplom) im ersten Semester werden in den folgenden zwei Abbildungen (14 und 15) dargestellt. In Abbildung 14 sind die Erstabschlusstudien im ersten Semester nach Bildungsfeld gruppiert. In Abbildung 15 sind die Zahlen der Erstabschlusstudien zusätzlich nach Geschlecht gegliedert. Für eine übersichtlichere Darstellung wurden die Bildungsfelder auf vier bzw. sechs Unterabbildungen aufgeteilt.

Von den Studienjahren 2018/19 auf 2022/23 sind die stärksten Anstiege an Erstabschlusstudien im ersten Semester in den Bildungsfeldern „(07) Journalismus und Informationswesen“ um 20,3 %, „(13) Informatik und Kommunikationstechnologie“ um 20,1 %, „(17) Gesundheits- und Sozialwesen“ um 19,9 % „(18) Human- und Zahnmedizin“ um 17,4 % zu beobachten.

Im selben Zeitraum zeigen sich die stärksten Rückgänge an Erstabschlussstudien im ersten Semester in den Bildungsfeldern „(09) Recht“ um 38,3 %, „(01) Pädagogik“ um 36,0 %, „(12) Exakte Naturwissenschaften“ um 28,7 % „(05) Sprachen“ um 24,0 %.

Laut Prognose werden die Erstabschlussstudien im ersten Semester von den Studienjahren 2022/23 auf 2041/42 in den Bildungsfeldern „(17) Gesundheits- und Sozialwesen“ um 6,5 %, „(04) Geisteswissenschaften“ um 6,3 %, „(08) Wirtschaft und Verwaltung“ um 5,8 % und „(18) Human- und Zahnmedizin“ um 4,0 % zunehmen. Ein Rückgang an Erstabschlussstudien im ersten Semester wird für denselben Zeitraum in den Bildungsfeldern „(09) Recht“ um 24,0 %, „(05) Sprachen“ um 21,0 %, „(07) Journalismus und Informationswesen“ um 15,4 % und „(06) Sozial- und Verhaltenswissenschaften“ um 15,2 % prognostiziert.

Abbildung 14: Ordentliche Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Bildungsfeld



Bildungsfelder zusammengefasst nach der Anzahl der Studienfälle

- | | |
|--|--|
| 01 = Pädagogik | 11 = Umwelt, Mathematik und Statistik |
| 02 = Lehramt | 12 = Exakte Naturwissenschaften |
| 03 = Künste | 13 = Informatik und Kommunikationstechnologie |
| 04 = Geisteswissenschaften | 14 = Ingenieurwesen, Technische Berufe, Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau |
| 05 = Sprachen | 15 = Architektur und Baugewerbe |
| 06 = Sozial- und Verhaltenswissenschaften | 16 = Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin |
| 07 = Journalismus und Informationswesen | 17 = Gesundheits- und Sozialwesen |
| 08 = Wirtschaft und Verwaltung | 18 = Human- und Zahnmedizin |
| 09 = Recht | 19 = Dienstleistungen |
| 10 = Biologie und verwandte Wissenschaften | 20 = ISCED-Feld unbekannt |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

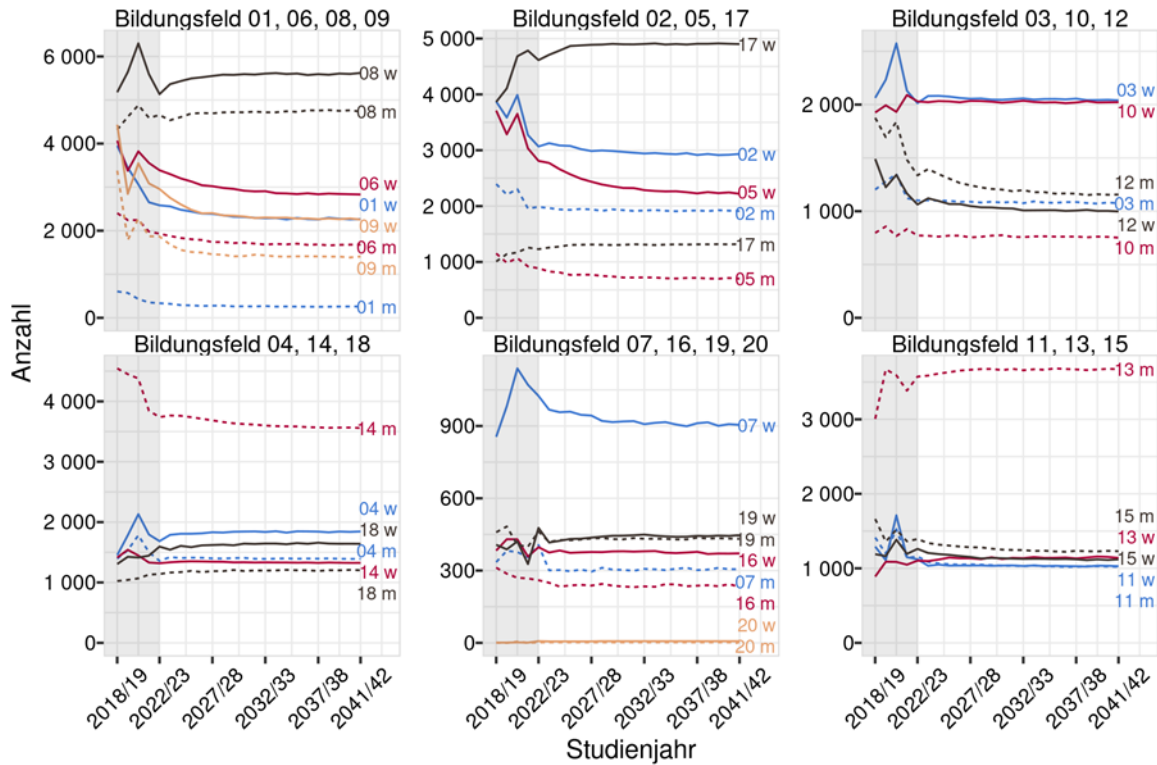
In Abbildung 15 sind die Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Bildungsfeld und Geschlecht unterteilt. Wie aus der Abbildung ersichtlich, bevorzugen Frauen andere Erstabschlussstudien in den Bildungsfeldern als Männer.

Sehr hohe Frauenanteile im Studienjahr 2022/23 zeigen sich in den Bildungsfeldern „(01) Pädagogik“ mit rund 88,5 %, „(17) Gesundheits- und Sozialwesen“ mit 79,0 %, „(05) Sprachen“ mit 76,0 % sowie „(10) Biologie und verwandte Wissenschaften“ mit 72,4 %.

Geringe Frauenanteile von unter 30 % sind ausschließlich in zwei MINT-Bildungsfeldern vorzufinden, bei „(13) Informatik und Kommunikationstechnologie“ mit 23,6 % sowie bei „(14) Ingenieurwesen, Technische Berufe, Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau“ mit rund 26,1 %.

Bei den meisten Bildungsfeldern bleibt der Frauenanteil über den Prognosezeitraum relativ konstant. Der stärkste Anstieg des Anteils wird für die Bildungsfelder „(07) Journalismus und Informationswesen“ (von 71,6 % im Studienjahr 2022/23 auf 74,7 % im Studienjahr 2041/42) sowie „(12) Exakte Naturwissenschaften“ (von 44,3 % auf 46,3 %) prognostiziert. Laut Prognose wird der Frauenanteil nur in wenigen Bildungsfeldern sinken, und in jenen Fällen auch nur gering, so wie in den Bildungsfeldern „(06) Sozial- und Verhaltenswissenschaften“ (von 63,7 % auf 62,8 %) und „(18) Human- und Zahnmedizin“ (von 58,3 % auf 57,7 %).

Abbildung 15: Ordentliche Erstabschlusstudien im ersten Semester nach Bildungsfeld und Geschlecht



Bildungsfelder zusammengefasst nach der Anzahl der Studienfälle

- | | |
|--|--|
| 01 = Pädagogik | 11 = Umwelt, Mathematik und Statistik |
| 02 = Lehramt | 12 = Exakte Naturwissenschaften |
| 03 = Künste | 13 = Informatik und Kommunikationstechnologie |
| 04 = Geisteswissenschaften | 14 = Ingenieurwesen, Technische Berufe, Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau |
| 05 = Sprachen | 15 = Architektur und Baugewerbe |
| 06 = Sozial- und Verhaltenswissenschaften | 16 = Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin |
| 07 = Journalismus und Informationswesen | 17 = Gesundheits- und Sozialwesen |
| 08 = Wirtschaft und Verwaltung | 18 = Human- und Zahnmedizin |
| 09 = Recht | 19 = Dienstleistungen |
| 10 = Biologie und verwandte Wissenschaften | 20 = ISCED-Feld unbekannt |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

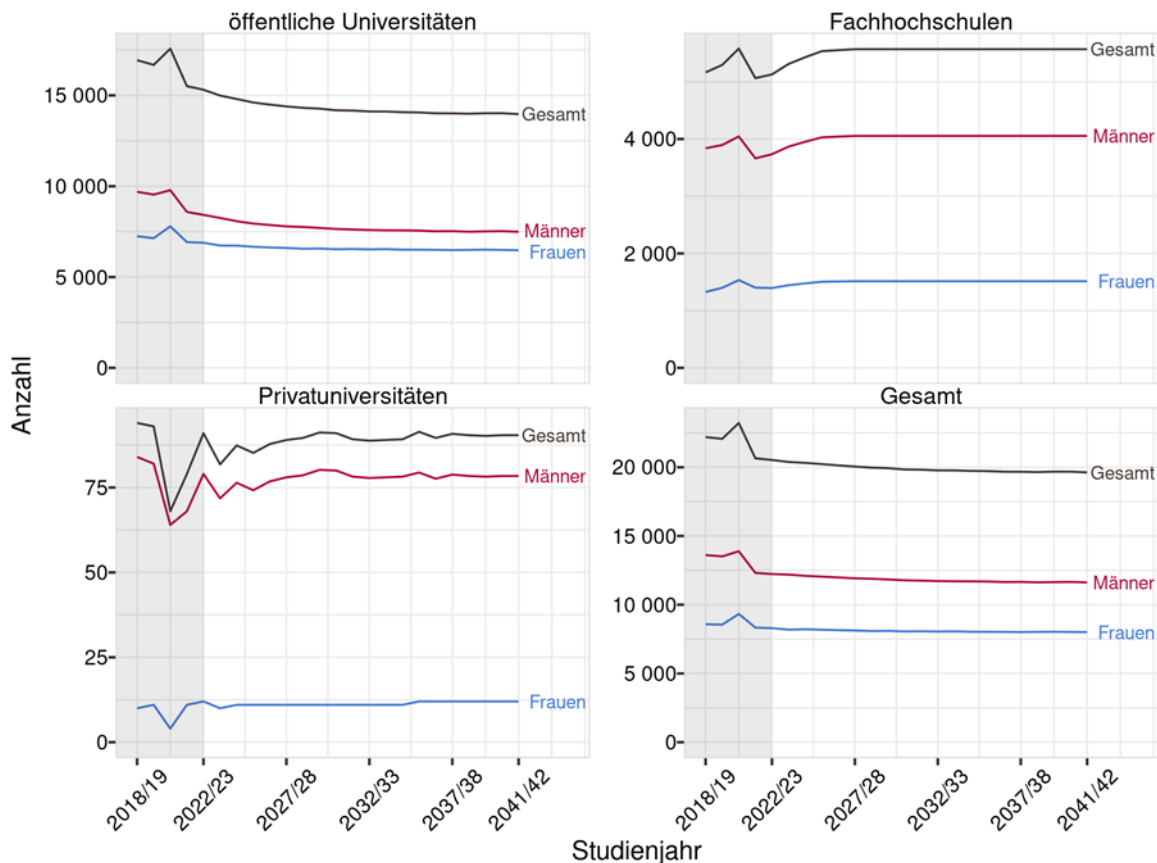
In Abbildung 16 sind die MINT-Erstabschlusstudien im ersten Semester nach Hochschulbereich und Geschlecht gruppiert. An den Pädagogischen Hochschulen gibt es keine MINT-Erstabschlusstudien, deshalb ist dieser Hochschulbereich in der Abbildung nicht dargestellt.

An den öffentlichen Universitäten wird ein geringer Anstieg des Frauenanteils bei den MINT-Erstabschlusstudien im ersten Semester von rund 45,0 % im Studienjahr 2022/23 auf rund 46,4 % im Studienjahr 2041/42 prognostiziert. Die absolute Fallzahl sinkt trotzdem von 6 900 auf

6 500, da für die Gesamtzahl der MINT-Erstabschlussstudien im ersten Semester an öffentlichen Universitäten ein Rückgang prognostiziert wird.

An den Fachhochschulen wird, trotz eines Anstiegs der Gesamt-MINT-Erstabschlussstudien im ersten Semester um rund 8,6 % (2022/23: 5 100, 2041/42: 5 600), der Frauenanteil voraussichtlich konstant bei rund 27,2 % im Studienjahr 2041/42 bleiben. Damit war und ist laut Prognose der Frauenanteil an MINT-Erstabschlussstudien im ersten Semester an Fachhochschulen deutlich unter jenem der öffentlichen Universitäten. An den Privathochschulen und Privatuniversitäten sind sowohl die Anzahl der MINT-Erstabschlüsse (91 im Studienjahr 2022/23) als auch der Frauenanteil (13,2 % im Studienjahr 2022/23) besonders niedrig. Laut Hochschulprognose wird der Frauenanteil an Privathochschulen und Privatuniversitäten mit 13,3 % im Studienjahr 2041/42 relativ konstant bleiben.

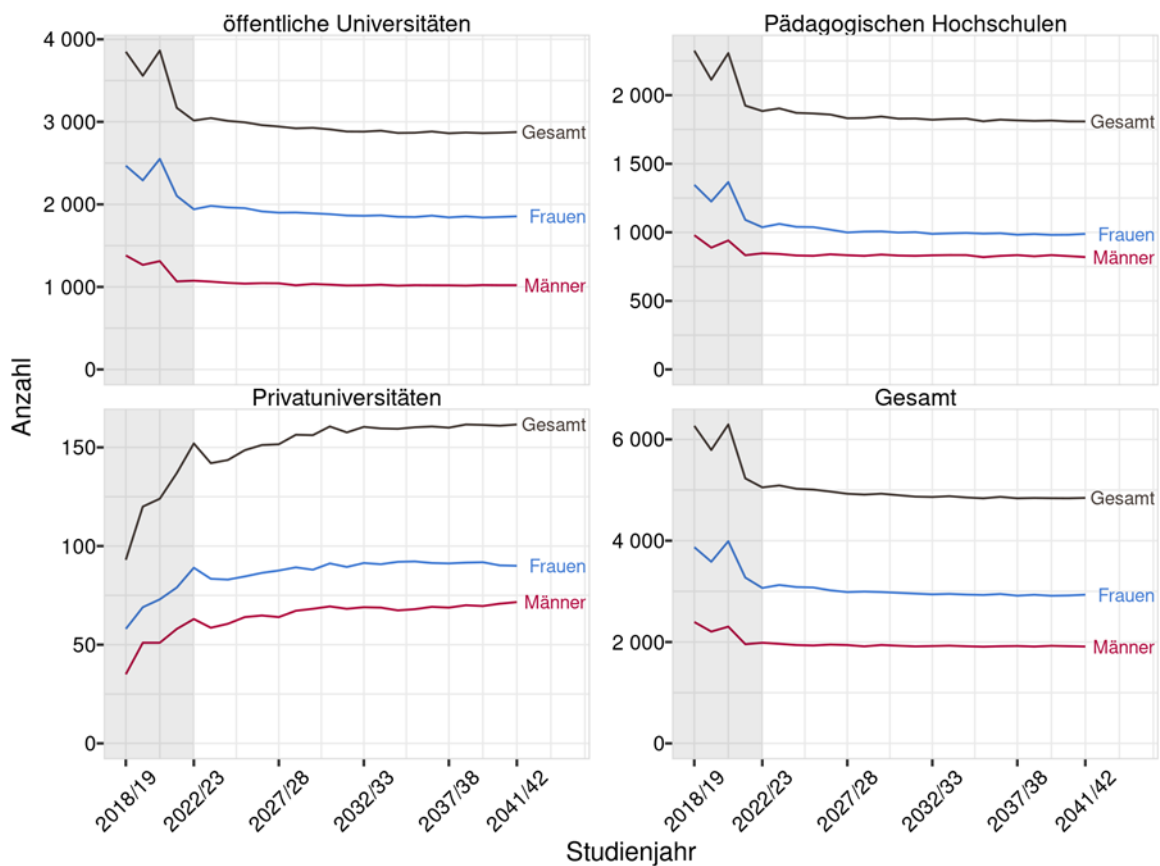
Abbildung 16: Ordentliche MINT-Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Hochschulbereich und Geschlecht



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Die Lehramt-Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Hochschulbereich und Geschlecht sind in Abbildung 17 zu sehen. An den Fachhochschulen gibt es keine Lehramt-Erstabschlussstudien, deshalb ist der Hochschulbereich Fachhochschulen nicht abgebildet. Männer sind bei Lehramt-Erstabschlussstudien in allen Hochschulbereichen im Studienjahr 2022/23 mit rund 35,6 % an den öffentlichen Universitäten, rund 45,0 % an den Pädagogischen Hochschulen und rund 41,4 % an den Privathochschulen und Privatuniversitäten unterrepräsentiert. An den Privathochschulen und Privatuniversitäten wird ein Anstieg des Männeranteils für das Studienjahr 20241/42 auf rund 44,3 % prognostiziert, an den Pädagogischen Hochschulen ebenfalls ein leichter Anstieg auf 45,3 %. An den öffentlichen Universitäten bleibt der Anteil der Lehramt-Erstabschlussstudien im ersten Semester laut Prognose mit einem Männeranteil von rund 35,5 % im Studienjahr 2041/42 nahezu konstant.

Abbildung 17: Ordentliche Lehramt-Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

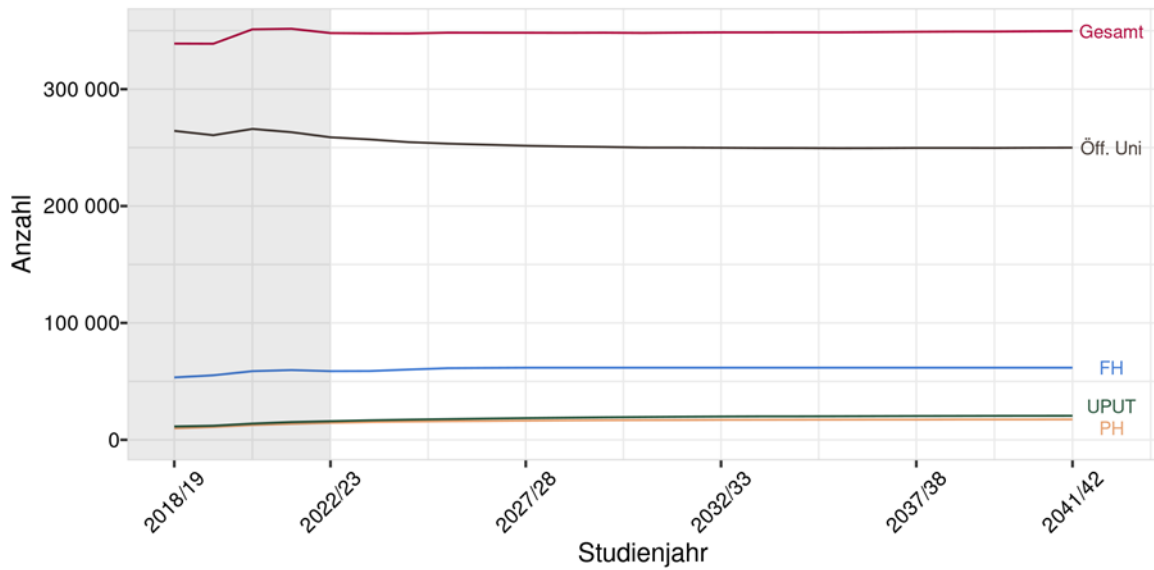
6 Prognose der Studierenden

Die Zahl der Studierenden nach Hochschulbereichen ist in Abbildung 18 dargestellt. Nachdem die Anzahl der Studierenden im Jahr 2020/21 ihren Höhenpunkt bei 351 200 erreichte, stieg sie insgesamt zwischen Studienjahr 2018/19 und Studienjahr 2022/23 von 339 000 auf 348 000 Studierende. Für die Zukunft werden relativ konstante Werte prognostiziert, wobei sich die Trends je nach Bereich unterscheiden.

Die Zahl der Studierenden an öffentlichen Universitäten wird laut Prognose bis zum Ende des Prognosezeitraums von 266 000 (2022/23) auf 250 000 (2041/42) sinken. In den anderen Hochschulbereichen ist eher ein Zuwachs der Studierenden zu erwarten. So wird vom Studienjahr 2022/23 bis zum Studienjahr 2041/42 an Fachhochschulen ein Anstieg von 58 700 auf 61 700, an Pädagogischen Hochschulen von 12 600 auf 17 500 sowie an Privathochschulen und Privatuniversitäten von 13 900 auf 20 500 prognostiziert.

Prozentuell wird sich der Anteil der Studierenden, die eine öffentliche Universität besuchen, von 74,4 % im Studienjahr 2022/23 auf 71,5 % im Studienjahr 2041/42 verringern. Der Anteil der Studierenden an allen anderen Hochschulbereichen wird steigen. So wird vom Studienjahr 2022/23 bis zum Studienjahr 2041/42 der Anteil von Studierenden an Fachhochschulen von 16,9 % auf 17,6 %, an Pädagogischen Hochschulen von 4,2 % auf 5,0 % sowie an Privathochschulen und Privatuniversitäten von 4,6 % auf 5,9 % ansteigen.

Abbildung 18: Ordentliche Studierende nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)

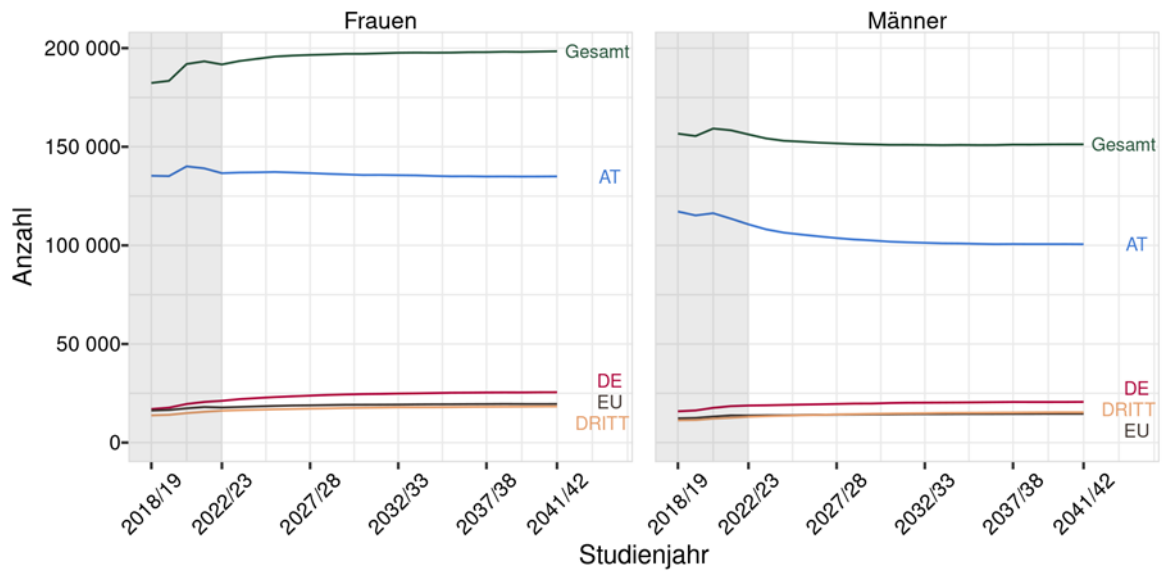


Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 19 zeigt die Anzahl der Studierenden nach Staatsangehörigkeit und Geschlecht. Einerseits zeigt sich bei weiblichen Studierenden insgesamt ein steigender Trend, der sich von 191 700 Personen im Studienjahr 2022/23 auf 198 400 im Studienjahr 2041/42 erhöht. Andererseits wird die Anzahl der männlichen Studierenden weiter sinken: ausgehend von 156 200 Studenten im Studienjahr 2022/23 werden sich diese voraussichtlich bei etwa 151 200 Studenten im Studienjahr 2041/42 einpendeln. Damit steigen die Frauenanteile weiterhin von 55,1 % im Studienjahr 2022/23 auf 56,7 % im Studienjahr 2041/42 an.

Insgesamt wird für Studierende österreichischer Staatsangehörigkeit eine sinkende Tendenz prognostiziert. Diese Studierendenzahlen werden vom Studienjahr 2022/23 von etwa 247 300 Studierenden auf etwa 235 600 Studierende im Studienjahr 2041/42 absinken. Hingegen werden deutsche Studierende langfristig vermehrt in Österreich studieren; während im Studienjahr 2022/23 um die 40 000 Studierende mit deutscher Staatsbürgerschaft inskribiert waren, werden bis 2041/42 etwa 46 200 deutsche Studierende erwartet. Die Anzahl Studierender aus weiteren EU-Staaten wird über den Prognosezeitraum von 31 500 Studierenden im Studienjahr 2022/23 auf 34 200 Studierende im Studienjahr 2041/42 zunehmen. Die Zahl der Studierenden, die von außerhalb der EU stammen, steigt laut Prognose ebenfalls leicht – von 29 200 Studierenden im Studienjahr 2022/23 auf 33 700 im Studienjahr 2041/42. Anteilsmäßig werden für das Studienjahr 2041/42 67,4 % österreichische Studierende, 13,2 % deutsche Studierende, 9,8 % Studierende aus weiteren EU-Staaten und 9,6 % Studierende aus Drittstaaten prognostiziert.

Abbildung 19: Ordentliche Studierende nach Nationalität und Geschlecht (inkl. Gesamt)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

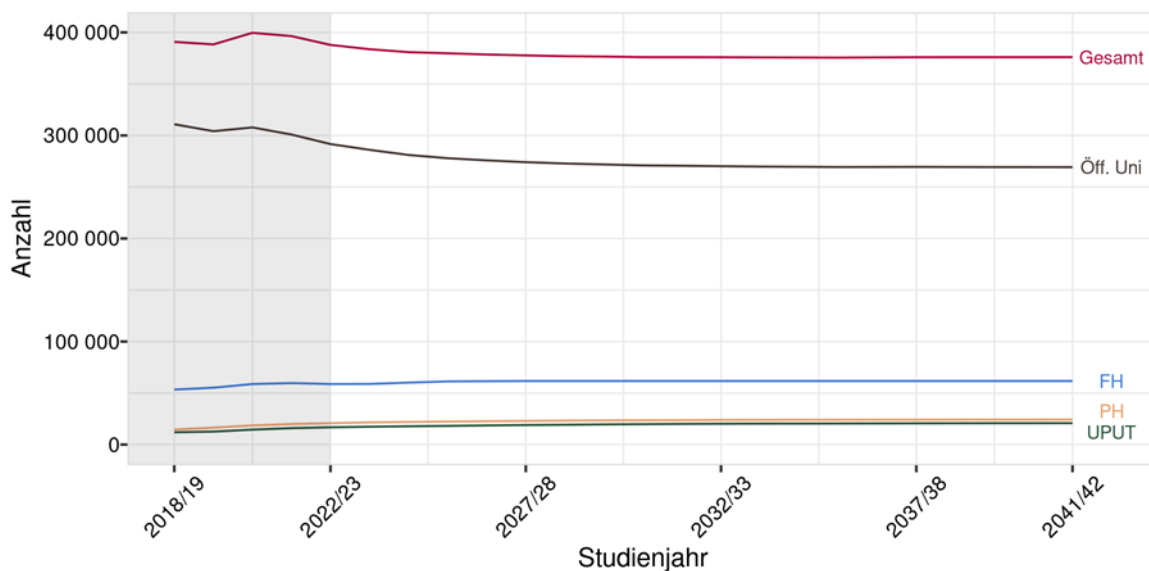
7 Prognose der Studienfälle

Studienfallzahlen können aus unterschiedlichen Gründen zu- bzw. abnehmen. Werden Studienplatzbeschränkungen eingeführt, gibt es schlagartig weniger Studien im ersten Semester. Die Studienfallzahlen sinken jedoch weniger rasch, da viele Studienfälle seit längerem bestehen und diese erst sukzessive abschließen. Ebenso würde die Zahl der Studienfälle sinken, wenn Studierende effizienter werden und sich dadurch oder aus anderen Gründen die Dauer bis zum Abschluss verkürzt. Auch vermehrte Dropouts führen zu einem Absinken der Fälle. Innerhalb der Studienfälle spiegeln sich demnach stark die komplexen Wirkungszusammenhänge des Hochschulgeschehens wider.

7.1 Prognose der Studienfälle nach Bereich

Abbildung 20 zeigt den Verlauf der Studienfallzahlen nach Hochschulbereich sowie Gesamt. In den letzten Jahren ist die Zahl der Studienfälle an den öffentlichen Universitäten kontinuierlich gesunken und für alle anderen Hochschulbereiche gestiegen.

Abbildung 20: Ordentliche Studien nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Für öffentliche Universitäten wird mit einem Rückgang um rund 7,7 % bis zum Studienjahr 2041/42 gerechnet. Studienfälle an Pädagogischen Hochschulen werden voraussichtlich um 17,1 % zunehmen. An Fachhochschulen sowie Privathochschulen und Privatuniversitäten wird ein Anstieg bis zum Studienjahr 2041/42 um 5,0 % bzw. 24,1 % prognostiziert. Entsprechend verändert sich der Anteil nach Hochschulbereich, entfielen auf die öffentlichen Universitäten rund 75,2 % aller Studienfälle im Wintersemester 2022/23, so zeigt sich in Folge ein sinkender Trend.

7.2 Prognose der Studienfälle nach Studienart

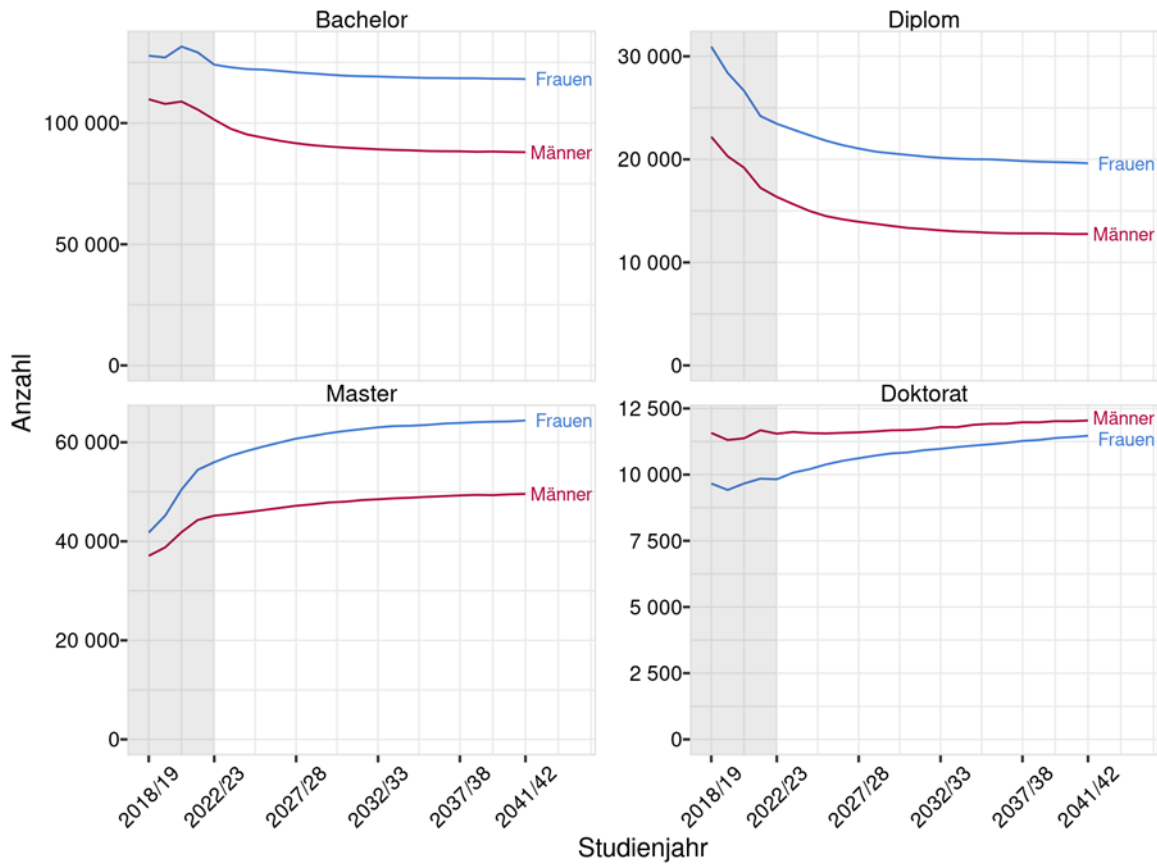
Abbildung 21 zeigt den Verlauf der Studienfallzahlen nach Studienart und Geschlecht. Bei den Bachelorstudien sind Studentinnen deutlich in der Überzahl. Im Studienjahr 2022/23 gingen rund 124 100 Studienfälle auf Studentinnen zurück, während die Anzahl bei den Männern 101 400 betrug. Das ergibt eine Differenz von rund 22 700 Studienfällen. Bei beiden Geschlechtern ist ein Rückgang im Prognosezeitraum zu beobachten, wobei jener von Männern stärker ausfällt.

Bei Masterstudien wurden im Ausgangsjahr 2022/23 56 000 Studienfälle bei Studentinnen und 45 200 bei Studenten beobachtet. Im Prognosezeitraum steigen diese weiter an und erreichen bis zum Studienjahr 2041/42 etwa 64 400 (Frauen) bzw. 49 600 (Männer). Dies entspricht einem Anstieg von jeweils 15,0 % (Frauen) bzw. 9,7 % (Männer).

Die Anzahl der Diplomstudienfälle zeigt einen negativen Trend, welcher im Ausgangsjahr 2022/23 etwa 23 500 Studienfälle bei Frauen und 16 400 Studienfälle bei Männern umfasst. Bis zum Ende des Prognosezeitraums wird ein weiterer Rückgang der Studienfälle auf 19 600 bzw. 12 800 Studienfälle erwartet. Prozentuell entspricht dies einem Rückgang von 16,3 % bzw. 22,0 %.

Die Anzahl der Doktoratsstudien zeigen einen steigenden Trend. Bei männlichen Studierenden steigen diese von 11 500 im Studienjahr 2022/23 auf etwa 12 000 im Prognosejahr 2041/42 an (+ 4,3 %). Bei weiblichen Studierenden ist dieser positive Trend noch deutlicher ausgeprägt. Hier zeigt sich ein Anstieg von 9 800 Doktoratsstudien im Studienjahr 2022/23 auf etwa 11 500 Studienfälle (+ 16,7 %). Damit steigt der Anteil der Doktoratsstudien, die auf Frauen entfallen, von 46,0 % (2022/23) auf 48,8 % (2041/42).

Abbildung 21: Ordentliche Studien nach Studienart und Geschlecht



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

7.3 Prognose der Studienfälle nach Bildungsfeld

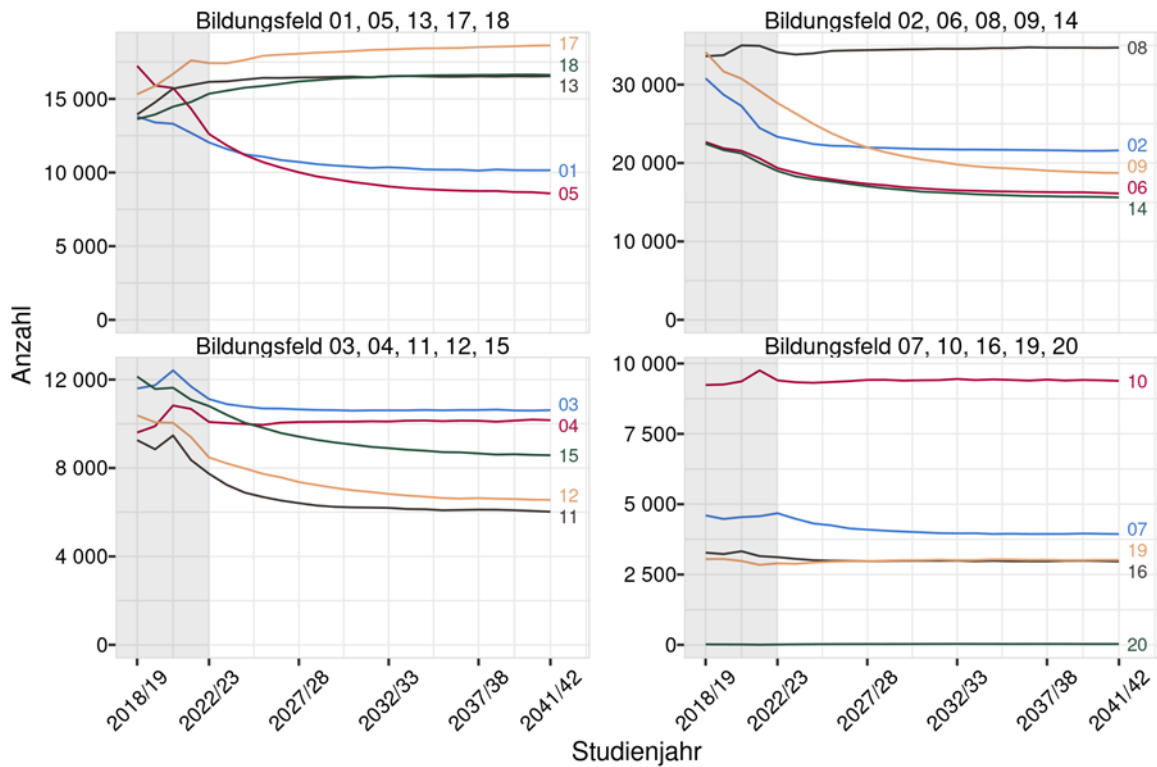
Im Folgenden werden Studienfälle nach Bildungsfelder dargestellt. Bildungsfelder sind eine Klassifizierung der Studienrichtungen in 20 Kategorien (s. Kapitel 2.1.2).

In Abbildung 22 werden Erstabschlussstudienfälle (Bachelor- und Diplomstudien) nach Bildungsfeldern dargestellt. Es werden jeweils mehrere Bildungsfelder hinsichtlich der Größe des Bildungsfeldes zu einer Teilgrafik zusammengefasst. Dies hat die Intention die Lesbarkeit der Abbildung zu verbessern, indem starke Stauchungen vermieden werden.

Der größte Rückgang (absolut) an Studienfällen wird im Bildungsfeld „(09) Recht“ erwartet. In jüngerer Vergangenheit war hier schon ein negativer Trend zu verzeichnen. Dieser setzt sich laut Prognose von 27 600 Studienfällen im Studienjahr 2022/23 auf 18 700 Studienfälle im Prognosejahr 2041/42 fort (- 32,3 %). Der größte Zuwachs in absoluten Zahlen an Studienfällen wird im

Bildungsfeld „(18) Human- und Zahnmedizin“ prognostiziert. Diese sollen von 15 400 Studienfällen im Studienjahr 2022/23 auf 16 600 im Prognosejahr 2041/42 (+ 8,3 %) steigen.

Abbildung 22: Ordentliche Erstabschlusstudien nach Bildungsfeld



Bildungsfelder zusammengefasst nach der Anzahl der Studienfälle

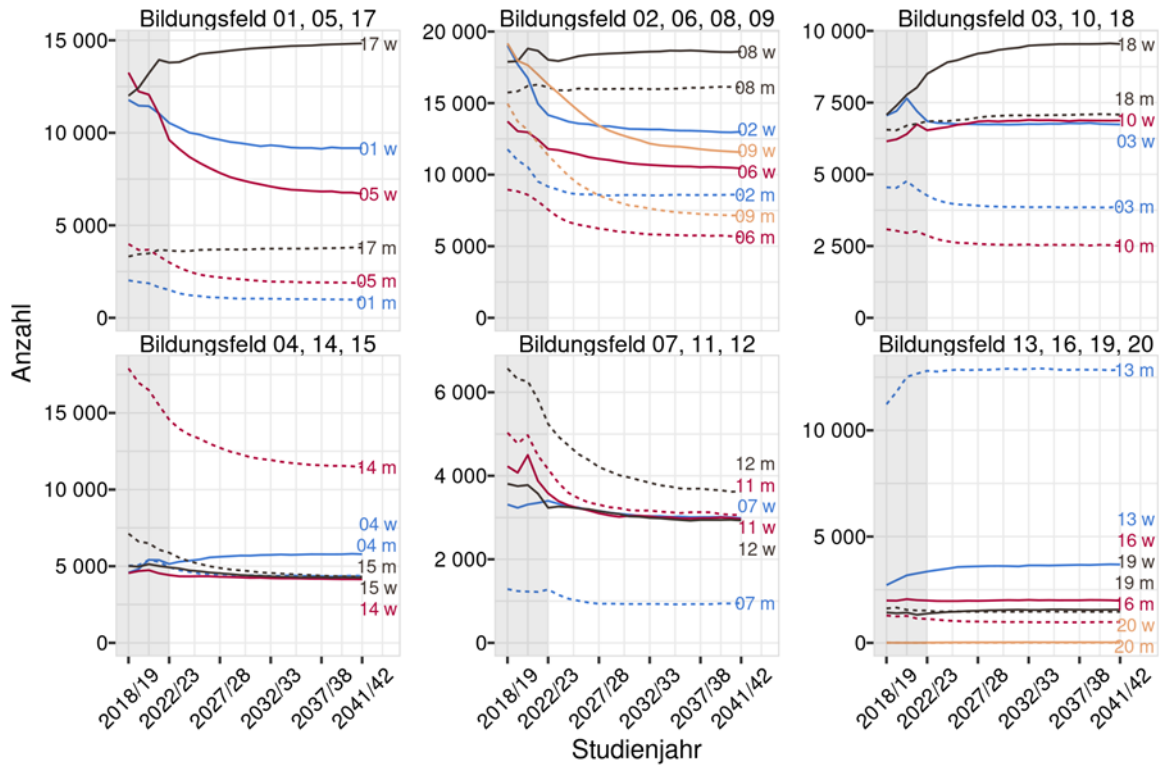
- | | |
|--|--|
| 01 = Pädagogik | 11 = Umwelt, Mathematik und Statistik |
| 02 = Lehramt | 12 = Exakte Naturwissenschaften |
| 03 = Künste | 13 = Informatik und Kommunikationstechnologie |
| 04 = Geisteswissenschaften | 14 = Ingenieurwesen, Technische Berufe, Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau |
| 05 = Sprachen | 15 = Architektur und Baugewerbe |
| 06 = Sozial- und Verhaltenswissenschaften | 16 = Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin |
| 07 = Journalismus und Informationswesen | 17 = Gesundheits- und Sozialwesen |
| 08 = Wirtschaft und Verwaltung | 18 = Human- und Zahnmedizin |
| 09 = Recht | 19 = Dienstleistungen |
| 10 = Biologie und verwandte Wissenschaften | 20 = ISCED-Feld unbekannt |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 23 zeigt den Verlauf der Bachelor- bzw. Diplomstudien (Erstabschlusstudien) nach Geschlecht und Bildungsfeld gegliedert. Es gibt in einigen Bildungsfeldern Unterschiede in den Geschlechterverhältnissen. Der Frauenanteil unter den Erstabschlusstudien im Bildungsfeld „(02) Lehramt“ betrug im Ausgangsjahr 2022/23 etwa 60,7 %. Dieser soll laut Prognose nahezu konstant bleiben und etwa 60,2 % im Prognosejahr 2041/42 erreichen. Im Bildungsfeld

„(11) Umwelt, Mathematik und Statistik“ liegt der Frauenanteil bei 46,3 % im Ausgangsjahr 2022/23 und bis zum Prognosejahr 2041/42 wird ein Anstieg auf 49,2 % erwartet.

Abbildung 23: Ordentliche Erstabschlussstudien nach Bildungsfeld und Geschlecht



Bildungsfelder zusammengefasst nach der Anzahl der Studienfälle

- | | |
|--|--|
| 01 = Pädagogik | 11 = Umwelt, Mathematik und Statistik |
| 02 = Lehramt | 12 = Exakte Naturwissenschaften |
| 03 = Künste | 13 = Informatik und Kommunikationstechnologie |
| 04 = Geisteswissenschaften | 14 = Ingenieurwesen, Technische Berufe, Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau |
| 05 = Sprachen | 15 = Architektur und Baugewerbe |
| 06 = Sozial- und Verhaltenswissenschaften | 16 = Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin |
| 07 = Journalismus und Informationswesen | 17 = Gesundheits- und Sozialwesen |
| 08 = Wirtschaft und Verwaltung | 18 = Human- und Zahnmedizin |
| 09 = Recht | 19 = Dienstleistungen |
| 10 = Biologie und verwandte Wissenschaften | 20 = ISCED-Feld unbekannt |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 24 zeigt Bachelor- und Diplomstudien der MINT-Fächer nach Geschlecht und Hochschulbereich. Im Ausgangsjahr 2022/23 wurden 74 700 MINT-Studien belegt. Laut Prognose sollen diese um 12,1 % zurück gehen und einen Wert von 65 700 Studienfällen im Prognosejahr 2041/42 erreichen.

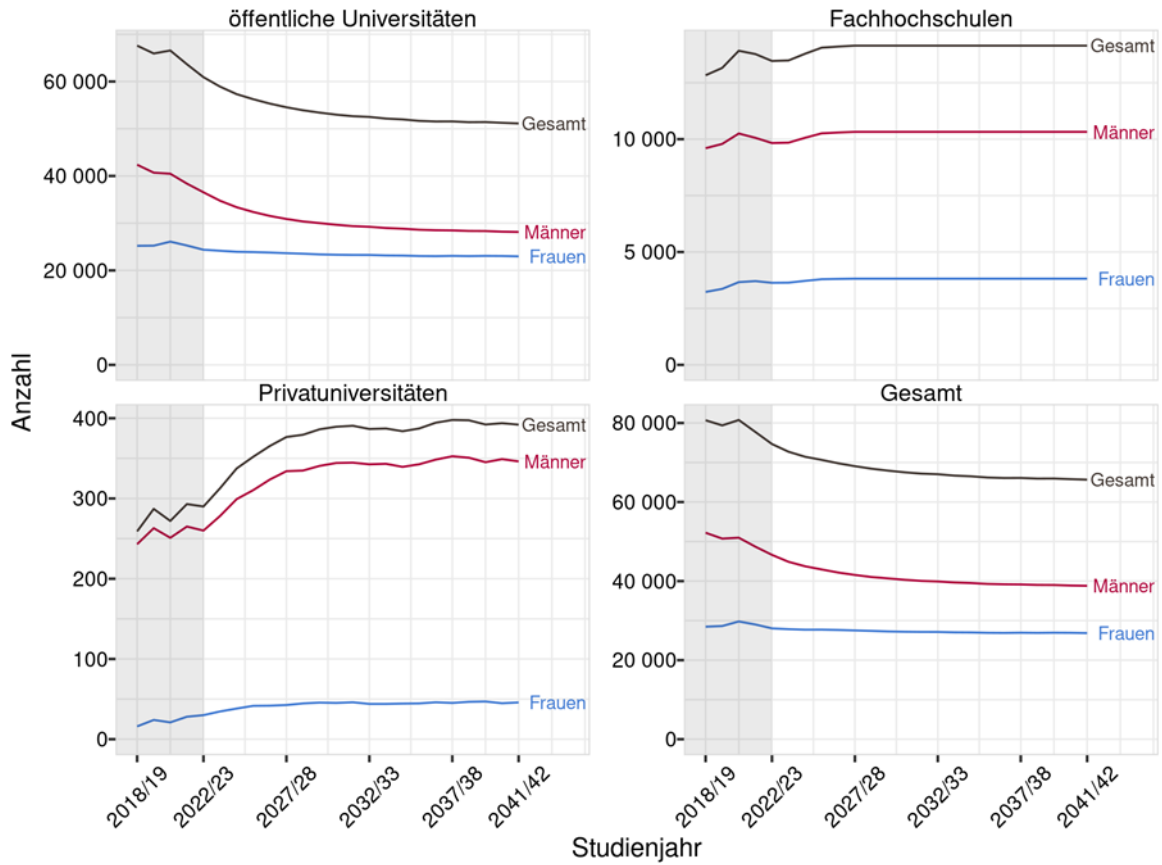
Im Ausgangsjahr der Prognose 2022/23 wurden 28 000 Studien von Studentinnen belegt, während 46 600 Studenten MINT-Erstabschlussstudien belegten. Für beide Personengruppen ist mit einem Rückgang der belegten Studien insgesamt zu rechnen. Im Prognosejahr 2041/42 werden 26 800 Studien von Studentinnen erwartet (- 4,3 %). Stärker ist der Rückgang bei männlichen Studierenden ausgeprägt; diese sollen etwa 38 800 Studien im Prognosejahr 2041/42 (- 16,8 %) erreichen.

Über die Hochschulbereiche hinweg betrachtet, zeigt sich, dass bei MINT-Erstabschlussstudien an öffentlichen Universitäten ein rückläufiger Trend zu erwarten ist, während an den Fachhochschulen, Privathochschulen und Privatuniversitäten ein steigender Trend zu erwarten ist (relativ zum jeweiligen Ausgangsniveau, welches sich in absoluten Zahlen deutlich zwischen den Hochschulbereichen unterscheidet).

Bei Fachhochschulen wird ein Anstieg der MINT-Erstabschlussstudien von 13 500 Studien im Ausgangsjahr 2022/23 auf 14 100 Studien im Prognosejahr 2027/28 erwartet (gemäß dem FH-Entwicklungsplan wird in der Prognose angenommen, dass die Zahl der Studien ab diesem Studienjahr konstant bleibt). Im Prognosejahr 2027/28 würden demnach 3 800 Studien (+ 5,0 %) auf weibliche Studierende und 10 300 Studien (+ 5,0 %) auf männliche Studierende entfallen.

Bei Privathochschulen und Privatuniversitäten wird ebenfalls ein steigender Trend bei MINT-Erstabschlussstudien prognostiziert. Machten diese im Ausgangsjahr 2022/23 noch 290 Studien aus, wird laut Prognose erwartet, dass diese bis zum Prognosejahr 2041/42 ein Niveau von 390 Studien erreichen. Die Anzahl der Studien soll sowohl bei weiblichen als auch männlichen Studierenden steigen. Im Ausgangsjahr 2022/23 wurden 30 Studien von Studentinnen, und 260 Studien von Studenten belegt, dabei wird bis zum Prognosejahr 2041/42 ein Anstieg auf 50 (+ 52,7 %) bzw. 350 (+ 33,2 %) Studien erwartet.

Abbildung 24: Ordentliche MINT-Erstabschlussstudien nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

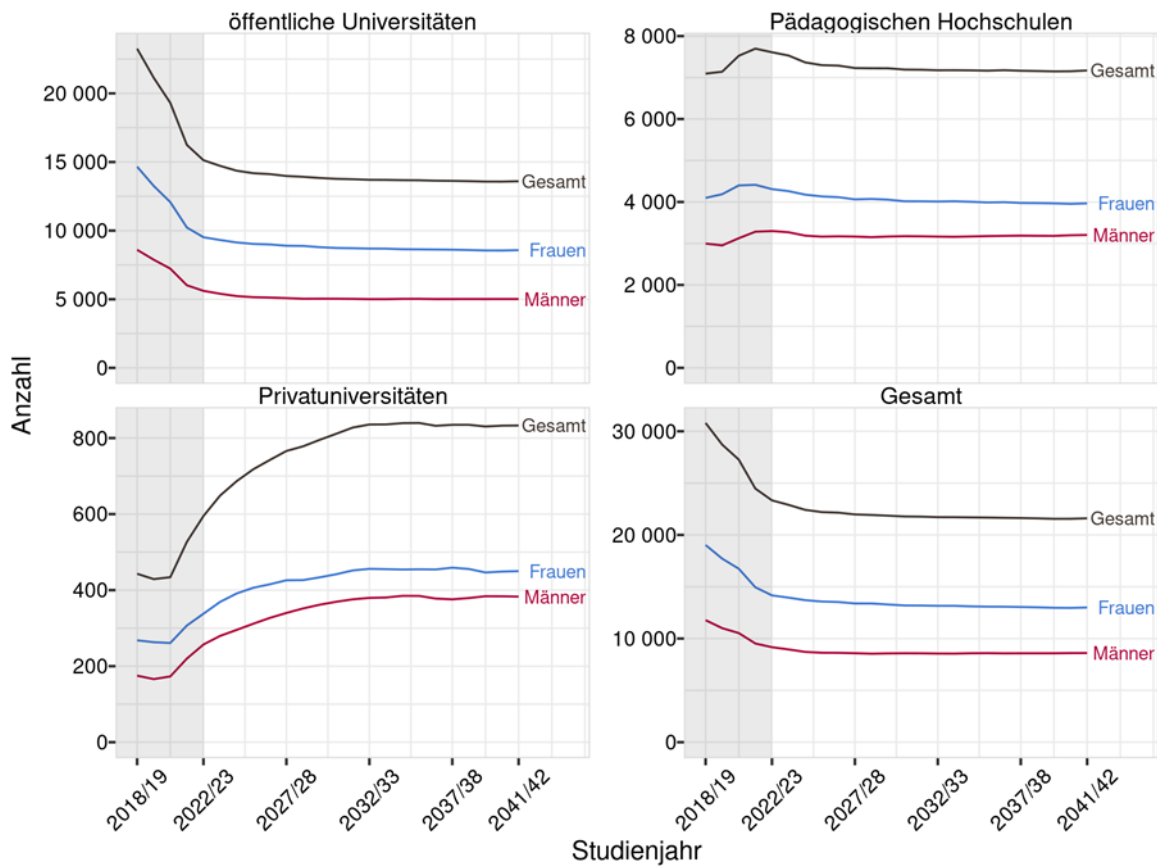
In Abbildung 25 sind Lehramt-Erstabschlussstudien nach Hochschulbereich und Geschlecht dargestellt. Insgesamt gesehen nimmt die Anzahl der Studien ab. So wurden im Ausgangsjahr 2022/23 23 300 Studien belegt, welche sich bis zum Prognosejahr 2041/42 auf 21 600 Studien (- 7,4 %) reduzieren sollen.

Bei öffentlichen Universitäten ist mit einem Rückgang der Gesamtzahl an Lehramt-Erstabschlussstudien von 15 100 Studien im Ausgangsjahr 2022/23 auf 13 600 Studien (- 10,1 %) im Prognosejahr 2041/42 zu rechnen. Demnach würden 9 500 Studien im Ausgangsjahr 2022/23 auf Studentinnen entfallen. Für das Prognosejahr 2041/42 werden 8 600 Studien, die von Frauen belegt werden, prognostiziert. Die Anzahl der Studien, die von Studenten belegt werden, würden, relativ gesehen, noch stärker absinken als die der Frauen. So betrug der Frauenanteil an Lehramt-Erstabschlussstudien im Jahr 2022/23 noch 62,9 %, welcher laut Prognose auf 63,1 % im Prognosejahr 2041/42 ansteigen soll.

An Pädagogischen Hochschulen ist insgesamt ebenfalls ein Rückgang der Lehramt-Erstabschlussstudien zu erwarten. Demnach würden diesen von 7 600 Studien im Ausgangsjahr 2022/23 auf 7 200 Studien (- 5,8 %) im Prognosejahr 2041/42 sinken. Frauen belegten im Studienjahr 2022/23 4 300 Studien. Laut Prognose würden diese auf 4 000 Studien (- 8,0 %) absinken. Der Frauenanteil unter den belegten Studien soll sich in der Prognose nur sehr leicht ändern. Dieser würde von 56,6 % im Ausgangsjahr 2022/23 auf 55,3 % im Prognosejahr 2041/42 sinken.

Bei Privathochschulen und Privatuniversitäten wird hingegen mit einem Anstieg der Lehramt-Erstabschlussstudien erwartet (wenn auch zahlenmäßig auf einem niedrigeren Niveau). Im Ausgangsjahr 2022/23 wurden 600 Studien belegt. Bis zum Prognosejahr 2041/42 wird ein Anstieg auf 800 Studien (+ 40,0 %) erwartet. Hiervon würden 300 Studien (2022/23) bzw. 400 Studien (2041/42) von Frauen belegt werden. Dies entspräche einem Frauenanteil von jeweils 56,8 % und 54,0 %.

Abbildung 25: Ordentliche Lehramt-Erstabschlussstudien nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)



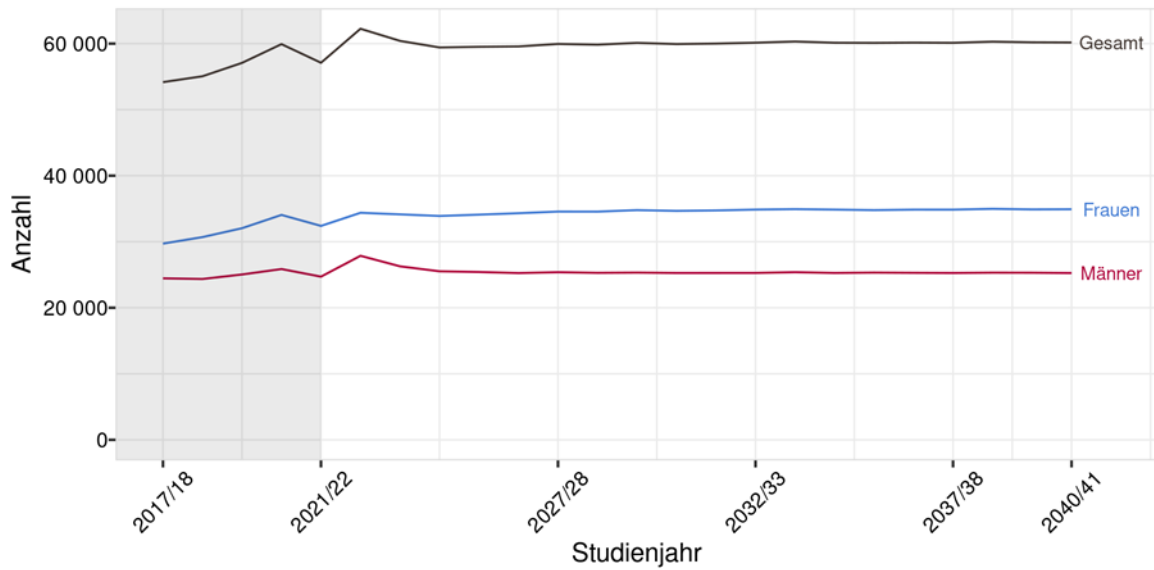
Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

8 Prognose der Studienabschlüsse

Abbildung 26 zeigt die Studienabschlusszahlen insgesamt und getrennt nach Geschlecht. Allgemein ist zu erwähnen, dass der Verlauf der Anzahl von Studienabschlüssen in den letzten beobachteten Jahren sowie auch zu Beginn der Prognose stark variiert. Dieses Phänomen fällt zeitlich mit der COVID-19 Pandemie zusammen. Im ersten Pandemiejahr 2020/21 war zunächst ein deutlicher Anstieg von Abschlüssen zu verzeichnen (59 900 Abschlüssen gegenüber 57 100 Abschlüssen im Vorjahr). Im zweiten Corona-Jahr 2021/22 ging diese Anzahl wieder stark zurück auf 57 100 Abschlüsse. Im ersten Prognosejahr 2022/23 ist wiederum ein starker Anstieg zu erwarten (62 200 Abschlüsse). Eine Erklärung könnte sein, dass im Studienjahr 2020/21 durch Corona-bedingte Einschränkungen im Alltag und der damit einhergehenden Fokussierung auf das Studium die Zahl der Abschlüsse gestiegen ist. Es kann angenommen werden, dass ein Teil dieser Abschlüsse ohne der Pandemie später stattgefunden hätte. Daher fehlt dieser Teil im nächsten Studienjahr 2021/22, was den beobachteten Einbruch bei den Abschlüssen erklären würde. Es wird ein zweiter Peak bei den Abschlüssen erwartet. Dieser zweite Anstieg hängt damit zusammen, dass zu diesem Zeitpunkt viele Studien mit hoher Studiendauer im System sind, die noch nicht abgeschlossen wurden: Mit längerer Studiendauer steigt auch die Wahrscheinlichkeit ein Studium abzuschließen. Die zwei zeitlich versetzten Peaks könnten insinuierten, dass die Einschränkungen durch die Pandemie nicht den gleichen Einfluss auf alle Studierenden hatten. Potentiell ist der zweite Peak dadurch bedingt, dass hier mehr Studierende stärker negativ betroffen waren und z. B. aus ökonomischen Gründen den Studienabschluss nicht vorziehen konnten und diesen eher aufschieben mussten.

Insgesamt wird ein leichter Anstieg der Zahl der Abschlüsse von 57 100 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 60 200 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 (+ 5,4 %) prognostiziert. Abschlüsse von weiblichen Studierenden würden demnach von 32 400 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 34 900 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 (+ 7,8 %) ansteigen. Abschlüsse von männlichen Studierenden würden ebenfalls, wenn auch in geringerem Ausmaß (+ 2,2 %), von 24 700 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 25 300 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 ansteigen.

Abbildung 26: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Geschlecht



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 27 zeigt den Verlauf der Studienabschlüsse nach Nationalität und Geschlecht. Die beiden Corona Peaks in den Studienjahren 2020/21 und 2022/23 sind fast ausschließlich bei österreichischen Studierenden zu sehen. Bei Studierenden mit deutscher oder anderer europäischer Staatsbürgerschaft zeigt sich kein pandemischer Einfluss auf die Abschlüsse, außer bei deutschen männlichen Studierenden, wo der zweite Corona Peak im Studienjahr 2022/23 ausfällt.

Bei österreichischen Studierenden bleibt die Zahl der Abschlüsse über den Prognosezeitraum stabil. So wurden im Ausgangsjahr 2021/22 41 900 Abschlüsse erzielt, welche laut Prognose nur geringfügig auf 41 700 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 (- 0,6 %) sinken würden. Die Frauenanteile bei den Abschlüssen betragen 56,6 % im Ausgangsjahr 2021/22 und sollen bis zum Prognosejahr 2040/41 leicht auf 58,6 % ansteigen.

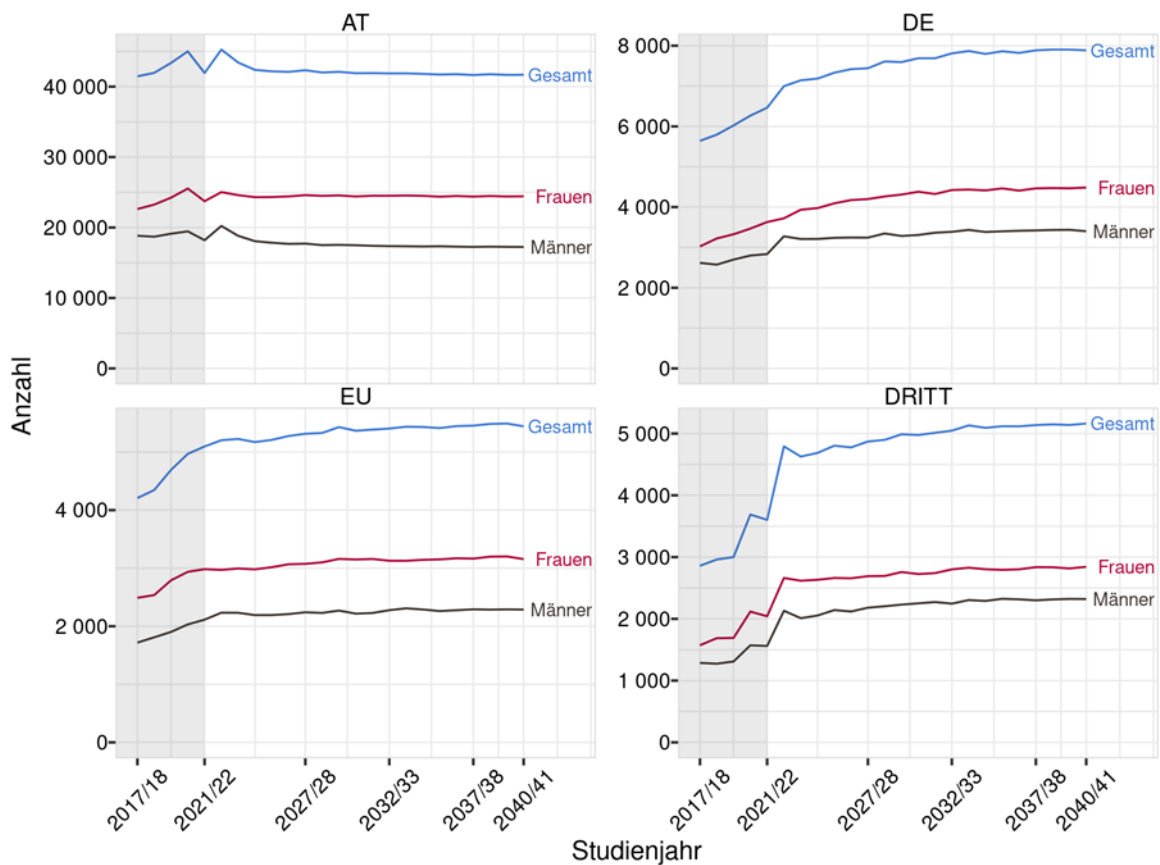
Die Anzahl prognostizierter Abschlüsse deutscher Studierender zeigt einen steigenden Trend. Insgesamt wird mit einem Anstieg von 6 500 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 7 900 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 (+ 22,0 %) gerechnet. Der Anteil der Abschlüsse deutscher Studierender, die auf deutsche Studentinnen entfällt, würde über die Prognose nahezu konstant bleiben (2021/22: 56,1 %; 2040/41: 56,9 %).

Bei Studierenden mit einer Staatsbürgerschaft aus einem anderen EU-Land ist ebenfalls mit einem Anstieg der Abschlüsse zu rechnen. Demnach würden diese von 5 100 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 5 400 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 (+ 6,8 %) ansteigen. Davon wurden 3 000 Abschlüsse im Ausgangsjahr 2021/22 von Frauen erzielt. Bis zum Prognosejahr 2040/41 wird ein Anstieg auf 3 200 bei Abschlüssen von Frauen aus einem anderen EU-Land prognostiziert

(+ 5,8 %). Der Frauenanteil bleibt über den Prognosezeitraum stabil (2021/22: 58,5 %; 2040/41: 58,0 %).

Abschlüsse von Studierenden aus Drittstaaten zeigen zunächst zu Beginn der Prognose einen starken Anstieg, welcher sich schließlich auf diesem höheren Niveau einpendelt. Wurden 3 600 Studien im Ausgangsjahr 2021/22 von Staatsangehörigen von Drittstaaten abgeschlossen, so ist ein deutlicher Anstieg dieser Zahl bis zum Prognosejahr 2040/41 auf 5 200 Abschlüsse (+ 43,3 %) zu erwarten. Abschlüsse weiblicher Studierender steigen gegenüber 2 000 Abschlüssen (Frauenanteil 56,7 %) im Ausgangsjahr 2021/22 auf 2 800 Abschlüsse (Frauenanteil 55,1 %) im Prognosejahr 2040/41.

Abbildung 27: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Nationalität



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

8.1 Prognose der Studienabschlüsse nach Hochschulbereich

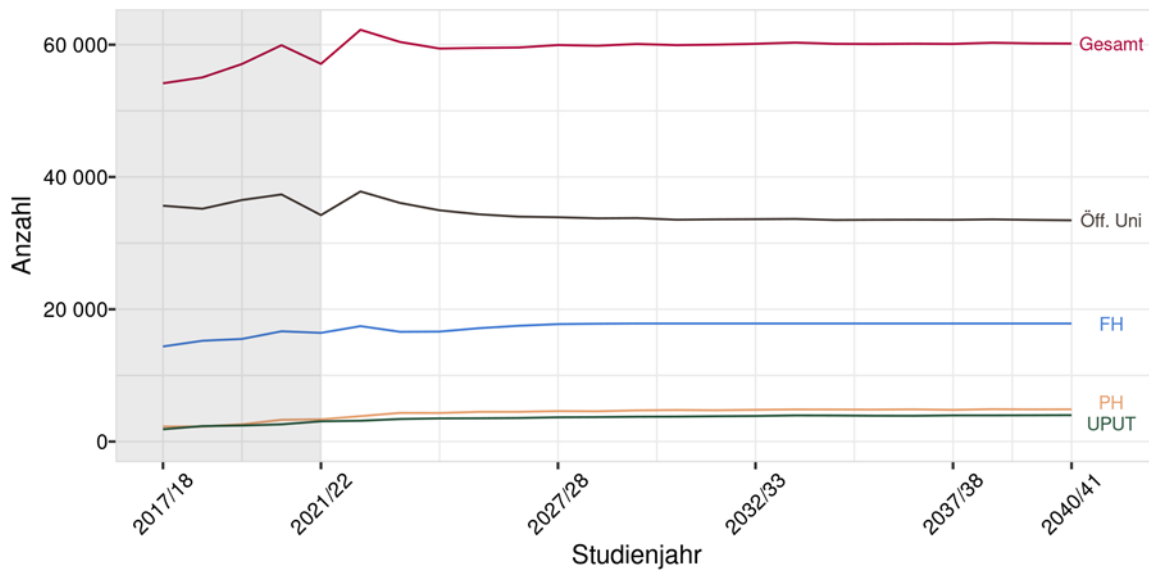
Abbildung 28 zeigt die Anzahl der Studienabschlüsse getrennt nach Hochschulbereichen. An öffentlichen Universitäten werden die meisten Studien abgeschlossen und umfassen damit 60,0 % aller Abschlüsse im Ausgangsjahr 2021/22. Dieser Anteil würde laut Prognose bis zum Studienjahr 2040/41 auf 55,6 % sinken.

An öffentlichen Universitäten ist analog wie bei den Studien auch ein sinkender Trend an Abschlüssen zu erwarten. So wurden im Ausgangsjahr 2021/22 34 200 Abschlüsse berichtet, welche im Prognosezeitraum auf 33 500 Abschlüsse sinken sollen (- 2,3 %).

Bei Fachhochschulen steigt die Anzahl der Abschlüsse laut Prognose bis etwa zum Prognosejahr 2029/30. So wurden 16 400 Abschlüsse im Ausgangsjahr 2021/22 erzielt, welche erwartungsgemäß auf 17 800 Abschlüsse bis zum Prognosejahr 2029/30 ansteigen würden (+ 8,6 %). Bedingt durch den FH-Entwicklungsplan bleibt die Anzahl der Abschlüsse ab 2029/30 konstant. Da die Studienfälle ab dem Prognosejahr 2027/28 konstant gehalten werden, und man von einer zeitlichen Verzögerung der Abschlusszahlen von 1-2 Jahren, je nach Studienart, gegenüber den Studienfallzahlen ausgeht, ergibt sich, dass die Abschlüsse ab dem Studienjahr 2029/30 konstant sind.

Die Abschlüsse an Pädagogischen Hochschulen steigen laut Prognose von 3 400 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 4 900 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 (+ 45,1 %). Ebenfalls steigen die Abschlüsse an Privathochschulen und Privatuniversitäten. Diese verzeichnen einen Anstieg von 3 100 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 4 000 im Prognosejahr 2040/41 (+ 30,3 %).

Abbildung 28: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

In Abbildung 29 werden die Verläufe der Abschlusszahlen getrennt nach Hochschulbereich und Geschlecht dargestellt. Werden an öffentlichen Universitäten die Abschlüsse getrennt nach Geschlecht der Studierenden betrachtet, so ist ersichtlich, dass die Abschlüsse weiblicher Studierender zwischen dem Ausgangsjahr und dem Ende des Prognosezeitraums zwar variieren, aber an beiden Endpunkten etwa die gleiche Anzahl aufweisen. Demnach wurden im Ausgangsjahr 2021/22 18 900 Studien von Frauen abgeschlossen und im Prognosejahr 2040/41 werden 18 900 Abschlüsse prognostiziert. Bei Männern hingegen wird ein sinkender Trend von (- 5,0 %) prognostiziert (2021/22: 15 300; 2040/41: 14 600).

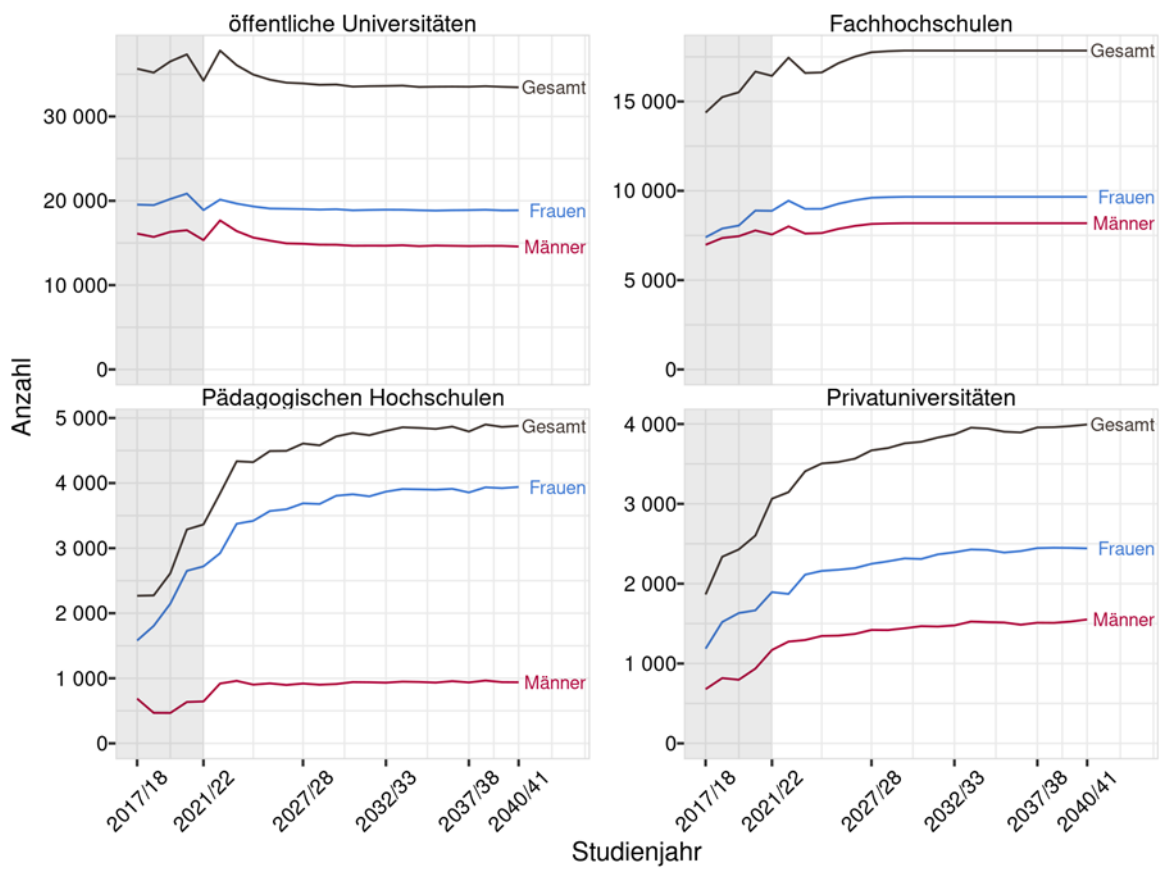
Bei Fachhochschulen wird ab dem Prognosejahr 2029/30 wieder von konstanten Abschlusszahlen ausgegangen. Sowohl bei Frauen als auch bei Männern werden steigende Abschlusszahlen vorhergesagt. Im Ausgangsjahr 2021/22 wurden 8 900 bzw. 7 600 Abschlüsse von Frauen bzw. Männern erzielt. Bis zum Prognosejahr 2029/30 steigen diese Zahlen auf 9 700 (+ 8,8 %) bzw. 8 200 Abschlüsse (+ 8,4 %) für Frauen respektive Männer.

An Pädagogischen Hochschulen zeigt sich ein steigender Trend an Abschlüssen für Frauen, welcher im späteren Prognoseverlauf etwas abflacht. So wird ein Anstieg der Anzahl der Abschlüsse von Frauen von 2 700 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 3 900 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 (+ 44,9 %) prognostiziert. Bei Männern zeigt sich im Gegenzug ein kurzer Anstieg in den ersten Prognosejahren, d. h. danach bleibt das Niveau der Abschlüsse nahezu konstant (2021/22: 600; 2040/41: 900). Zusammenfassend steigen die Abschlusszahlen für beide Geschlechter

prozentuell gleichermaßen, wobei sich der Anstieg bei männlichen Studierenden nur auf die ersten Prognosejahre begrenzt.

Abschlüsse an Privathochschulen und Privatuniversitäten zeigen für Frauen und Männer eine steigende Tendenz. Im Ausgangsjahr 2021/22 wurden jeweils 1 900 und 1 200 Studien von Frauen bzw. von Männern abgeschlossen. Bis zum Prognosejahr 2040/41 wird ein Anstieg dieser Abschlusszahlen auf jeweils 2 400 (+ 28,9 %) bzw. 1 600 Abschlüsse (+ 32,6 %) erwartet.

Abbildung 29: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Hochschulbereich und Geschlecht



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

8.2 Prognose der Studienabschlüsse nach Studienart

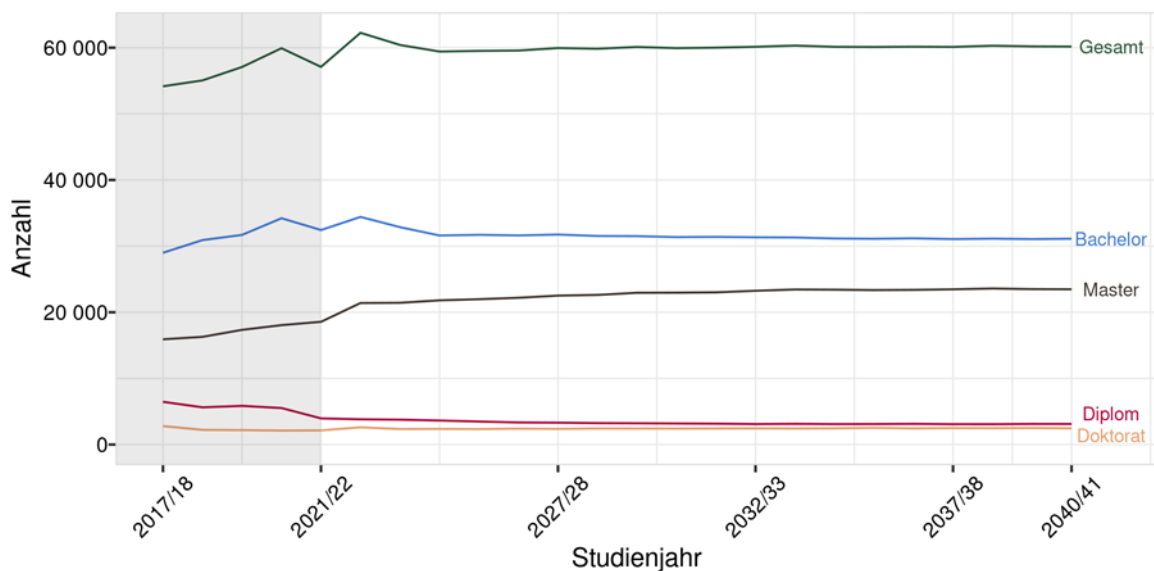
Abbildung 30 zeigt die prognostizierte Entwicklung der Abschlusszahlen getrennt nach Studienart. Abschlüsse in Bachelorstudien zeigen die beiden Corona Peaks in den Studienjahren 2020/21 und 2022/23, danach kehrt zum Studienjahr 2024/25 die Anzahl der Abschlüsse, laut Prognose, etwa auf das Niveau von 2019/20 zurück. Über den gesamten Prognosezeitraum geht die Anzahl der Abschlüsse um 4,1 % zurück (2021/22: 32 400; 2040/41: 31 100).

Abschlüsse in Masterstudien zeigen zunächst im ersten Prognosejahr einen deutlichen Anstieg, welcher sich danach auf diesem Niveau einpendelt. Im Ausgangsjahr wurden 18 600 Masterstudien abgeschlossen, bis zum Prognosejahr 2040/41 wird ein Anstieg auf 23 500 Abschlüsse (+ 26,5 %) erwartet.

Die Anzahl der abgeschlossenen Diplomstudien war in den letzten Jahren rückläufig. Auch über den gesamten Prognosezeitraum ist mit einem Rückgang von 21,4 % zu rechnen (2021/22: 4 000; 2040/41: 3 100).

Abgeschlossene Doktoratsstudien werden laut der Prognose ansteigen. Umfassten diese im Ausgangsjahr 2021/22 2 100 Abschlüsse, so ist ein Anstieg zu 2 500 Abschlüssen im Prognosejahr 2040/41 zu erwarten (+ 14,9 %).

Abbildung 30: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Studienart



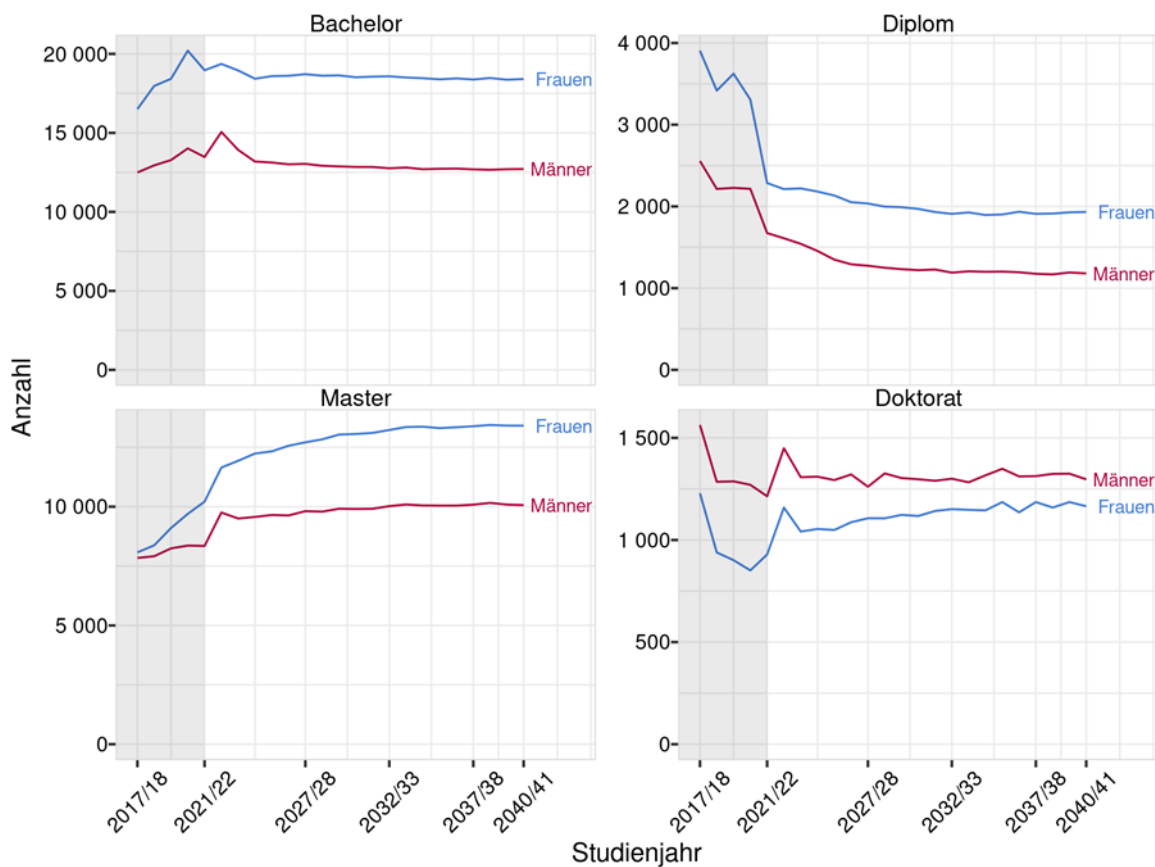
Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

In Abbildung 31 wird der Verlauf der Abschlüsse getrennt nach Studienart und Geschlecht dargestellt. Bei Bachelorstudien zeigt sich wieder ein Unterschied zwischen den Peaks der Abschlusszahlen. Für Frauen ist der erste Peak im Studienjahr 2020/21 besonders ausgeprägt, bei Männern eher der zweite Peak im ersten Prognosejahr 2022/23.

Bei Abschlüssen in Masterstudien ist wiederum ein Geschlechtsunterschied erkennbar. Für beide ist ein Anstieg der Abschlüsse bis zum Prognosejahr 2040/41 zu sehen. Bei Männern konzentriert sich dieser Anstieg vor allem auf das erste Prognosejahr, während bei Frauen die Zahl der Abschlüsse eher kontinuierlich steigt.

In Diplom- und Doktoratsstudien ist der Geschlechtsunterschied eher wenig stark ausgeprägt. Deutlich ist jedoch, dass die Anzahl der abgeschlossenen Doktoratsstudien über den Prognosezeitraum von 2021/22 auf 2040/41 bei Frauen stärker als bei Männern ansteigt. Erstere verzeichnen einen Anstieg von 25,4 %, letztere einen Anstieg von 6,8 %. Demgemäß ist in Zukunft eine weitere Angleichung der Zahl der abgeschlossenen Doktorate zwischen Frauen und Männern zu erwarten.

Abbildung 31: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Studienart und Geschlecht



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

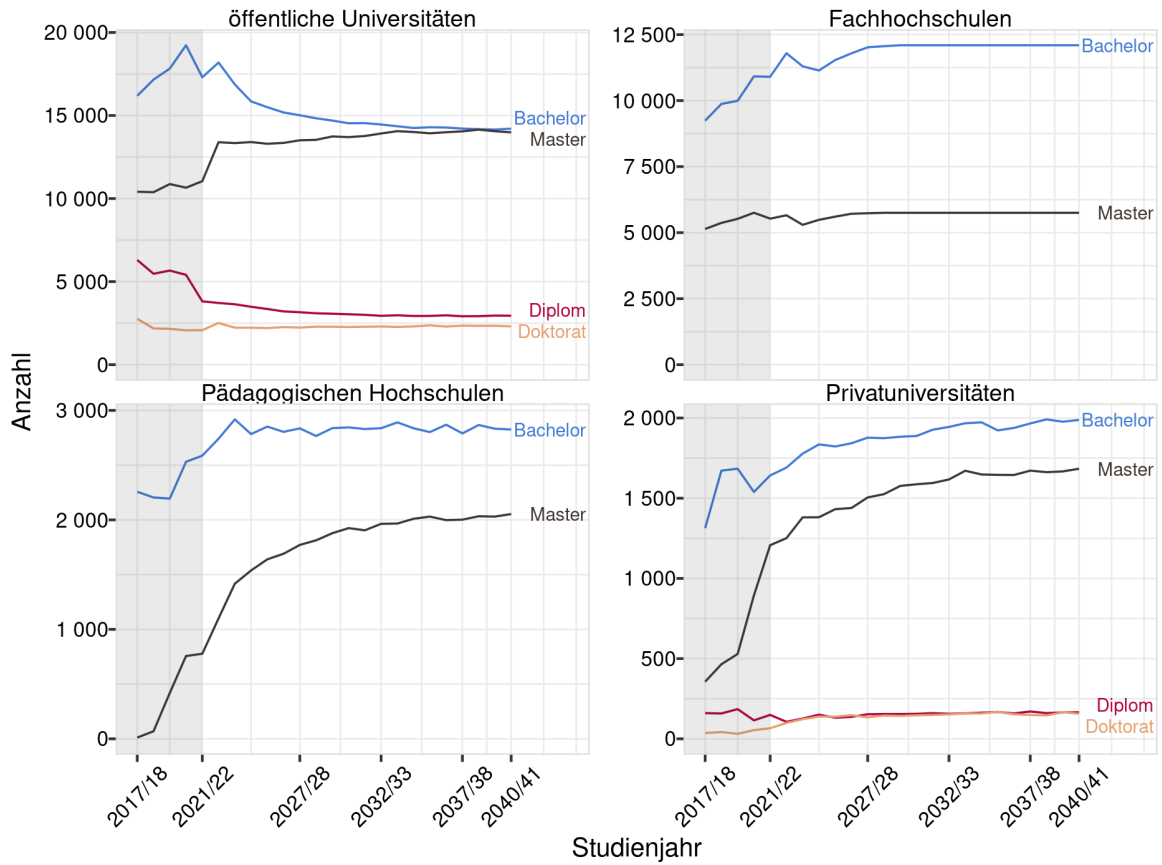
Abbildung 32 zeigt die Zahl der Abschlüsse getrennt nach Hochschulbereich und Studienart. Bei öffentlichen Universitäten fällt zunächst auf, dass die Zahl der Abschlüsse zwischen Bachelor- und Masterstudien eine gegenläufige prognostizierte Entwicklung aufweisen. Im Ausgangsjahr 2021/22 ist hier noch ein großer Unterschied zu sehen. Es wurden 17 300 Bachelorstudien und 11 000 Masterstudien abgeschlossen. Die Zahl der Masterabschlüsse erhält zwar im ersten Prognosejahr den größten Zuwachs, dennoch steigt diese Zahl bis sie etwa das Niveau der Bachelorabschlüsse erreicht. Im Prognosejahr 2040/41 werden 14 200 Bachelorabschlüsse (- 17,9 %) und 14 000 Masterabschlüsse (+ 26,6 %) erwartet. Die zu erwartenden Abschlusszahlen in Diplom- und Doktoratsstudien an öffentlichen Universitäten verhalten sich hier unauffällig und konsistent mit den Verläufen auf der höheren Aggregationsebene, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

Die prognostizierten Abschlusszahlen an Fachhochschulen orientieren sich stark am FH-Entwicklungsplan. Besonders sollen die Zahl der Abschlüsse in Bachelorstudien steigen: von 10 900 Abschlüsse im Ausgangsjahr 2021/22 auf 12 100 Abschlüsse (+ 10,9 %) im Prognosejahr 2029/30 (wie oben erwähnt, bleiben die FH-Abschlusszahlen konstant ab dem Studienjahr 2029/30). Die Zahl der abgeschlossenen Masterstudien soll etwas moderater steigen mit 4,0 % von 5 500 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 5 800 Abschlüsse im Prognosejahr 2029/30.

An Pädagogischen Hochschulen wird ein Anstieg der Zahl der Bachelorabschlüsse, wie auch der Masterabschlüsse prognostiziert, wobei besonders die Masterabschlüsse ansteigen werden. Im Bachelor wurden 2 600 Abschlüsse im Ausgangsjahr 2021/22 erzielt. Entsprechend der Prognose würden diese um 9,3 % auf 2 840 Abschlüsse steigen. Im Ausgangsjahr 2021/22 wurden 800 Masterstudien abgeschlossen. Bis zum Prognosejahr 2040/41 wird ein Zuwachs auf 2 100 Abschlüsse (+ 164,2 %) erwartet.

Bei Privathochschulen und Privatuniversitäten wird ebenfalls ein Anstieg bei den Bachelor- und Masterabschlüssen prognostiziert. Im Ausgangsjahr 2021/22 wurden jeweils 1 600 Bachelorabschlüsse und 1 200 Masterabschlüsse erzielt. Bis zum Prognosejahr 2040/41 wird hier ein Anstieg auf 2 000 Bachelorabschlüsse (+ 21,1 %) und 1 700 Masterabschlüsse (+ 39,5 %) erwartet.

Abbildung 32: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Studienart und Hochschulbereich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

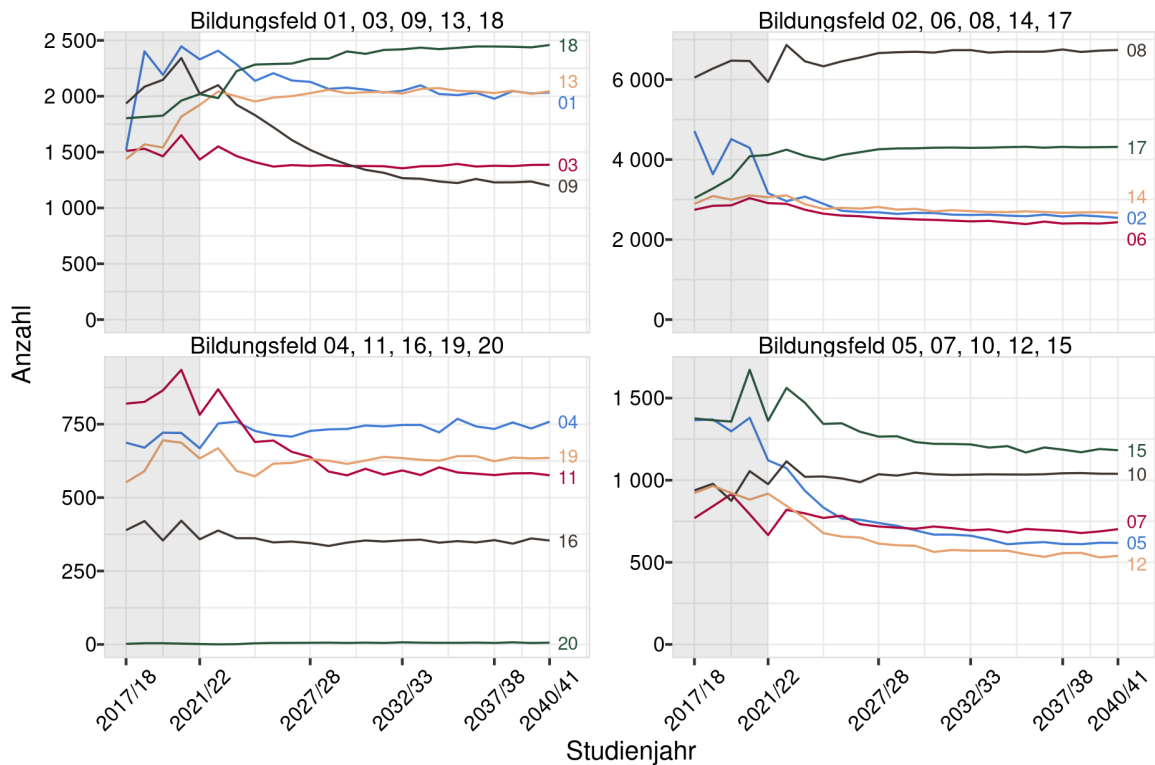
8.3 Prognose der Studienabschlüsse nach Bildungsfeld

In Abbildung 33 werden die prognostizierten Verläufe der Anzahl der Studienabschlüsse getrennt nach Bildungsfeldern dargestellt. Die Bildungsfelder werden wiederum der Größe nach in Teilgrafiken gruppiert, um die Lesbarkeit zu verbessern.

Der stärkste relative Rückgang bei der Anzahl der Abschlüsse ist in den Bildungsfeldern „(09) Recht“, „(12) Exakte Naturwissenschaften“ und „(05) Sprachen“ zu erwarten. Demnach würden diese jeweils einen Rückgang um 40,8 %, 41,3 % und 44,8 % über den Prognosezeitraum, d. h. zwischen dem Ausgangsjahr 2021/22 und dem Prognosejahr 2040/41, verzeichnen. Bei den Bildungsfeldern „(08) Wirtschaft und Verwaltung“ (+ 13,4 %), „(04) Geisteswissenschaften“ (+ 13,6 %) und „(18) Human- und Zahnmedizin“ (+ 21,8 %) wird der stärkste Zuwachs an Abschlüssen prognostiziert. Wenig Veränderung der Abschlusszahlen ist in den Bildungsfeldern „(03) Künste“

(- 3,3 %), „(16) Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin“ (- 1,2 %), „(19) Dienstleistungen“ (+ 0,3 %) und „(17) Gesundheits- und Sozialwesen“ (+ 4,9 %) zu erwarten.

Abbildung 33: Ordentliche Erstabschlüsse (Studienfälle) nach Bildungsfeld



Bildungsfelder zusammengefasst nach der Anzahl der Studienfälle

- | | |
|--|--|
| 01 = Pädagogik | 11 = Umwelt, Mathematik und Statistik |
| 02 = Lehramt | 12 = Exakte Naturwissenschaften |
| 03 = Künste | 13 = Informatik und Kommunikationstechnologie |
| 04 = Geisteswissenschaften | 14 = Ingenieurwesen, Technische Berufe, Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau |
| 05 = Sprachen | 15 = Architektur und Baugewerbe |
| 06 = Sozial- und Verhaltenswissenschaften | 16 = Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin |
| 07 = Journalismus und Informationswesen | 17 = Gesundheits- und Sozialwesen |
| 08 = Wirtschaft und Verwaltung | 18 = Human- und Zahnmedizin |
| 09 = Recht | 19 = Dienstleistungen |
| 10 = Biologie und verwandte Wissenschaften | 20 = ISCED-Feld unbekannt |

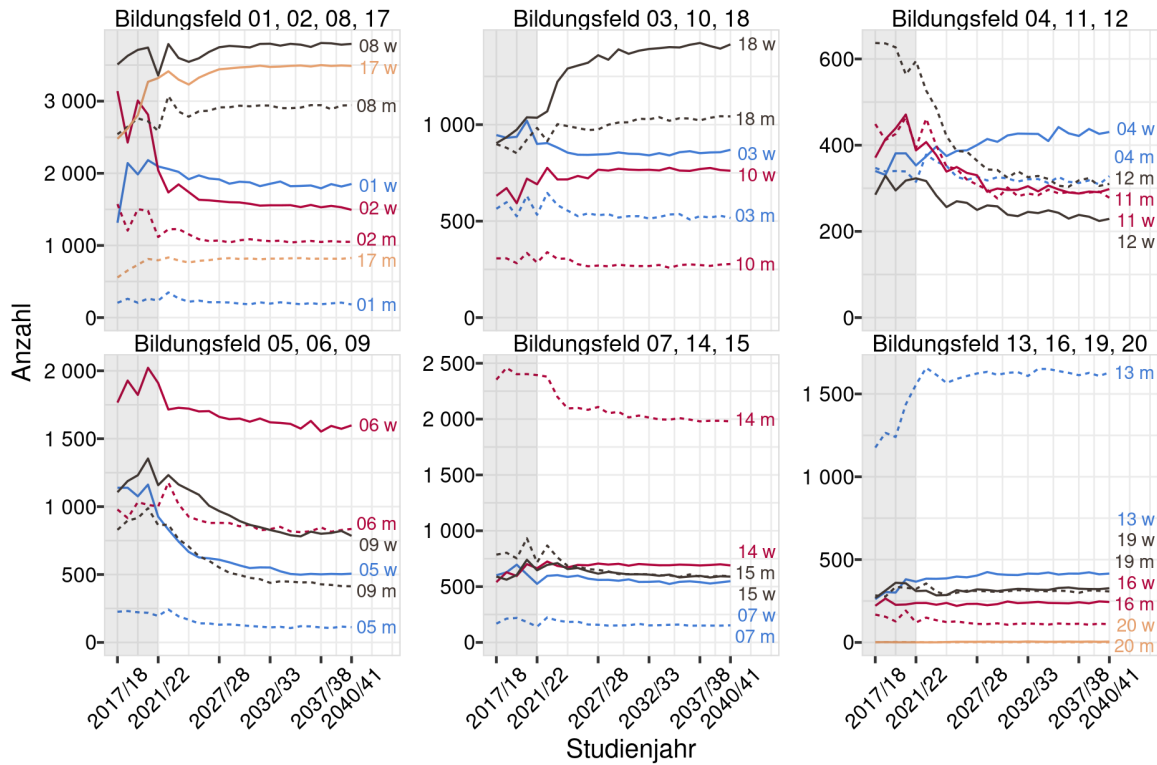
Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

In Abbildung 34 wird der prognostizierte Verlauf der Studienabschlüsse in Erstabschlussstudien getrennt nach Bildungsfeld und Geschlecht dargestellt. Über den Prognosezeitraum betrachtet, d. h. ausgehend vom Studienjahr 2021/22 bis zum Ende der Prognose im Studienjahr 2040/41, zeigen sich die größten Veränderungen bezogen auf die Geschlechterverhältnisse bei den Bildungsfeldern „(18) Human- und Zahnmedizin“, „(12) Exakte Naturwissenschaften“ und „(09) Recht“.

Im Bildungsfeld „(18) Human- und Zahnmedizin“ lag der Frauenanteil unter den abgeschlossenen Studien im Ausgangsjahr 2021/22 bei 51,3 %. Bis zum Prognosejahr 2040/41 soll dieser Anteil um 6,3 Prozentpunkte auf 57,6 % ansteigen. Beim Bildungsfeld „(12) Exakte Naturwissenschaften“ soll der Anteil der von Frauen abgeschlossenen Studien von 35,2 % im Ausgangsjahr 2021/22 auf 42,5 % ansteigen, was einem Zuwachs von 7,3 Prozentpunkten entspräche. Im Bildungsfeld „(09) Recht“ ist ein Anstieg von 8,2 Prozentpunkten zu erwarten. Der Frauenanteil würde hier von 57,3 % auf 65,5 % steigen.

Wenig Veränderung bei den Geschlechterverhältnissen ist bei Bildungsfeldern zu erwarten, die ohnehin einen sehr hohen oder sehr niedrigen Frauenanteil aufweisen. Beispielsweise wurden im Bildungsfeld „(01) Pädagogik“ 89,9 % der Abschlüsse im Studienjahr 2021/22 von Frauen erlangt. Dieser Prozentsatz soll laut Prognose lediglich um 1,1 Prozentpunkte auf 91,1 % im Prognosejahr 2040/41 ansteigen. Im Bildungsfeld „(13) Informatik und Kommunikationstechnologie“ lag der Frauenanteil im Studienjahr 2021/22 bei 19,1 %. Ein Anstieg um 1,2 Prozentpunkte wird laut Prognose bis zum Studienjahr 2040/41 erwartet.

Abbildung 34: Ordentliche Erstabschlüsse (Studienfälle) nach Bildungsfeld und Geschlecht



Bildungsfelder zusammengefasst nach der Anzahl der Studienfälle

- | | |
|--|--|
| 01 = Pädagogik | 11 = Umwelt, Mathematik und Statistik |
| 02 = Lehramt | 12 = Exakte Naturwissenschaften |
| 03 = Künste | 13 = Informatik und Kommunikationstechnologie |
| 04 = Geisteswissenschaften | 14 = Ingenieurwesen, Technische Berufe, Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau |
| 05 = Sprachen | 15 = Architektur und Baugewerbe |
| 06 = Sozial- und Verhaltenswissenschaften | 16 = Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin |
| 07 = Journalismus und Informationswesen | 17 = Gesundheits- und Sozialwesen |
| 08 = Wirtschaft und Verwaltung | 18 = Human- und Zahnmedizin |
| 09 = Recht | 19 = Dienstleistungen |
| 10 = Biologie und verwandte Wissenschaften | 20 = ISCED-Feld unbekannt |

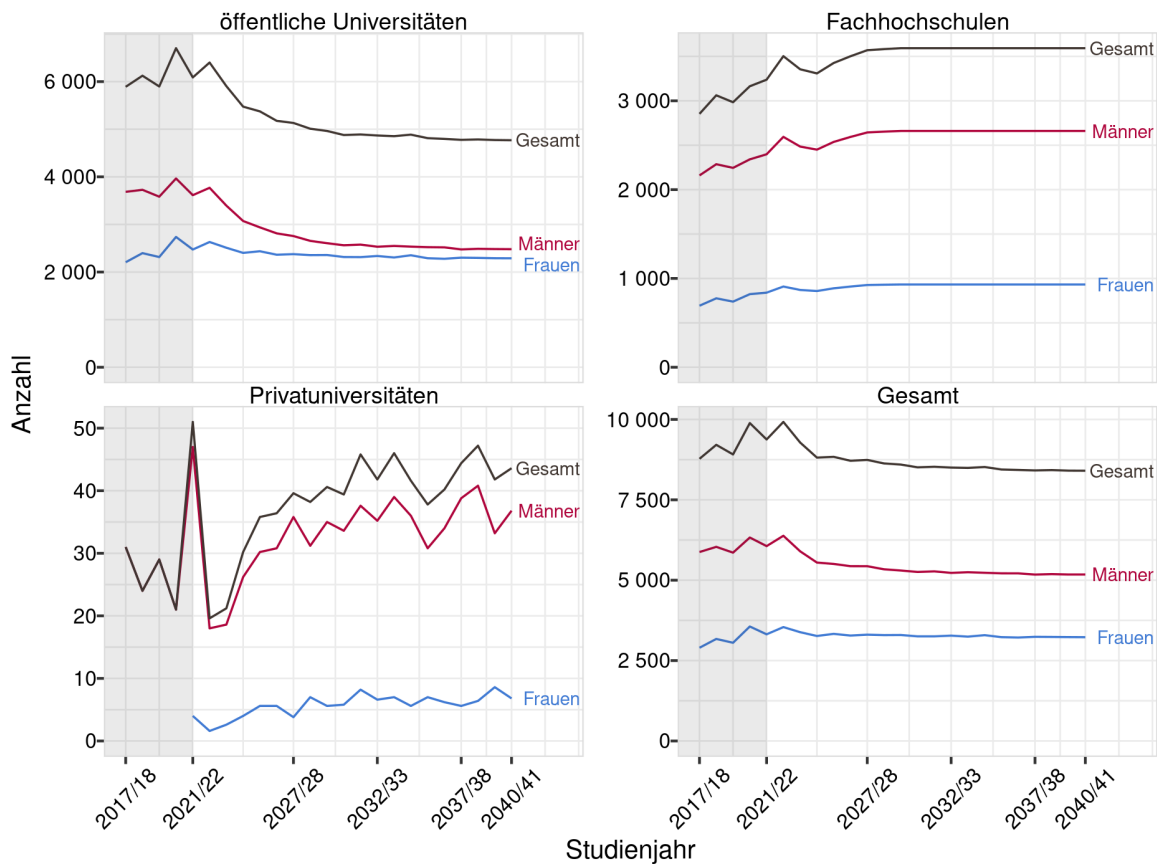
Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 35 stellt den prognostizierten Verlauf der Abschlüsse im MINT-Bereich von Erstabschlusstudien getrennt nach Hochschulbereich und Geschlecht dar. An öffentlichen Universitäten wird ein rückläufiger Trend an abgeschlossenen Studien im MINT-Bereich prognostiziert. Insgesamt wird ein Rückgang der Abschlüsse von 6 100 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22 auf 4 800 Abschlüsse (-21,7 %) im Prognosejahr 2040/41 erwartet. Besonders würde hier die Anzahl der von Männern erreichten Abschlüsse sinken. Demnach würde auch der Anteil der von Männern abgeschlossenen Studien von 59,4 % im Studienjahr 2021/22 auf 52,0 % im Prognosejahr 2040/41 absinken.

Bei Fachhochschulen ist insgesamt ein Anstieg der abgeschlossenen MINT-Erstabschlussstudien um 10,9 % zu erwarten. Im Studienjahr 2021/22 wurden 3 200 Abschlüsse verzeichnet. Laut Prognose wird diese Zahl auf 3 600 Abschlüsse im Prognosejahr 2029/30 ansteigen. Die Geschlechterverhältnisse bleiben hier prognosebedingt konstant bei einem Frauenanteil von 25,9 %.

An Privathochschulen und Privatuniversitäten wirkt der Verlauf der Abschlüsse in MINT-Studien ein wenig exzentrischer aufgrund der niedrigen Fallzahlen. Besonders auffällig ist ein Peak bei den Abschlüssen im Studienjahr 2021/22, gefolgt von einem deutlichen prognostizierten Einbruch der Abschlüsse im Studienjahr 2022/23. Dieser Einbruch ist dadurch zu erklären, dass durch die hohe Anzahl der Abschlüsse im Vorjahr nur mehr wenige Studien belegt werden, deren Studiendauer lang genug ist, damit ein Abschluss wahrscheinlich wird. Danach wird insgesamt wieder ein steter Anstieg der Abschlüsse erwartet. Werden im Prognosejahr 2022/23 noch 20 Abschlüsse prognostiziert, so werden bis zum Prognosejahr 2040/41 etwa 40 Abschlüsse (+ 122,4 %) vorhergesagt.

Abbildung 35: Ordentliche MINT-Erstabschlüsse (Studienfälle) nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)



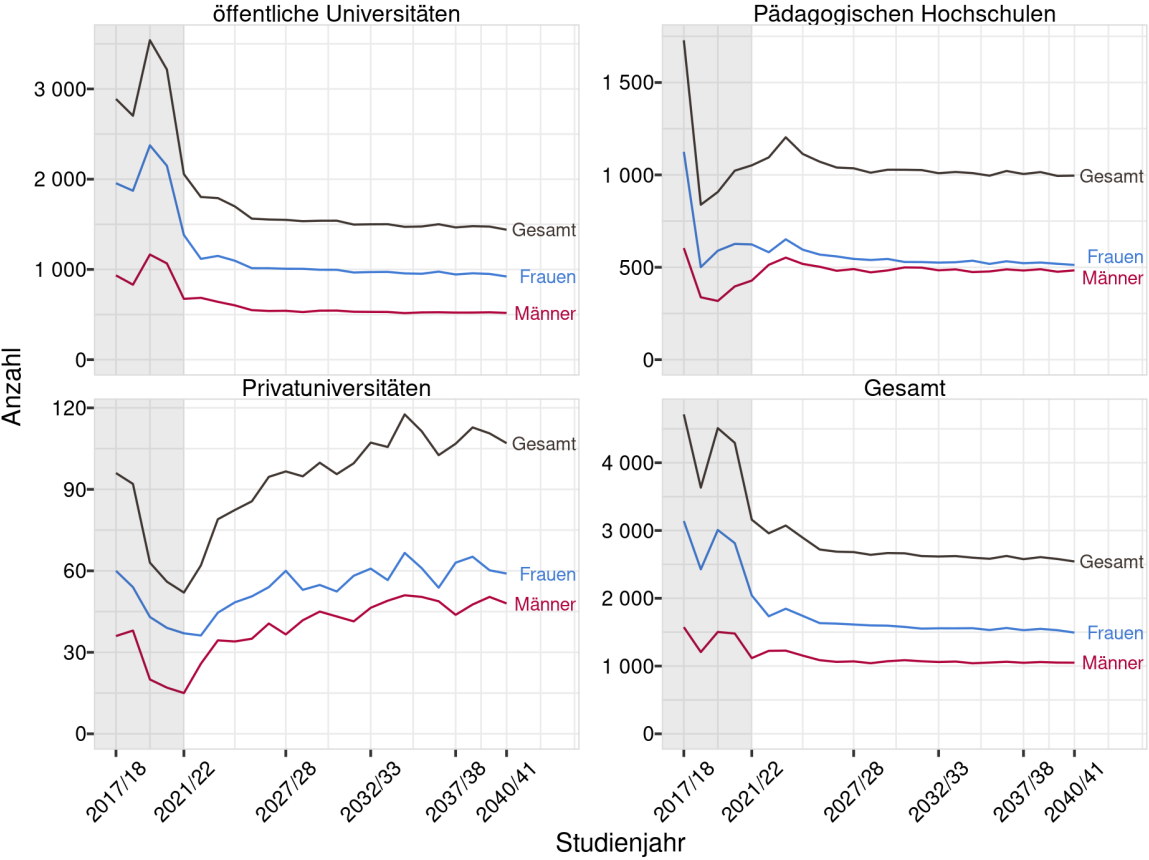
Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

Abbildung 36 stellt die prognostizierten Verläufe der Lehramt-Abschlüsse in Erstabschlussstudien, getrennt nach Hochschulbereich und Geschlecht, dar. In jüngerer Vergangenheit zeigten Abschlüsse im Lehramt in Erstabschlussstudien einen stark sinkenden Trend. In der Prognose wird dieser in etwas moderaterer Form fortgesetzt. Insgesamt wurden 2 100 im Ausgangsjahr 2021/22 Lehramtsstudien (in Erstabschlussstudien) abgeschlossen. Bis zum Prognosejahr 2040/41 wird ein weiterer Rückgang auf 1 400 Abschlüssen (- 30,0 %) erwartet. Die Abschlusszahlen der Frauen und Männer würden im Wesentlichen parallel zur Gesamtzahl der Abschlüsse verlaufen.

Bei Pädagogischen Hochschulen ist ein kurzzeitiger Anstieg der Abschlüsse im Studienjahr 2023/24 zu sehen. Danach kehrt die Zahl der Abschlüsse wieder auf das vorherige Niveau zurück. Im Ausgangsjahr der Prognose 2021/22 wurden 1 100 Abschlüsse in Lehramtsstudien erlangt. Bis zum Ende der Prognose im Studienjahr 2040/41 würde diese Zahl leicht auf 1 000 Abschlüsse sinken (- 5,3 %). Getrennt nach Geschlechtern ergeben sich im Prognoseverlauf zunehmend ähnlichere Verläufe, die sich gegen Ende fast dem gleichen Niveau annähern. Unterschiede sind insbesondere in den ersten Prognosejahren zu erkennen. Abschlüsse von Männern sollen demnach ausgehend von einem niedrigeren Niveau deutlich ansteigen und weisen im Ausgangsjahr 2021/22 400 Abschlüsse auf. Bis zum Prognosejahr 2040/41 wird ein Anstieg auf 500 Abschlüsse prognostiziert (+ 12,9 %). Abschlüsse von Frauen sollen laut Prognose eher zurück gehen, von 600 Abschlüssen im Ausgangsjahr 2021/22, würden diese auf 500 Abschlüsse im Prognosejahr 2040/41 sinken (- 17,8 %).

Bei Privathochschulen und Privatuniversitäten war in jüngerer Vergangenheit ein abfallender Trend bei Lehramtsabschlüssen in Erstabschlussstudien zu erkennen. Dennoch wird ein Anstieg der Anzahl der Lehramtsabschlüsse im Laufe der Prognose prognostiziert. Wurden im Studienjahr 2021/22 noch 100 Studien abgeschlossen, wird bis zum Prognosejahr 2040/41 ein Anstieg auf 100 Abschlüsse (+ 105,8 %) erwartet. Nach Geschlechtern getrennt zeigen sich in der Prognose sehr ähnliche, jeweils steigende, Trends. Insgesamt würde der Anstieg der Abschlüsse bei Männern etwas höher aus als bei Frauen ausfallen.

Abbildung 36: Ordentliche Lehramt-Erstabschlüsse (Studienfälle) nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

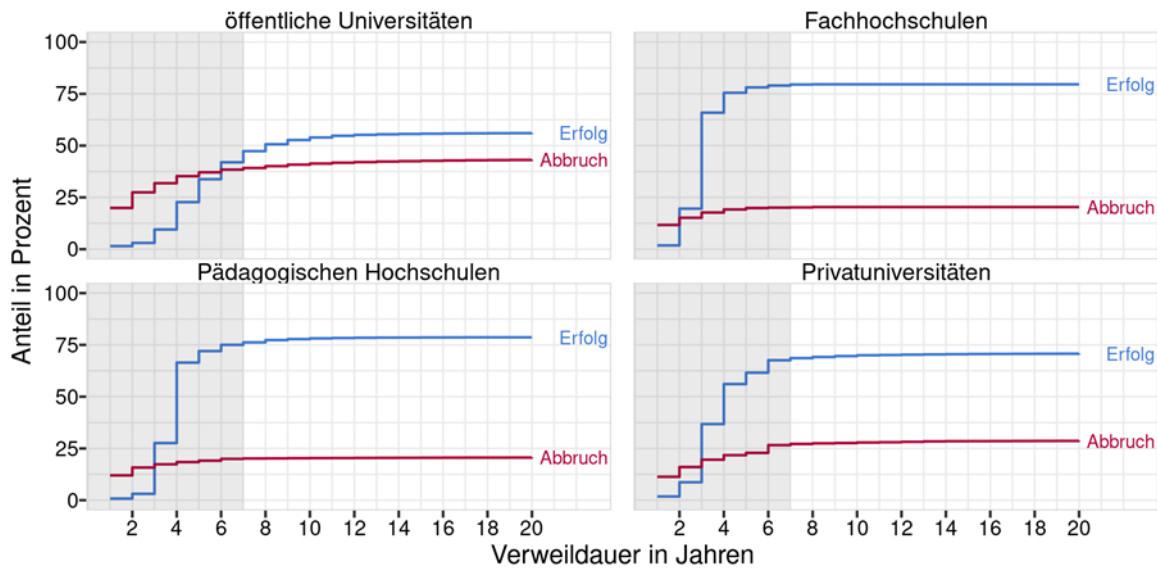
9 Studienerfolg und Verweildauer

Abbildung 37 zeigt die kumulativen Erfolgs- und Abbruchquoten der Studienanfänger:innen des Studienjahrs 2015/16. D. h. der Wert der abgebildeten Treppenfunktion gibt den Prozentsatz der Studien an, die nach einem Jahr bzw. nach, zwei, drei etc. Jahren entweder mit Erfolg abgeschlossen oder abgebrochen wurden. Die Summe der beiden Kurven muss sich nicht zu 100 % summieren, da der Rest den noch laufenden Studien entspricht. Mit zunehmendem Zeitverlauf geht die Summe der Erfolge und Abbrüche gegen 100 %, da es unwahrscheinlicher wird, dass ein Studium nach z. B. zehn Jahren noch nicht abgeschlossen oder abgebrochen worden ist. Dieser Umstand erklärt auch, warum die Kurven ab einem gewissen Zeitpunkt fast horizontal verlaufen.

Typischerweise ist zu sehen, dass die Abbruch-Kurve in den ersten ein bis zwei Jahren oberhalb der Erfolgs-Kurve liegt. Die Abbruch-Kurve verläuft insgesamt etwas flacher als die Erfolgs-Kurve. Denn sehr kurz nach Studienanfang gibt es klarerweise wenig Abschlüsse, wohingegen ein großer Teil der Studien bereits in den ersten ein bis zwei Jahren abgebrochen werden. Der flache Verlauf der Abbruch-Kurve im Vergleich zur Abschluss-Kurve könnte auch darauf hindeuten, dass länger belegte Studien noch abgeschlossen werden, da die Studierenden schon viel Zeit darin investiert haben.

An öffentlichen Universitäten verläuft die Erfolgs-Kurve deutlich flacher als in anderen Hochschulbereichen, da hier die Verweildauer im Durchschnitt länger ist. Vergleicht man den Anteil der im dritten und fünften Studienjahr abgeschlossenen Studien über die Hochschulbereiche hinweg, so zeigt sich, dass bei öffentlichen Universitäten etwa 9,5 % bzw. 33,8 % der Studien (die im Studienjahr 2015/16 begonnen wurden) im dritten und fünften Studienjahr abgeschlossen wurden. Bei Fachhochschulen hingegen zeigt sich im Vergleich zu den anderen Hochschulbereichen die höchste Erfolgsquote, welche bei 65,9 % bzw. 78,1 %, für das dritte und fünfte Studienjahr, liegt. An Pädagogischen Hochschulen liegt die Erfolgsquote etwas niedriger bei 27,6 % bzw. 72,0 % und bei Privathochschulen und Privatuniversitäten bei 36,8 % bzw. 61,6 %.

Abbildung 37: Erfolgs- und Abbruchsquoten der Studienanfänger:innen des Studienjahrs 2015/16 in Abhängigkeit von Verweildauer und Hochschulbereich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

9.1 Studienerfolg

Für die Ermittlung der Studienerfolgsquote wird zunächst die durchschnittliche Verweildauer abhängig von Hochschulbereich, Studienart und Geschlecht berechnet (und auf die nächste ganze Zahl gerundet). Für jeden Jahrgang an Studienfällen im 1. Semester (von 2017/18 bis 2031/32) wird nun ein Abschlussjahrgang bestimmt, der genau die jeweilige, durchschnittliche Verweildauer entfernt liegt. Aus diesen beiden Mengen wird in weiterer Folge das Verhältnis gebildet, das genau die Studienerfolgsquote darstellt.

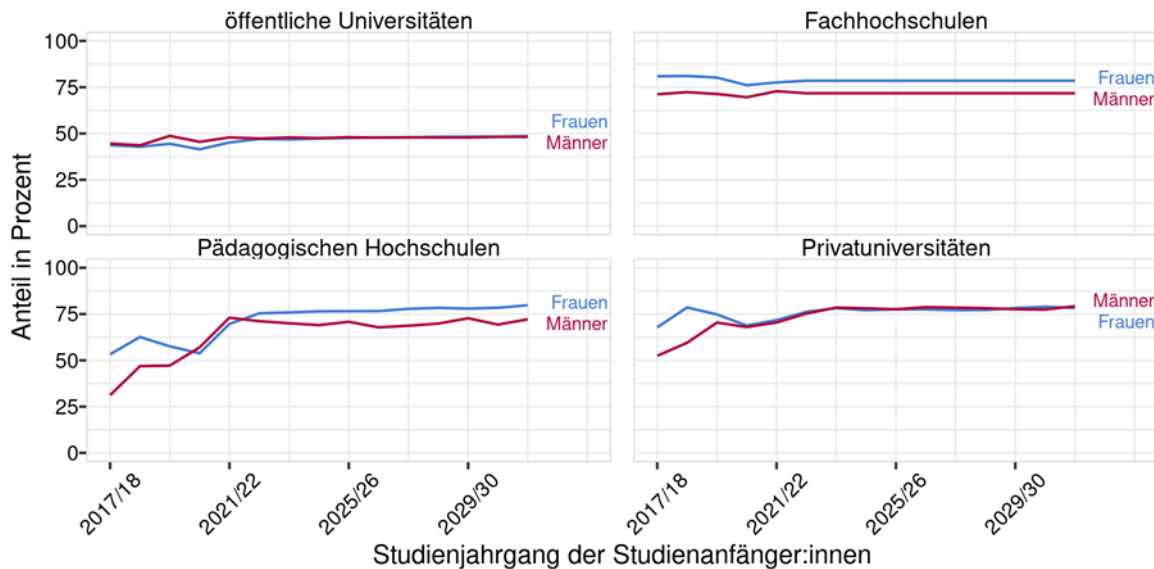
Abbildung 38 zeigt die Studienerfolgsquote verschiedener Jahrgänge von Studienanfänger:innen, getrennt nach Hochschulbereich und Geschlecht. Bei öffentlichen Universitäten sind die Abschlussquoten zwischen Frauen und Männern, bis auf kleinere Schwankungen im Zeitraum von 2018/19 bis 2022/23, fast identisch. Langfristig pendelt sich die Abschlussquote an öffentlichen Universitäten bei etwa 48,6 % ein und liegt damit etwas niedriger als in den anderen Hochschulbereichen.

Bei Fachhochschulen liegen die Erfolgsquoten insgesamt etwas höher, wobei diese bei Frauen konsistent um etwa 6,8 Prozentpunkte über jene der Männer liegen. Langfristig werden an Fachhochschulen Erfolgsquoten von 78,5 % bei Frauen und 71,8 % bei Männern erwartet.

An Pädagogischen Hochschulen sind die Erfolgsquoten in jüngerer Vergangenheit von 53,2 % (Frauen) und 31,2 % (Männer) im Studienjahr 2017/18 auf jeweils 69,7 % (Frauen) und 73,0 % (Männer) im Studienjahr 2021/22 angestiegen. Laut Prognose wird ein Anstieg auf 79,8 % (Frauen) und 72,2 % (Männer) erwartet.

Bei Privathochschulen und Privatuniversitäten wird ebenfalls ein Anstieg der Erfolgsquoten der Studienanfänger:innen des Studienjahres 2017/18 erwartet. Diese wurden zunächst mit 67,8 % (Frauen) bzw. 52,5 % (Männer) prognostiziert. Für die Studienanfänger:innen des Studienjahres 2023/24 werden Erfolgsquoten von 78,3 % bzw. 78,4 % erwartet. Im weiteren Prognoseverlauf bleiben die Erfolgsquoten im Wesentlichen stabil und erreichen für Frauen und Männer etwa einen Wert von 78,3 % bei Studienanfänger:innen im Studienjahr 2031/32.

Abbildung 38: Erfolgsquoten nach Geschlecht und Hochschulbereich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

9.2 Verweildauer bei Studienerfolg

Abbildung 39 zeigt die Verweildauer bei Studienerfolg für die Anfänger:innenjahrgänge von 2017/18 bis 2031/32. Demgemäß wird für diejenigen Studien, die abgeschlossen wurden, die mittlere Verweildauer dargestellt.

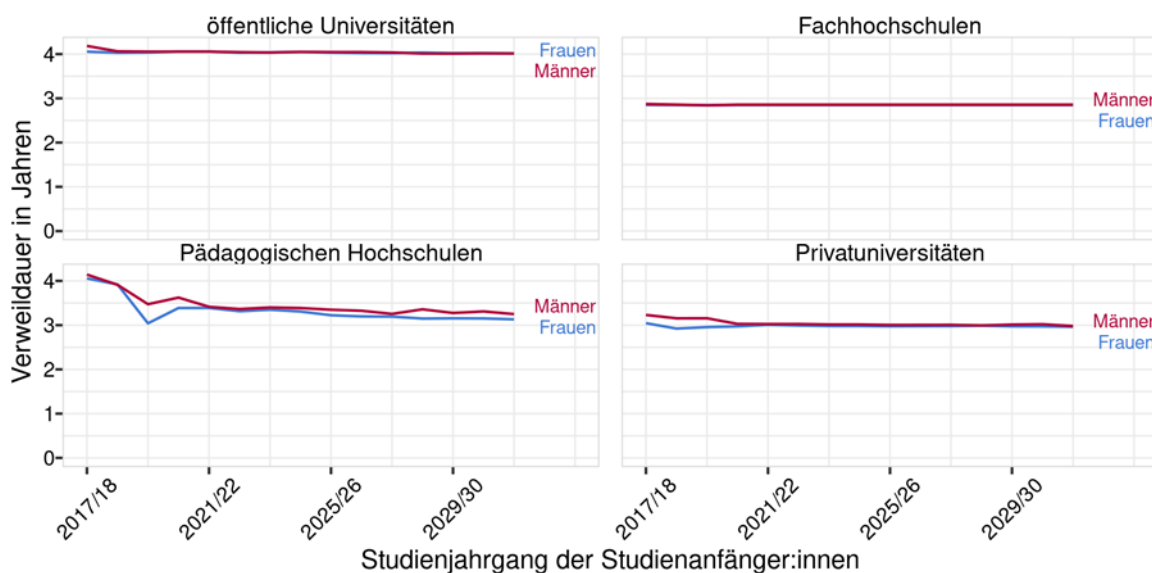
An öffentlichen Universitäten liegt diese durchschnittliche Verweildauer im Wesentlichen bei allen Anfänger:innenjahrgängen und für beide Geschlechter bei etwa 4,0 Jahren. Dies ist die höchste mittlere Verweildauer über alle Hochschulbereiche hinweg.

Bei Fachhochschulen zeigt sich ein nahezu identisches Bild, jedoch sind die prognostizierten Verweildauern bei einem Wert von etwa 2,8 Jahren um ca. 1,2 Jahre niedriger.

An Privathochschulen und Privatuniversitäten sind für die ersten Jahrgänge in der Prognose noch kleine Unterschiede zwischen Frauen und Männern zu sehen. Für den Jahrgang 2017/18 der Studienanfänger:innen liegen die mittleren Verweildauern bei Abschluss bei 3,0 Jahren (Frauen) und 3,2 Jahren (Männer). Für spätere Jahrgänge wird eine mittlere Verweildauer von etwa 3,0 Jahren erwartet.

Bei Pädagogischen Hochschulen werden für Studienanfänger:innen des Studienjahrs 2017/18 noch relativ lange Verweildauern von 4,1 (Frauen) und 4,1 (Männer) Jahren prognostiziert. Für spätere Jahrgänge wie 2031/32 sinkt diese Verweildauer auf etwa 3,1 (Frauen) und 3,2 (Männer) Jahre.

Abbildung 39: Mittlere Verweildauer nach Geschlecht und Hochschulbereich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

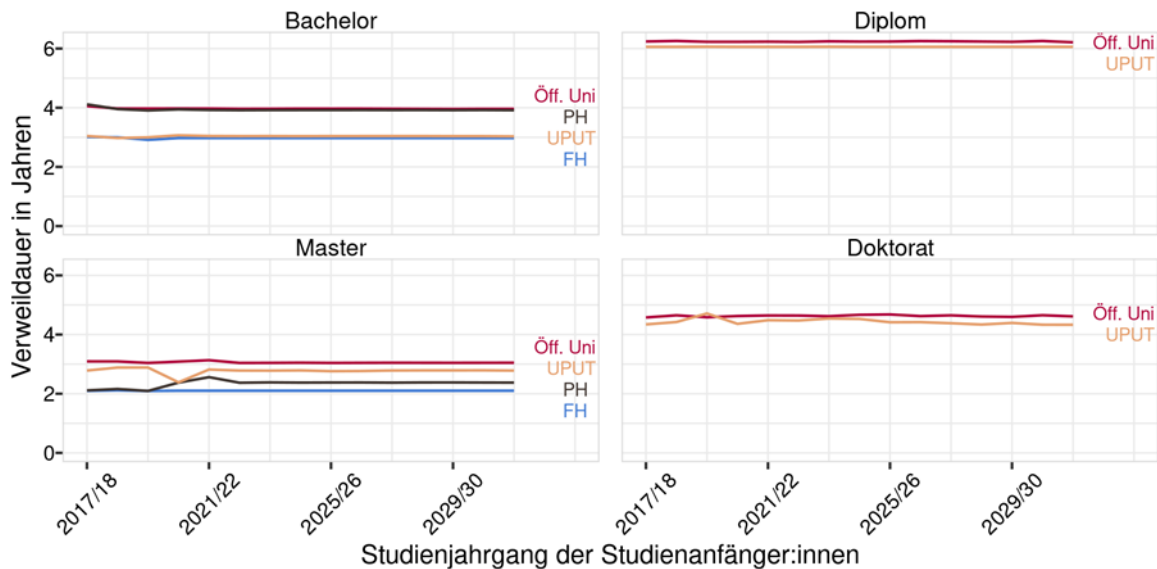
Abbildung 40 stellt die mittlere Verweildauer getrennt nach Studienart und Hochschulbereich dar. In Bachelorstudien liegt die Verweildauer an öffentlichen Universitäten und Pädagogischen Hochschulen bei etwa 4,0 Jahren. Bei Fachhochschulen sowie Privathochschulen und Privatuniversitäten liegt die Verweildauer bei etwa 3,0 Jahren.

Bei Diplomstudien an öffentlichen Universitäten werden leicht höhere Verweildauern (6,2 Jahre) als an Privathochschulen und Privatuniversitäten (6,1 Jahre) prognostiziert.

In Masterstudien zeigen sich ebenfalls nahezu konstante Verweildauern der jeweiligen Anfänger:innenjahrgänge. Die längsten Verweildauern sind wiederum an öffentlichen Universitäten mit etwa 3,0 Jahren zu finden. Privathochschulen und Privatuniversitäten haben etwas kürzere mittlere Verweildauern, bei etwa 2,8 Jahren. An Pädagogischen Hochschulen werden für die ersten Jahrgänge eine Verweildauer von ca. 2,1 Jahren vorausgesagt. Für spätere Jahrgänge erhöht sich diese Zahl auf etwa 2,4 Jahre. Die niedrigsten Verweildauern über alle Jahrgänge sind bei Fachhochschulen mit 2,1 Jahren zu finden.

Doktoratsstudien werden bis zum Abschluss für etwa 4,7 Jahre an öffentlichen Universitäten belegt, während diese bei Privathochschulen und Privatuniversitäten etwas niedriger bei ca. 4,4 Jahren liegt.

Abbildung 40: Mittlere Verweildauer nach Studienart und Hochschulbereich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulprognose 2023

10 Zusammenfassung

Die Hochschulprognose 2023, beauftragt durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, ist nunmehr die fünfte von Statistik Austria durchgeführte. Das Ziel basiert im Großen, wie auch in den Jahren davor, darauf, die Anzahl von Studienanfänger:innen sowie jene der Studienfälle und Abschlüsse zu prognostizieren. Der Kern dieser Prognose ist ein komplexes Simulationsmodell, das aus einzelnen Modulen aufgebaut ist. Jedes dieser Module stellt vereinfacht gesagt einen Teil im Studienjahr dar; somit ergibt die Zusammenstellung einen vereinfachten Ablauf eines Studienjahres. Kapitel 2 gibt darüber einen detaillierten Überblick.

Die Darstellung der Studienanfänger:innen orientiert sich an der Definition des BMBWF. Öffentliche Universitäten haben einen Rückgang von rund 6,4 % bis zum Ende des Prognosezeitraums zu erwarten. In den anderen Hochschulbereichen zeigt die Kurve leicht nach oben: Pädagogische Hochschulen dürfen im selben Zeitraum mit einem Plus von etwa 12,1 % rechnen. Fachhochschulen und Privatuniversitäten wird ebenfalls ein steigender Trend mit 8,6 % bzw. 9,1 % prognostiziert.

An den öffentlichen Universitäten gehen die Studien im 1. Semester im Prognosezeitraum etwas zurück, ähnlich wie die Studienanfänger:innen. Von 2022/23 bis 2041/42 muss man mit einem Rückgang von rund 5,0 % rechnen. Betrachtet man die Studienjahre 2018/19 bis 2022/23, so kann man auch hier schon einen Rückgang von rund 6,7 % Studienfälle im 1. Semester beobachten. Für die restlichen drei Hochschulbereiche wird jeweils eine Steigerung vorhergesagt. Fachhochschulen steigen im Prognosezeitraum um 8,6 %, Pädagogische Hochschulen um 12,0 % und Privathochschulen und Privatuniversitäten um 9,1 %.

Die Studienfälle verhalten sich ähnlich wie die Studien im 1. Semester. An den öffentlichen Universitäten wird ein Rückgang von rund 7,7 % prognostiziert, während Fachhochschulen um 5,0 % steigen sollen, Pädagogische Hochschulen um 17,1 % und Privathochschulen und Privatuniversitäten sogar eine Steigerung von 24,1 % vorhergesagt wird.

Betrachtet man die Studienabschlüsse ebenfalls nach Hochschulbereich, so wird an öffentlichen Universitäten ein leichter Rückgang von 2,3 % prognostiziert, während an den anderen Hochschulbereichen mit Zuwächsen zu rechnen ist. An Fachhochschulen sollte man mit einem Zuwachs an Abschlüssen von plus 8,6 % rechnen. Pädagogischen Hochschulen wird ein besonders starker Zuwachs von 45,1 % vorhergesagt, ähnlich wie bei Privathochschulen und Privatuniversitäten, bei denen im Vergleich zum letzten vorliegenden Jahr eine Steigerung von 30,3 % vorhergesagt wird.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bildungsfelder

9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablauf der HP23-Simulation	12
Abbildung 2: 18-jährige Wohnbevölkerung in Österreich	17
Abbildung 3: Anzahl der Maturant:innen	18
Abbildung 4: Bevölkerungsanzahl und Anzahl der Maturant:innen	19
Abbildung 5: Prognose der Anzahl der Maturant:innen	20
Abbildung 6: Anzahl der Maturant:innen und Anzahl jener Maturant:innen, die im darauffolgenden Studienjahr zu studieren beginnen	21
Abbildung 7: Anzahl Studienanfänger:innen gemeinsam mit Anzahl der Maturant:innen	22
Abbildung 8: Anteile Studienanfänger:innen mit inländischem bzw. ausländischem Bildungsabschluss	22
Abbildung 9: Ordentliche Studienanfänger:innen nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)	25
Abbildung 10: Ordentliche Studienanfänger:innen nach Nationalität und Geschlecht (inkl. Gesamt)	26
Abbildung 11: Ordentliche Studienanfänger:innen nach Vorbildung (inkl. Gesamt)	27
Abbildung 12: Ordentliche Studien im ersten Semester nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)	28
Abbildung 13: Ordentliche Studien im ersten Semester nach Studienart und Geschlecht	30
Abbildung 14: Ordentliche Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Bildungsfeld	32
Abbildung 15: Ordentliche Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Bildungsfeld und Geschlecht	34
Abbildung 16: Ordentliche MINT-Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Hochschulbereich und Geschlecht	35
Abbildung 17: Ordentliche Lehramt-Erstabschlussstudien im ersten Semester nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)	36
Abbildung 18: Ordentliche Studierende nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)	38
Abbildung 19: Ordentliche Studierende nach Nationalität und Geschlecht (inkl. Gesamt)	39
Abbildung 20: Ordentliche Studien nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)	40
Abbildung 21: Ordentliche Studien nach Studienart und Geschlecht	42
Abbildung 22: Ordentliche Erstabschlussstudien nach Bildungsfeld	43
Abbildung 23: Ordentliche Erstabschlussstudien nach Bildungsfeld und Geschlecht	44
Abbildung 24: Ordentliche MINT-Erstabschlussstudien nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)	46
Abbildung 25: Ordentliche Lehramt-Erstabschlussstudien nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)	47
Abbildung 26: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Geschlecht	49
Abbildung 27: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Nationalität	50
Abbildung 28: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Hochschulbereich (inkl. Gesamt)	52
Abbildung 29: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Hochschulbereich und Geschlecht	53

Abbildung 30: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Studienart	54
Abbildung 31: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Studienart und Geschlecht	55
Abbildung 32: Ordentliche Studienabschlüsse (Studienfälle) nach Studienart und Hochschulbereich	57
Abbildung 33: Ordentliche Erstabschlüsse (Studienfälle) nach Bildungsfeld	58
Abbildung 34: Ordentliche Erstabschlüsse (Studienfälle) nach Bildungsfeld und Geschlecht	60
Abbildung 35: Ordentliche MINT-Erstabschlüsse (Studienfälle) nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)	61
Abbildung 36: Ordentliche Lehramt-Erstabschlüsse (Studienfälle) nach Hochschulbereich und Geschlecht (inkl. Gesamt)	63
Abbildung 37: Erfolgs- und Abbruchquoten der Studienanfänger:innen des Studienjahrs 2015/16 in Abhängigkeit von Verweildauer und Hochschulbereich	65
Abbildung 38: Erfolgsquoten nach Geschlecht und Hochschulbereich	66
Abbildung 39: Mittlere Verweildauer nach Geschlecht und Hochschulbereich	67
Abbildung 40: Mittlere Verweildauer nach Studienart und Hochschulbereich	68

Literaturverzeichnis

Allaire, JJ, Yihui Xie, Jonathan McPherson, Javier Luraschi, Kevin Ushey, Aron Atkins, Hadley Wickham, Joe Cheng, Winston Chang, und Richard Iannone. 2022. *rmarkdown: Dynamic Documents for R*. <https://CRAN.R-project.org/package=rmarkdown>.

Bache, Stefan Milton, und Hadley Wickham. 2022. *magrittr: A Forward-Pipe Operator for R*. <https://CRAN.R-project.org/package=magrittr>.

Chang, Winston, Joe Cheng, JJ Allaire, Carson Sievert, Barret Schloerke, Yihui Xie, Jeff Allen, Jonathan McPherson, Alan Dipert, und Barbara Borges. 2021. *shiny: Web Application Framework for R*. <https://CRAN.R-project.org/package=shiny>.

Chen, Tianqi, und Carlos Guestrin. 2016. „XGBoost“. *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, August. <https://doi.org/10.1145/2939672.2939785>.

Dowle, Matt, und Arun Srinivasan. 2021. *data.table: Extension of 'data.frame'*. <https://CRAN.R-project.org/package=data.table>.

Ernst, Dominik, Christine Ning, Regina Radinger, Manuel Reif, Johannes Gussenbauer, und Judith Zehetgruber. 2020. „Hochschulprognose 2020“. Statistik Austria.

Ernst, Dominik, Christine Ning, Manuel Reif, Matea Paškvan, Regina Radinger, Andreas Baierl, Marcus Hudec, u. a. 2023. „Faktoren für einen erfolgreichen Abschluss der Sekundarstufe II in Österreich“. Statistik Austria.

Hester, Jim, und Jennifer Bryan. 2022. *glue: Interpreted String Literals*. <https://CRAN.R-project.org/package=glue>.

Hyndman, Rob, George Athanasopoulos, Christoph Bergmeir, Gabriel Caceres, Leanne Chhay, Mitchell O'Hara-Wild, Fotios Petropoulos, Slava Razbash, Earo Wang, und Farah Yasmeen. 2022. *forecast: Forecasting Functions for Time Series and Linear Models*. <https://CRAN.R-project.org/package=forecast>.

Hyndman, Rob, Anne B Koehler, J Keith Ord, und Ralph D Snyder. 2008. *Forecasting with exponential smoothing: the state space approach*. Springer Science & Business Media.

Hyndman, Rob, Alan Lee, Earo Wang, und Shanika Wickramasuriya. 2021. *hts: Hierarchical and Grouped Time Series*. <https://CRAN.R-project.org/package=hts>.

Ning, Christine, und Manuel Reif. 2021. „Schulbesuchsprognose 2021“. Statistik Austria.

R Core Team. 2022. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>.

R Special Interest Group on Databases (R-SIG-DB), Hadley Wickham, und Kirill Müller. 2022. *DBI: R Database Interface*. <https://CRAN.R-project.org/package=DBI>.

Sievert, Carson, Chris Parmer, Toby Hocking, Scott Chamberlain, Karthik Ram, Marianne Corvellec, und Pedro Despouy. 2021. *plotly: Create Interactive Web Graphics via 'plotly.js'*. <https://CRAN.R-project.org/package=plotly>.

Statistik Austria. 2022. „Bildung in Zahlen 2020/21: mehr aufstiegsberechtigte Schülerinnen und Schüler; höhere Erfolgsquoten zum Matura-Haupttermin; mehr Studierende an öffentlichen Universitäten“. Statistik Austria. 12. Mai 2022.

<https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2022/05/20220512BIZ20202021.pdf>.

Wickham, Hadley. 2023. *forcats: Tools for Working with Categorical Variables (Factors)*. <https://CRAN.R-project.org/package=forcats>.

Wickham, Hadley, Winston Chang, Lionel Henry, Thomas Lin Pedersen, Kohske Takahashi, Claus Wilke, Kara Woo, Hiroaki Yutani, und Dewey Dunnington. 2023. *ggplot2: Create Elegant Data Visualisations Using the Grammar of Graphics*. <https://CRAN.R-project.org/package=ggplot2>.

Wright, Marvin N., Stefan Wager, und Philipp Probst. 2022. *ranger: A Fast Implementation of Random Forests*. <https://CRAN.R-project.org/package=ranger>.

Xie, Yihui. 2022. *knitr: A General-Purpose Package for Dynamic Report Generation in R*. <https://CRAN.R-project.org/package=knitr>.