

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



STUDIUM UND BERUF IN NORDRHEIN-WESTFALEN

*Studienerfolg und Berufseinstieg
der Absolventinnen und Absolventen
des Abschlussjahrgangs 2020
von Hochschulen für angewandte Wissenschaften
und Universitäten*

KURZ-
BERICHT

istat

Institut für
angewandte
Statistik



Bild: Matese Fields on Unsplash

STUDIUM UND BERUF IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Studienerfolg und Berufseinstieg der Absolventinnen und Absolventen des Abschlussjahrgangs 2020 von Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten

Dirk Reifenberg in Zusammenarbeit mit Veronika Philipps

Dieser Bericht ist in Teamarbeit entstanden.

Besonderer Dank gilt Marie-Louise Siegmann und dem gesamten Data-Science-Team am *ISTAT*. Marie-Louise Siegmann hat als Mathematikerin sehr darauf geachtet, die über zahllose Fragebögen und Fragebogenversionen reichenden Datenstrukturen zu bannen und für die vorliegenden Regressionsanalysen zugänglich zu machen. Ohne die eigens für diesen Bericht konzipierten Visualisierungen der Data-Science-Abteilung des *ISTAT*, wären die vorliegenden Analysen nicht in übersichtlicher Form möglich gewesen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Das »Kooperationsprojekt Absolventenstudien« (KOAB)	5
1.2	Das Projekt »Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen«	7
2	Fallbasis und Repräsentativität	10
2.1	Fallbasis	10
2.2	Repräsentativität	10
3	Überblicksauswertungen	13
4	Vorgehen	23
4.1	Analyse fortschreitender Differenzierung.....	23
4.2	Analyse von Ausgangsbedingungen, Studienprozess und der Positionierung am Arbeitsmarkt	27
5	Heterogenität der Hochschulabsolvent*innen	29
5.1	Methodik	29
5.1.1	Heterogenitätsmerkmale	29
5.2	Befunde.....	30
6	Nicht-traditionelle Studienformate (NTS)	35
6.1	Definition nicht-traditioneller Studienformate	35
6.2	Studienstrukturelle Merkmale	36
7	Einhaltung der Regelstudienzeit	39
7.1	Befunde.....	39
7.1.1	Betrachtung nach Hochschultypen und Hochschulen.....	39
7.1.2	Chronische Erkrankung / Behinderung	43
7.1.3	Zielsetzung und Wichtigkeit.....	45
8	Examensnote	47
8.1	Methodik	47
8.2	Befunde.....	47
8.2.1	Migrationshintergrund / internationale Absolvent*innen	47
8.2.2	Note der Hochschulzugangsberechtigung	49
9	Zufriedenheit mit dem Studium	50
9.1	Steigende Zufriedenheit	50
9.2	Migrationshintergrund / internationale Absolvent*innen	51
9.3	Bewertung der Studienbedingungen	52
9.4	Zusammenhang von Studienorganisation, Einhaltung der Regelstudienzeit und Studienzufriedenheit	53
10	Übergang in ein weiteres Studium	55
10.1	Übergang vom Bachelor- in das Masterstudium	55
10.2	Wechsel des Hochschultyps.....	55
11	Eintritt in den Arbeitsmarkt	58

11.1	Beschäftigungssuche	58
11.2	Einfluss der Corona-Pandemie.....	60
12	Beruflicher Verbleib der Absolvent*innen	61
12.1	Befunde.....	61
12.1.1	Aufnahme einer Erwerbstätigkeit.....	61
12.1.2	Arbeitssuchendenquote.....	64
12.1.3	Tätigkeit in Forschung und Entwicklung	65
12.1.4	Regionaler Verbleib.....	68
12.1.5	Internationalität.....	71
13	Lehramt	73
13.1	Einleitung	73
13.2	Mobilität von Lehramtsabsolvent*innen	74
14	Literatur	77
15	Anhang A	80

1 Einleitung

Aktuell wird mehr als ein Viertel (26 %) des deutschen akademischen Nachwuchses in Nordrhein-Westfalen ausgebildet (Statistisches Bundesamt, 2022). Hinsichtlich der Anzahl der Studierenden belegt NRW in den Statistiken durchweg die Spitzenposition: Etwa 28 Prozent der deutschen Universitätsstudierenden gehen in NRW ihrem Studium nach. Den zweithöchsten Anteil stellen die bayerischen Universitätsstudierenden (14 %). Knapp ein Viertel (24 %) aller deutschen Studierenden an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) besucht Hochschulen in NRW; den zweiten Rang belegt in dieser Hinsicht Baden-Württemberg (14 %). Werden die Kunst- und Musikhochschulen betrachtet, belegt NRW auch hier den ersten Platz (22 %) gefolgt von Berlin (16 %).

Die vorliegende Studie basiert auf Vollerhebungen an nahezu allen öffentlich-rechtlichen Hochschulen Nordrhein-Westfalens sowie weiteren Hochschulen im gesamten Bundesgebiet. Die Studie wird seit mehr als einem Jahrzehnt erfolgreich durchgeführt. Mittels der Vollerhebungen wird die Repräsentativität der Ergebnisse für NRW sichergestellt. Die so entstehenden hohen Fallzahlen bieten zudem die Basis, um die Beziehung von Hochschule und Beruf in einer Tiefenschärfe untersuchen zu können, die in der Forschung nur selten erreicht werden kann. Ermöglicht wird dies durch die Zusammenarbeit von zwei Projekten: dem Projekt »*Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen*« (StuBNRW) und dem »*Kooperationsprojekt Absolventenstudien*« (KOAB).

1.1 Das »Kooperationsprojekt Absolventenstudien« (KOAB)

Das »*Kooperationsprojekt Absolventenstudien*« (KOAB) ist eine der „bekanntesten bundesweiten Absolventenbefragungen“ (Statistisches Bundesamt, 2020). Jährlich werden etwa 60.000 Absolvent*innen befragt. Somit ist KOAB das größte Projekt der Absolventenforschung im deutschsprachigen Raum¹. Herzstück des seit dem Jahr 2007 bestehenden Forschungsprojekts bildet ein Hochschulnetzwerk, das vom Institut für angewandte Statistik (*ISTAT*) koordiniert wird. Das *ISTAT* orientiert sich bei der Projektentwicklung an den Grundsätzen der nutzenfokussierten Evaluation (Patton, 1997). Diese Form der Evaluation ist partizipativ ausgerichtet (King, 2004). Alle Fragebogeninstrumente sowie die Erhebungsmethodik werden innerhalb des Kooperationsprojekts kontinuierlich diskutiert und weiterentwickelt. Auf diese Weise wird der Wert der Untersuchungsergebnisse für die einzelne Hochschule und zugleich die Inhaltsvalidität der auf Bundesebene eingesetzten Instrumente maximiert. Im Rahmen von jährlich stattfindenden Veranstaltungsreihen werden den teilnehmenden Hochschulen mögliche Optimierungsansätze und neue Forschungsthemen vorgestellt. Die Hochschulen treffen daraufhin sogenannte »*Richtlinienentscheidungen*«. Mit einer Mehrheit von mindestens zwei Dritteln legen sie die Themen für die künftige Forschungs- und Entwicklungsarbeit fest.

Den Rahmen für diese Entwicklungsarbeiten liefert das KOAB-Analysemodell, das von den beiden international renommierten Hochschulforschern Ulrich Teichler und Harald Schomburg geprägt wurde. Dieses Analysemodell bewährt sich bereits seit mehr als einem Jahrzehnt auch in international vergleichenden Analysen zur Beziehung von Studium und Beruf.

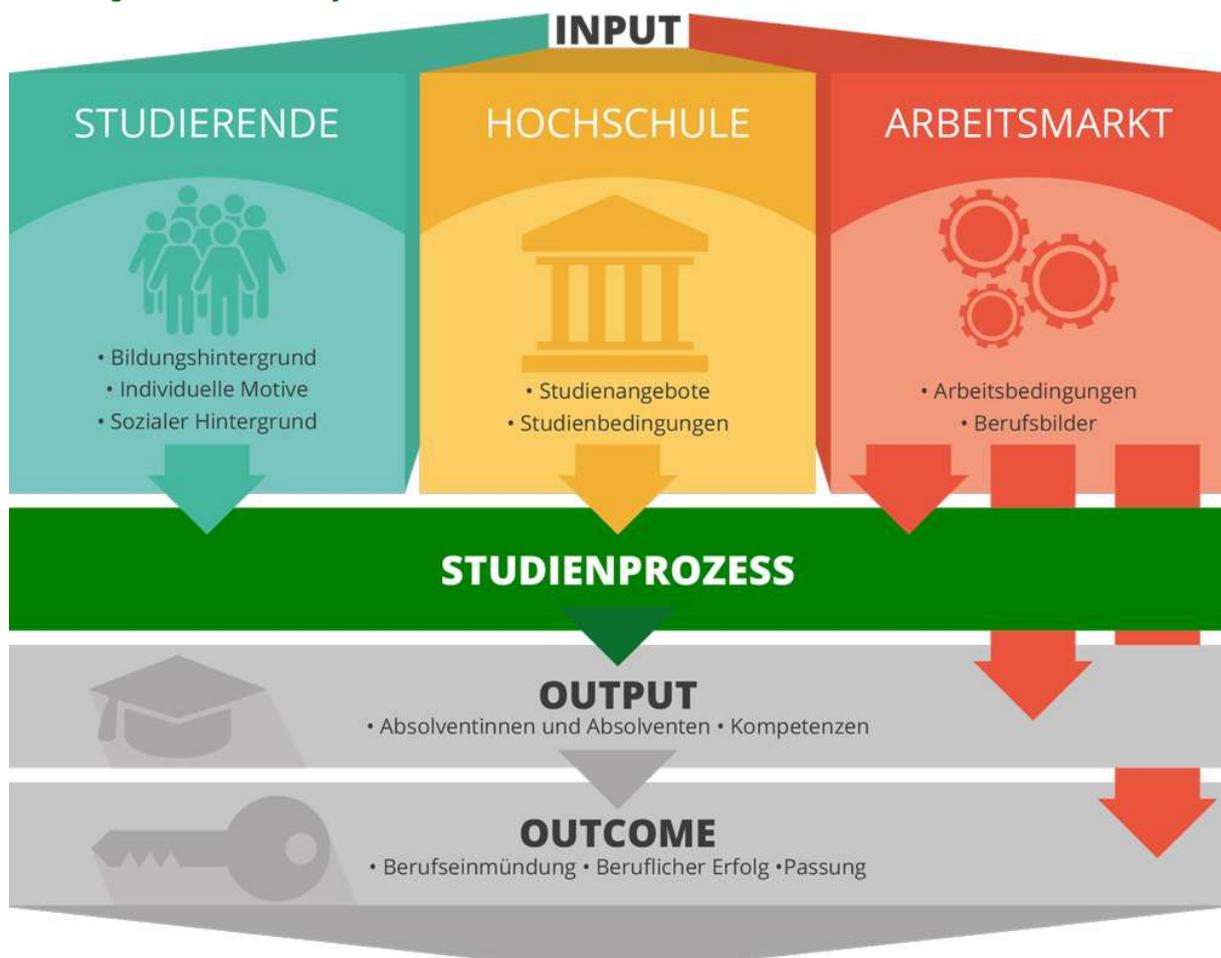
Das Verhältnis von Studium und Beruf ist für Hochschulen von hoher Bedeutung. So legt etwa der Wissenschaftsrat (2015) dar, dass Hochschulen sich den gesellschaftlichen Erwartungen

¹ » [...] the most comprehensive graduate survey available in Germany« (Neugebauer et al., 2016, S. 60)

gegenübersähen, bei der Gestaltung ihrer Studienangebote deren Arbeitsmarktrelevanz sicherzustellen. Dies zeige sich beispielsweise auch hinsichtlich der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen. Des Weiteren erläutert der Wissenschaftsrat, dass Hochschulen für die Revision und Weiterentwicklung ihrer Studienangebote unter anderem hochschul- und studiengangsspezifische Ergebnisse von Absolventenstudien nutzen könnten, wie sie etwa das „Kooperationsprojekt Absolventenstudien bereitstellt“ (Wissenschaftsrat, 2015).

Um diesen Zuschnitt auf die Gegebenheiten der einzelnen Hochschule zu ermöglichen, werden im KOAB-Analysemodell die studienstrukturellen Merkmale wie Studienfächer, Abschlussarten und Studienformate jeder einzelnen Hochschule genauestens berücksichtigt. Zusammengenommen mit den individuellen Voraussetzungen der Lernenden ergibt sich somit der Hintergrund für die Lernprozesse im Studium. Zudem werden Informationen zu Vorstellungen und Verhaltensweisen der Studierenden gesammelt. Bei der Analyse der Wirkungen des Studiums schließlich wird unterschieden zwischen dem Output (etwa zertifizierte Studienergebnisse) und dem Outcome (Übergang in den Beruf sowie Beschäftigungs- und Arbeitssituation).

Abbildung 1: Das KOAB-Analysemodell



Die Daten des KOAB-Projektes nicht nur für hochschulinterne Bedarfe verwendet, sondern auch im Rahmen von wissenschaftlichen Sekundärdatenanalysen. So nutzt das Statistische Bundesamt seit dem Prüfungsjahrgang 2017 für die an Eurostat zu meldenden Quoten zur studienbezogenen Auslandsmobilität (outgoing credit mobility) die Daten des Kooperationsprojekts Absolventenstudien (Statistisches Bundesamt, 2022). Eine weitere Sekundärdatenanalyse stellt das Projekt »*Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen*« (StuBNRW) dar.

1.2 Das Projekt »*Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen*«

Das Projekt »*Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen*« (StuBNRW) greift für seine Auswertung auf Daten zurück, die im Rahmen der KOAB-Absolventenbefragung erhoben wurden. Das Projekt StuBNRW umfasst insgesamt elf Metafragen. Im Folgenden wird tabellarisch dargestellt, in welchen Kapiteln die von den jeweiligen Metafragen ausgehenden Untersuchungsaufträge bearbeitet werden. Da die ersten beiden Metafragen umfangreich ausfallen, wurden die entsprechenden Untersuchungsaufträge auf mehrere Kapitel verteilt.

Tabelle 1: Metafragen 1 und 2

Fragestellung	Kapitel
Wie heterogen sind die Studienanfänger*innen in ihrer Hochschulzugangsbio- graphie und wirkt sich dies auf den Stu- dienverlauf und -erfolg aus?	Das Phänomen der Heterogenität wird in Kapitel 6 dar- gestellt. Die Auswirkungen der Heterogenitätsfaktoren auf den Studienerfolg (Studiendauer und Examensnote) werden in den Kapiteln 8 und 9 untersucht. Zudem wird die Differenzierung der Studienformate in einem eigenständigen Kapitel zu nicht-traditionellen Studienformaten in Kapitel 7 dargestellt.
Welche Faktoren beeinflussen die Fachstudiendauer und den Studiener- folg? Wie wirken sich der Bildungshin- tergrund der Eltern, die Finanzierung des Studiums und die internationale Mobilität aus?	Die Fachstudiendauer wird in Kapitel 8 behandelt. Ein zweiter Aspekt des Studienerfolgs, die Examensnote, wird in Kapitel 9 untersucht.

Tabelle 2: Metafragen 3 bis 11

Fragestellung	Kapitel
Welche Gründe führen zu einer Verlängerung der Studiendauer?	Kapitel 8
Wie gestaltet sich der Übergang zwischen Bachelor- und Masterstudium (direkter Anschluss, Pausen, Hochschulwechsel etc.)?	Kapitel 11
Wie sind die Studienverläufe von Hochschul- und Studienfachwechslern gestaltet?	Kapitel 11
Wie werden die Studienangebote und -bedingungen durch die Absolvent*innen beurteilt?	Kapitel 10
Wie ist die Passung zwischen Studium und anschließendem Beruf?	Kapitel 13
Wie bewältigen die Absolvent*innen den Eintritt in den Arbeitsmarkt?	Kapitel 12
Wo verbleiben die Absolvent*innen mit welchen beruflichen Aufgaben nach ihrem Studium?	Kapitel 13
Wie international ist das Studium in NRW ausgerichtet und welchen Einfluss hat dies auf den Verbleib der Absolvent*innen?	Kapitel 13
Wie ist der Zusammenhang zwischen Studienzufriedenheit, Studienorganisation und Einhaltung der Regelstudienzeit?	Kapitel 10

Um die genannten Metafragen vollständig bearbeiten zu können, wurde der obligatorische KOAB-Kernfragebogen für die NRW-Hochschulen um einige Bestandteile ergänzt, die für Hochschulen in anderen Bundesländern nicht obligatorisch sind.

Im vorliegenden Bericht werden Daten der Prüfungsjahrgänge 2011, 2014, 2016, 2018 und 2020 analysiert. Innerhalb des entsprechenden Zeitraums wurden im KOAB-Projekt einige Fragebogenmodifikationen wie Streichungen, Änderungen oder Ergänzungen umgesetzt. Hierbei handelt es sich auch um Änderungen von Kernfragen, die von allen Hochschulen in identischer Form eingesetzt werden (z. B. die Abfrage der beruflichen Stellung oder der Leitungsfunktion). Wenngleich die Erhebungsinstrumente weiterentwickelt wurden, ist eine Vergleichbarkeit der erhobenen Daten über die Jahrgänge hinweg weitgehend gegeben.

Tabelle 3: Prüfungsjahrgänge und Befragungszeiträume

Prüfungsjahrgang	Hochschultyp	Prüfungszeiträume	Befragungszeitraum
2011	HAW	01.09.2010 bis 31.08.2011	01.10.2012 bis 15.02.2013
	Uni	01.10.2010 bis 31.09.2011	
2014	HAW	01.09.2013 bis 31.08.2014	01.10.2015 bis 15.02.2016
	Uni	01.10.2013 bis 31.09.2014	
2016	HAW	01.09.2015 bis 31.08.2016	01.10.2017 bis 15.02.2018
	Uni	01.10.2015 bis 31.09.2016	
2018	HAW	01.09.2017 bis 31.08.2018	01.10.2019 bis 15.02.2020
	Uni	01.10.2017 bis 31.09.2018	
2020	HAW	01.09.2019 bis 31.08.2020	01.10.2021 bis 15.02.2022
	Uni	01.10.2019 bis 31.09.2020	

Die Befragungen finden jeweils etwa eineinhalb Jahre nach Studienabschluss statt. Dieser Zeitpunkt gewährleistet, dass für viele Absolvent*innen die Suchphase und der Eintritt in eine reguläre Beschäftigung zeitnah erfasst werden. Tabelle 3 stellt dar, für welche Prüfungszeiträume gemeinsame Erhebungen erfolgen, und welche Varianten dabei entsprechend den unterschiedlichen Modalitäten von Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften berücksichtigt werden. Im Rahmen des Projekts »*Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen*« werden auf einer breiten empirischen Basis Analysen zu den Themenfeldern Studienbedingungen und Studienerfolg sowie zum beruflichen Verbleib von Hochschulabsolvent*innen erstellt. Die Analysen erfolgen dabei vergleichend, etwa nach Regionen, Perioden oder studienstrukturellen Merkmalen. Auf diese Weise wird eine Informationsgrundlage für planerische Vorhaben der Landeshochschulentwicklung und eine Grundlage für die Beantwortung von Anfragen aus Politik, Presse und Öffentlichkeit geschaffen.

2 Fallbasis und Repräsentativität

Im Folgenden wird zunächst die Fallbasis vorgestellt, auf der die Analysen in diesem Bericht basieren. Anschließend wird dargelegt, wie gut die Stichprobe die Grundgesamtheit repräsentiert.

2.1 Fallbasis

Für die vorliegende Untersuchung wurden insgesamt 130.434 Beobachtungen ausgewertet. Dabei entfallen 77.262 dieser Beobachtungen auf nordrhein-westfälische und 53.181 Beobachtungen auf Absolvent*innen anderer Bundesländer. Dieses Ungleichgewicht zugunsten der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen erklärt sich aufgrund der Natur der landesweiten Befragung in NRW. In Nordrhein-Westfalen wird der Großteil aller Absolvent*innen der Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften in der Trägerschaft des Landes befragt, wohingegen die Ergebnisse in den anderen Bundesländern auf einer enger eingegrenzten Auswahl von Hochschulen basieren. Des Weiteren muss berücksichtigt werden, dass aktuell ein Viertel aller Hochschulstudierenden ihrem Studium in NRW nachgeht und NRW somit ein Zentrum der deutschen Hochschulbildung darstellt.

Im Hauptteil des Berichts werden die Daten von vier Prüfungsjahrgängen (2014, 2016, 2018 und 2020²) analysiert. Dabei stehen die Analysen des Jahrgangs 2020 im Vordergrund. Auf den Prüfungsjahrgang 2020 entfallen 17.523 Beobachtungen nordrhein-westfälischer Hochschulabsolvent*innen (29 Hochschulen) und 13.714 Beobachtungen von Absolvent*innen anderer Bundesländer (41 Hochschulen).

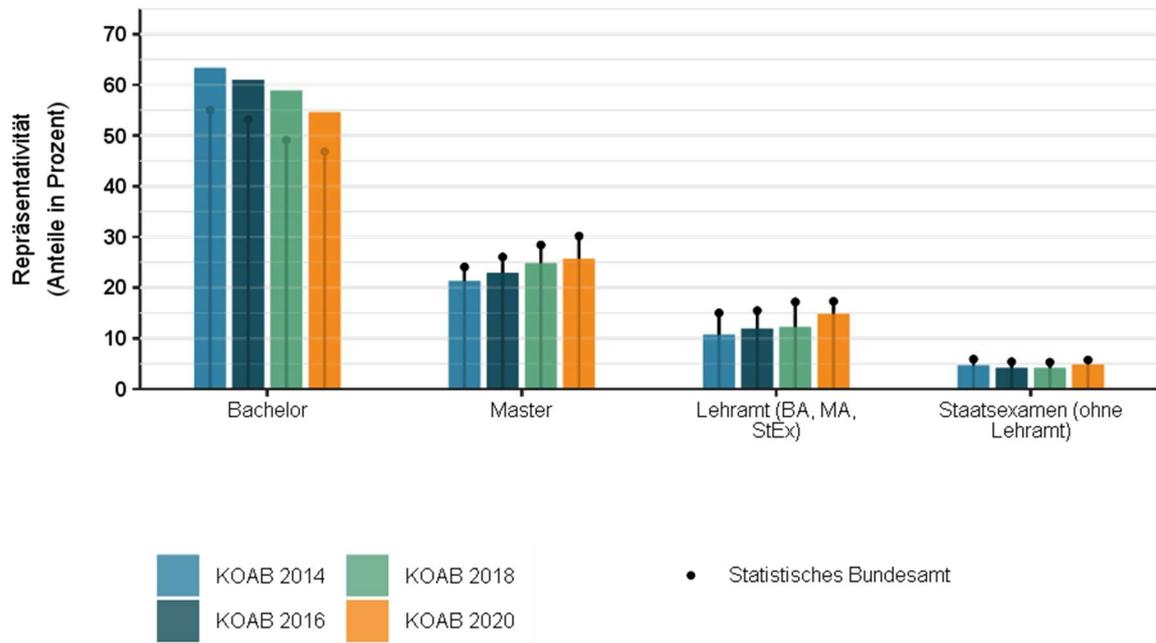
Trotz der Vollerhebung an Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften in NRW stellen die Ergebnisse nur eine Teilmenge der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen dar. Musik- und Kunsthochschulen sowie die Fernuniversität Hagen wurden nicht in die Landesbefragung einbezogen. Die Werte privater KOAB-Hochschulen wurden sowohl aus der Fallbasis der nordrhein-westfälischen als auch aus der Fallbasis anderer Bundesländer ausgeschlossen, da private Hochschulen ebenfalls nicht in die Landesbefragung einbezogen werden. Daher sind die eingangs dargestellten Fallzahlen, wie sie für den hier vorgelegten Bericht verwendet werden, niedriger als jene im gesamten KOAB-Projekt.

2.2 Repräsentativität

Wie gut eine Stichprobe die Grundgesamtheit repräsentiert, kann über einen Vergleich von Parametern der Stichprobe mit Parametern der Grundgesamtheit eingeschätzt werden. Im Folgenden werden daher die im KOAB-Projekt gewonnenen Befragungsdaten mit der amtlichen Prüfungsstatistik verglichen. Der Vergleich erfolgt auf mehreren Ebenen. Die Daten der Hochschulabsolvent*innen Nordrhein-Westfalens werden hinsichtlich der Merkmale Abschlussart und Fachgruppe untersucht.

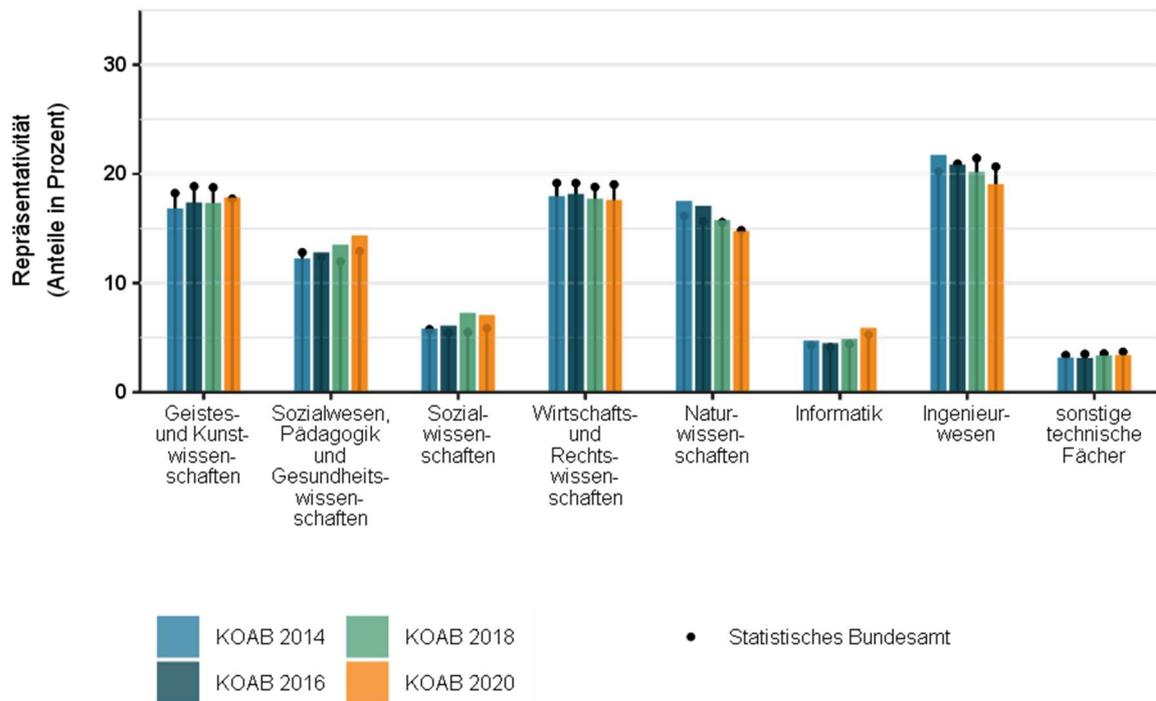
² Im Rahmen der Überblicksauswertungen wird zudem auf Daten des Prüfungsjahrgangs 2011 zurückgegriffen. Diese Daten wurden für die weiteren Auswertungen jedoch ausgeschlossen, da das Befragungsintervall zu Beginn des Projekts noch variierte und sich somit mit Blick auf den gesamten Projektverlauf ein irregulärer zeitlicher Abstand zwischen Jahrgang 2011 und 2014 ergibt. Zudem weist der Prüfungsjahrgang 2011 weitere Besonderheiten auf. Detaillierte Darstellungen der Daten dieses Prüfungsjahrgangs finden sich in den vorangegangenen Projektberichten.

Abbildung 1: Vergleich von Fallbasis und Prüfungsstatistik – Abschlussarten (Nordrhein-Westfalen)



Basis: nur NRW

Abbildung 2: Vergleich von Fallbasis und Prüfungsstatistik – Fächergruppen (Nordrhein-Westfalen)



Basis: nur NRW

Bezüglich der Verteilung der Abschlussarten weichen die erhobenen Daten nordrhein-westfälischer Absolvent*innen nur in geringem Maße von der amtlichen Statistik ab

Es zeigt sich, dass in Nordrhein-Westfalen die Bachelorabsolvent*innen etwas überrepräsentiert und die Absolvent*innen anderer Abschlussarten leicht unterrepräsentiert sind. Deutlich wird, dass die Entwicklungsverläufe über die Jahrgänge hinweg sehr gut abgebildet bzw. repräsentiert werden.

Die Betrachtung der Fächergruppen ergibt für die nordrhein-westfälischen Werte ebenfalls ein durchweg positives Urteil hinsichtlich der Repräsentativität. Eine leichte Unterrepräsentierung lässt sich für die Fächergruppen Wirtschaft und Recht, Geistes- und Kunstwissenschaften sowie für die letzten beiden Prüfungsjahrgänge bei Ingenieurwesen feststellen.

Diese Art der Verzerrung ist innerhalb der Projektstruktur des KOAB nur von geringer Bedeutung. Vergleichende Auswertungen im Hochschulkontext erfolgen idealerweise auf der Ebene von Studienbereichen, damit eine sinnvolle summative Evaluation möglich wird. Auch für den hier vorliegenden Untersuchungszweck bringen die oben dargestellten Abweichungen keine wesentlichen Einschränkungen mit sich, da der Fokus auf den Werten nordrhein-westfälischer Hochschulabsolvent*innen liegt und die Vergleichswerte anderer Bundesländer in der Regel nur für ein sehr grobes Benchmarking eingesetzt werden. Daher wurde auf eine Adjustierung der Werte mittels einer Gewichtung verzichtet.

3 Überblicksauswertungen

Auf den folgenden Seiten werden wesentliche Ergebnisse der KOAB-Absolventenstudien für die Hochschulen Nordrhein-Westfalens zusammengefasst dargestellt. Dies soll einen ersten raschen Überblick über die Inhalte der Studie und einige Ergebnisse ermöglichen. Die Ergebnisdarstellung erfolgt in drei Abschnitten, die sich am KOAB-Analysemodell orientieren:

- I. Input:** Soziodemografie und Bildungsbiografie der Absolvent*innen
- II. Output:** Abschlüsse und Übergänge in eine weitere akademische Qualifikation
- III. Outcome:** Übergang in das Beschäftigungssystem

Um Vergleiche zu ermöglichen, werden in jedem Abschnitt die Werte für beide Hochschultypen (Hochschule für angewandte Wissenschaften und Universität) dargestellt. Die Ergebnisse für HAWs werden nach traditionellen und nicht-traditionellen Studienformaten differenziert. Unter traditionellen Studienformaten wird ein klassisches Vollzeitstudium in Präsenz verstanden. Davon abweichende Formate, beispielsweise ausbildungs- bzw. praxisintegrierende oder berufsbegleitende Studiengänge, werden als nicht-traditionelle Studienformate (NTS) eingeordnet. Genauere Informationen zu NTS finden sich in Kapitel 6.

Input

Hinsichtlich des Inputs werden soziodemografische Merkmale dargestellt, wie etwa Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund, Bildungsherkunft und regionale Herkunft. Des Weiteren werden bildungsbiografische Merkmale aufgegriffen, z. B. die Ausbildung vor dem Studienantritt sowie die Art und die Note der Hochschulzugangsberechtigung. Diese Merkmale können als Indikatoren für die Heterogenität der Studierendenschaft aufgefasst werden (siehe Kapitel 5). In der Übersichtsauswertung zum Input wurden alle erhobenen Daten eingespeist, so etwa auch die Abschlussarten Promotion oder künstlerischer Abschluss, die im sich anschließenden Berichtsteil nicht mehr berücksichtigt werden.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass mehr Personen mit akademischem Elternhaus und allgemeiner Hochschulreife ihr Studium an Universitäten als an Hochschulen für angewandte Wissenschaften abschließen. Unter den Absolvent*innen der HAWs finden sich zudem mehr Personen, die über eine sonstige Hochschulzugangsberechtigung – wie etwa eine berufliche Qualifikation – in das Studium einmündeten. Dieser Anteil fällt unter den HAW-Absolvent*innen, die ein nicht-traditionelles Studienformat absolvierten, mit elf Prozent am höchsten aus. An den Hochschulen für angewandte Wissenschaften wird eine deutliche Binnendifferenzierung anhand des Studienformats erkennbar. Wohingegen die HAW-Absolvent*innen traditioneller Studienformate etwas häufiger (25 %) einen Migrationshintergrund aufweisen als Absolvent*innen von Universitäten (23 %), fällt dieser Anteil in den nicht-traditionellen Studienformaten deutlich geringer aus (15 %). Unter den Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate ist zudem der Anteil an Personen, die aus einem nicht-akademischen Elternhaus stammen, vergleichsweise hoch (Uni: 46 %; HAW: 56 %; HAW-NTS: 66 %). Des Weiteren zeigt sich, dass der Frauenanteil an Universitäten relativ hoch ist (57 %), in den traditionellen Studienformaten der HAWs geringer (50 %) und im Rahmen der NTS nochmals geringer (39 %) ausfällt. Sowohl an Universitäten als auch in traditionellen Studienprogrammen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften erwarben etwa 77 Prozent der Absolvent*innen ihre Hochschulzugangsberechtigung innerhalb Nordrhein-Westfalens.

Output

Die Überblicksauswertung des Outputs erfolgt anhand der Abschlussarten für die Vollerhebungsjahrgänge 2011, 2016 und 2020 um die langfristige Entwicklung aufgrund der Bologna-Reformen darzustellen. Für diese Auswertungen werden auch die auslaufenden Studienformate berücksichtigt, wie etwa Magister und Diplom. Visualisiert wird die über die betrachteten Jahrgänge hinweg erfolgte vollständige Etablierung der Bachelor- und Masterstudiengänge sowie das Anwachsen der Bedeutung der nicht-traditionellen Studienformate. Je Abschlussart werden weitere Angaben etwa zum Übergang vom Bachelor- in ein Masterstudium oder von einem Masterstudium in eine Promotion dargeboten.

Unter den Universitätsabsolvent*innen zeigt sich eine kontinuierliche Zunahme des Anteils der Lehramtsabsolvent*innen, der von 15 Prozent im Jahr 2011 über 17 Prozent im Jahr 2016 auf 19 Prozent im Jahr 2020 anstieg. Aufgrund dieser Entwicklung wird in Kapitel 12 gesondert auf den Verbleib der Lehramtsabsolvent*innen eingegangen. Des Weiteren zeigt sich, dass im Zuge der Etablierung des Bachelor-Master-Systems der Anteil der Masterabsolvent*innen zunahm. Der Übergang von einem Bachelor- in ein Master-Studium erfolgt unter Absolvent*innen, die den Lehrerberuf anstreben, regelhaft (2020: 98 %). Die Übergangsquoten unter den Universitätsabsolvent*innen, die andere Berufsfelder anstreben, hat jedoch über die betrachteten Jahrgänge hinweg abgenommen (2011: 87 %, 2020: 80 %). Dieser Anteil blieb unter den HAW-Absolvent*innen traditioneller Studienformate eher konstant (2011: 51 %, 2020: 52 %). Hingegen nahm der entsprechende Anteil bei den HAW-Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate deutlich zu (2016: 33 %, 2020: 42 %). Eine ausführliche Darstellung des Übergangs in ein weiteres Studium findet sich in Kapitel 9.3.

Outcome

Der Outcome wird für die Abschlussarten Bachelor und Master visualisiert. Hier werden Beschäftigungs- und Vertragsformen, die berufliche Stellung sowie das Gehalt thematisiert.

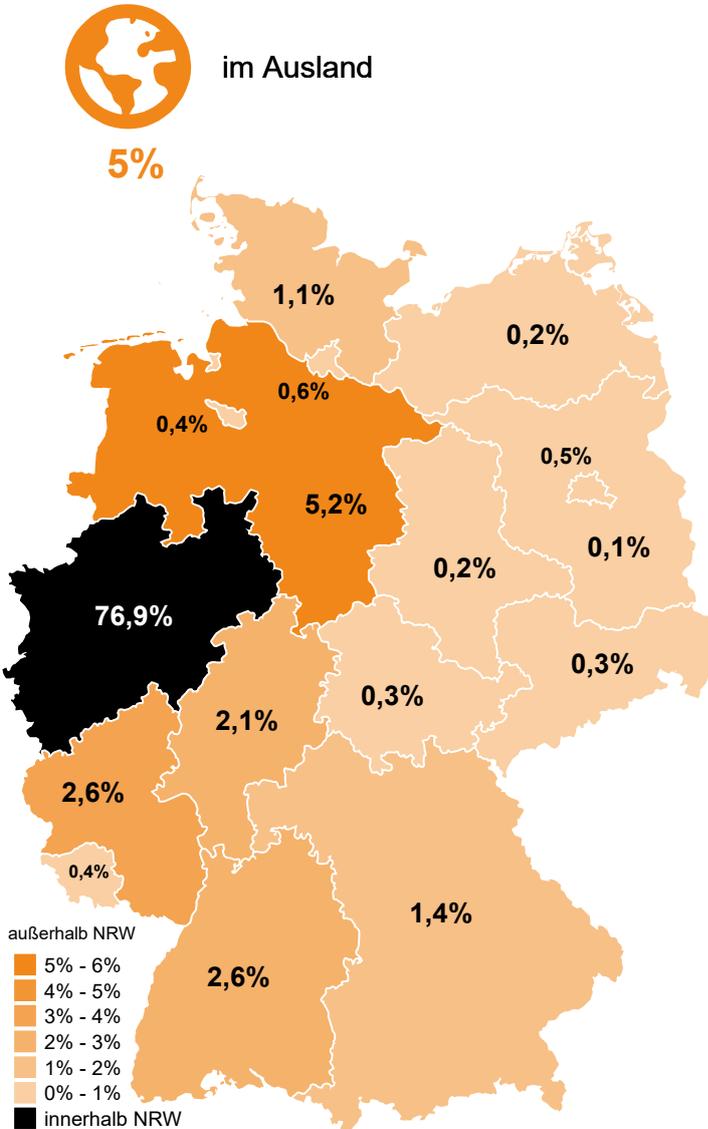
Ablesbar sind die Einkommensunterschiede, die sich zwischen den Hochschultypen und den Studienformaten zeigen. HAW-Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate erzielen die höchsten Einkommen, gefolgt von den HAW-Absolvent*innen traditioneller Studienformate. Universitätsabsolvent*innen der Abschlussarten Bachelor und Master verdienen etwas weniger als die entsprechenden HAW-Absolvent*innen. Eine genauere Analyse der Bruttostundenlöhne unter Kontrolle zahlreicher Merkmale wie etwa Abschlussart, Alter oder Organisationsgröße findet sich in Kapitel 12. Des Weiteren ist der Anteil der Absolvent*innen mit einer unbefristeten Beschäftigung bei HAW-Absolvent*innen höher als bei Universitätsabsolvent*innen. An HAWs zeigt sich eine Binnendifferenzierung: Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate verfügen 1,5 Jahre nach Studienabschluss häufiger über einen unbefristeten Arbeitsvertrag (>90 %) als HAW-Absolvent*innen traditioneller Studienformate (etwa 81 %). Der berufliche Verbleib der Absolvent*innen wird in Kapitel 12 ausführlich besprochen.

Anmerkung:

Die Abbildungen sind aus verschiedenen Fragen zusammengesetzt. Da im Fragebogen Fragen übersprungen bzw. offengelassen werden können und auch im Frageverlauf ein bestimmter Prozentsatz an Befragungsabbrüchen erfolgt, sind die ermittelten Anteilswerte als jeweilig beste Schätzung für den betreffenden Indikator in die Infografik aufgenommen worden. Dies führt zum Teil zu leichten Inkongruenzen, die bei der sukzessiven Betrachtung von Befragungsergebnissen gewöhnlich nicht auffallen.

Demografische Daten der befragten Absolvent*innen Universitäten | Prüfungsjahrgang 2020 | Input

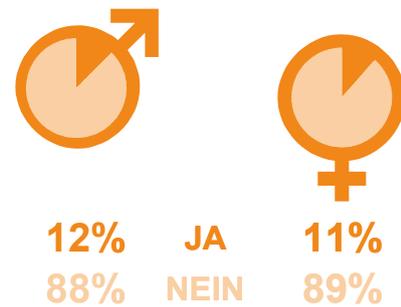
ORT DES ERWERBS DER STUDIENBERECHTIGUNG



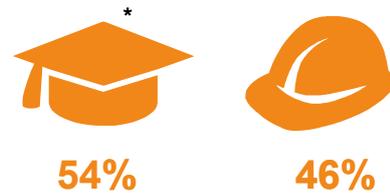
GESCHLECHT



BERUFSAUSBILDUNG



BILDUNGSHERKUNFT



*mind. ein Elternteil mit Studienabschluss

MIGRATIONSHINTERGRUND



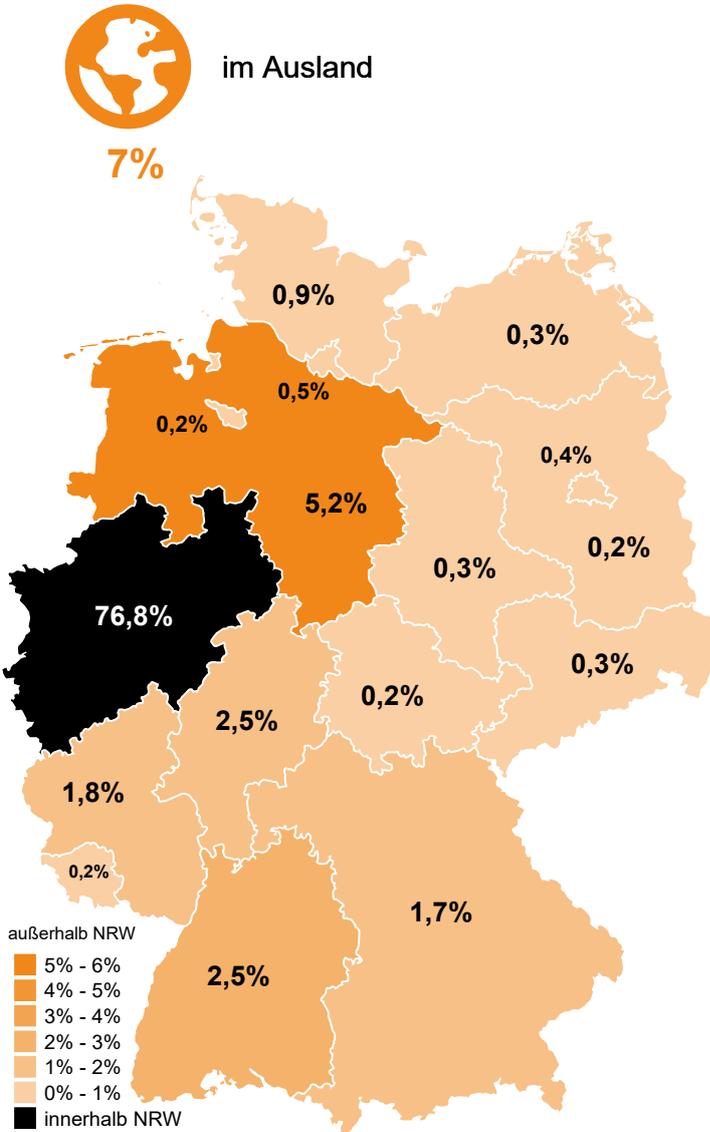
*mind. ein Elternteil wurde im Ausland geboren

HOCHSCHULZUGANGSBERECHTIGUNG

	Anteil	Ø Note	Ø Alter in Jahren
Abitur	96%	2,1	21,8
Fachhochschulreife	1%	2,2	27,4
Sonstige	3%	2,0	26,6

Demografische Daten der befragten Absolvent*innen HAW (ohne NTS) | Prüfungsjahrgang 2020 | Input

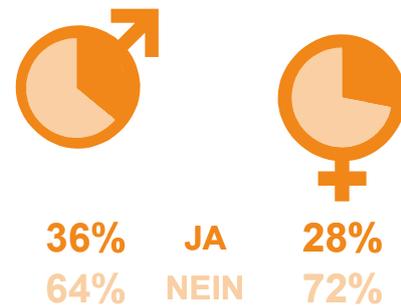
ORT DES ERWERBS DER STUDIENBERECHTIGUNG



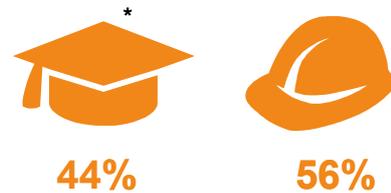
GESCHLECHT



BERUFSAUSBILDUNG



BILDUNGSHERKUNFT



*mind. ein Elternteil mit Studienabschluss

MIGRATIONSHINTERGRUND



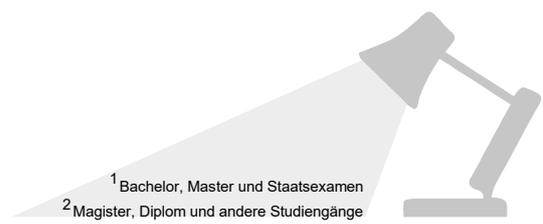
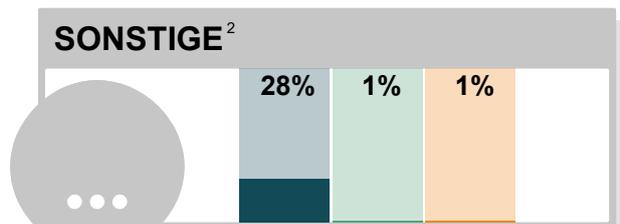
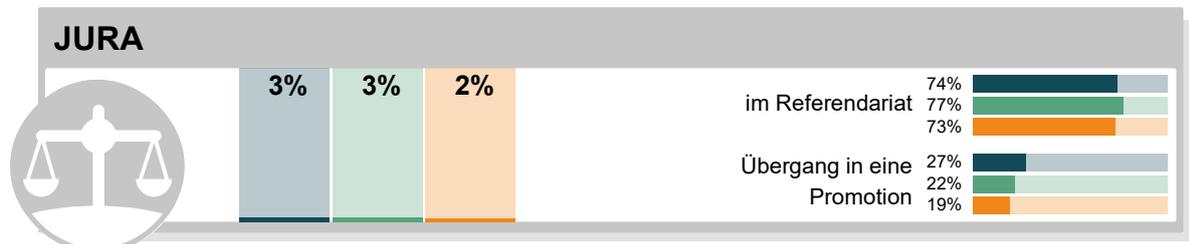
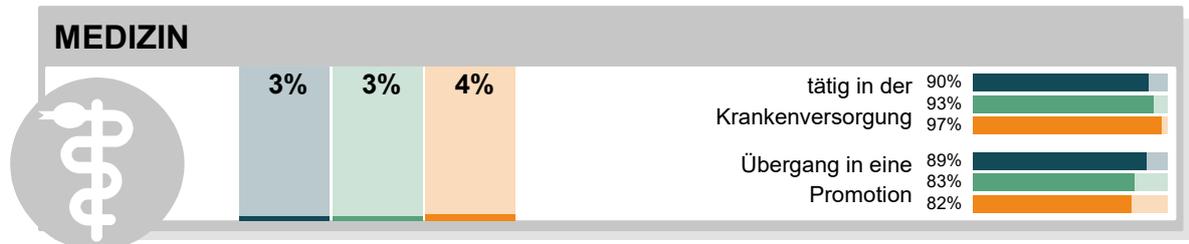
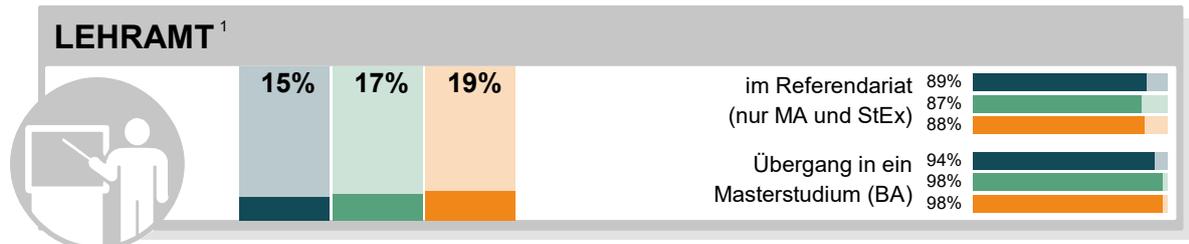
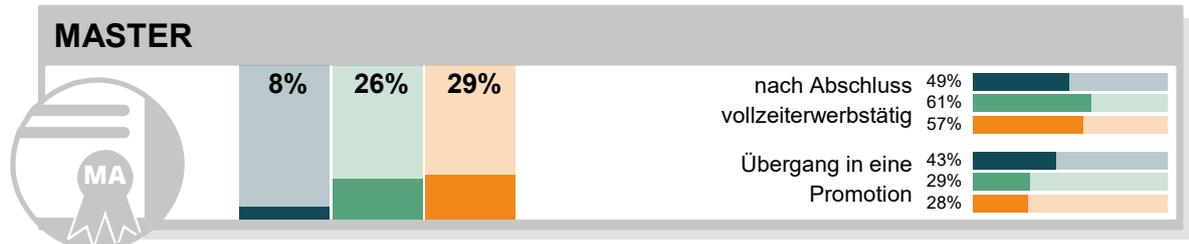
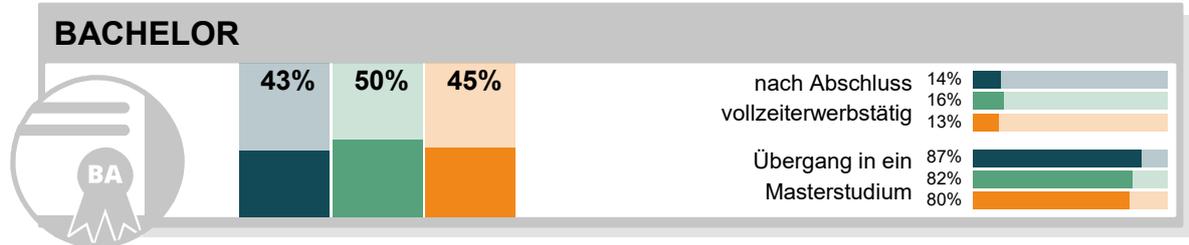
*mind. ein Elternteil wurde im Ausland geboren

HOCHSCHULZUGANGSBERECHTIGUNG

	Anteil	♂ Note	♀ Note	♂ Alter in Jahren	♀ Alter in Jahren
Abitur	72%	2,3	2,3	21,9	21,9
Fachhochschulreife	22%	2,3	2,3	23,7	23,7
Sonstige	6%	2,2	2,2	25,3	25,3

Nordrhein-Westfälische Absolvent*innen nach Abschlussart Universitäten | Output

2011 2016 2020

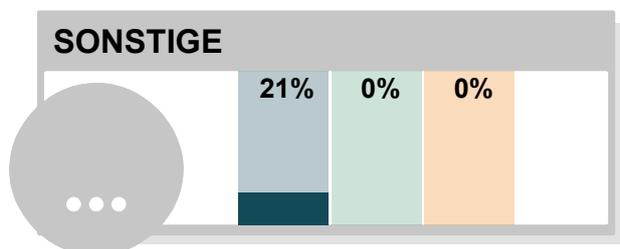
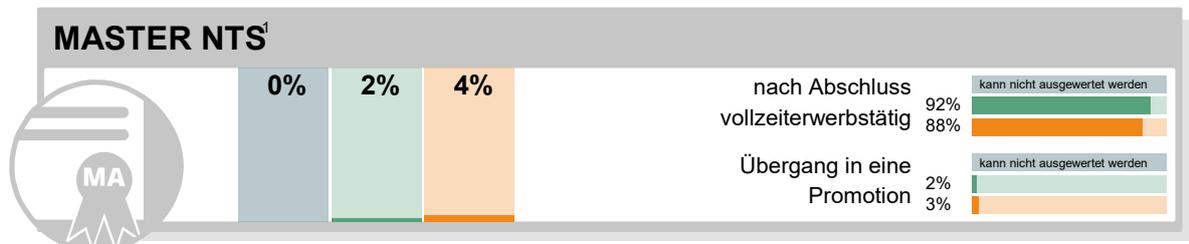
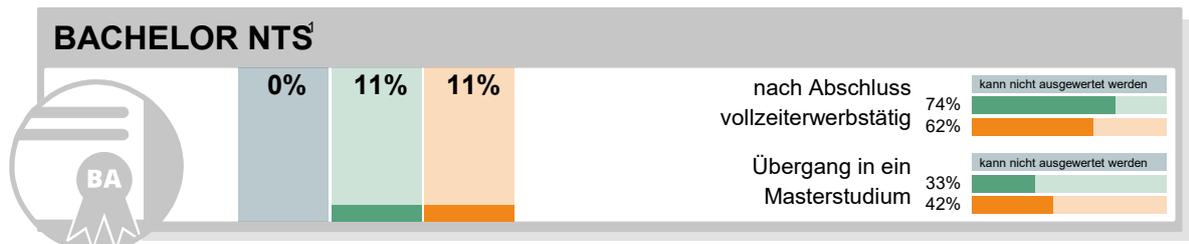
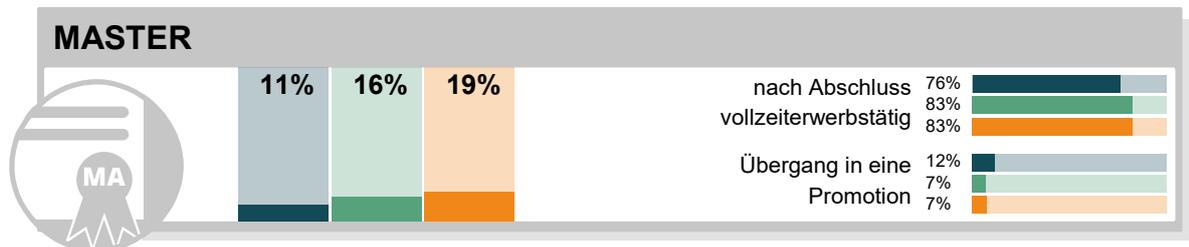
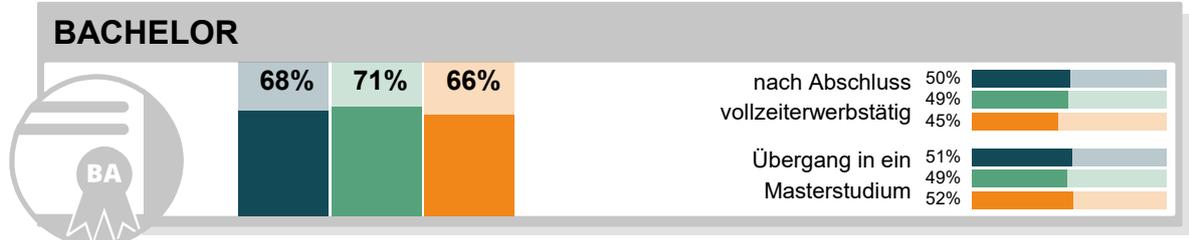


¹ Bachelor, Master und Staatsexamen
² Magister, Diplom und andere Studiengänge

Nordrhein-Westfälische Absolvent*innen nach Abschlussart

HAW | Output

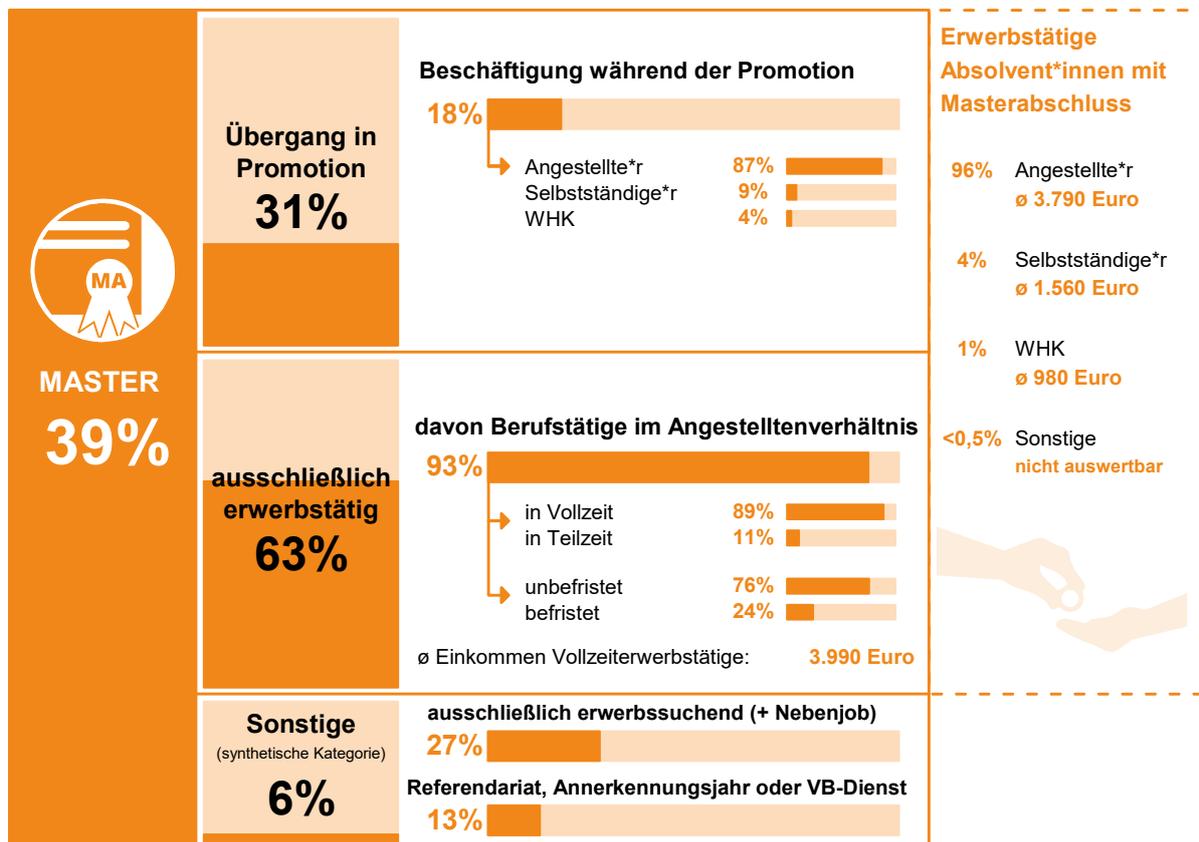
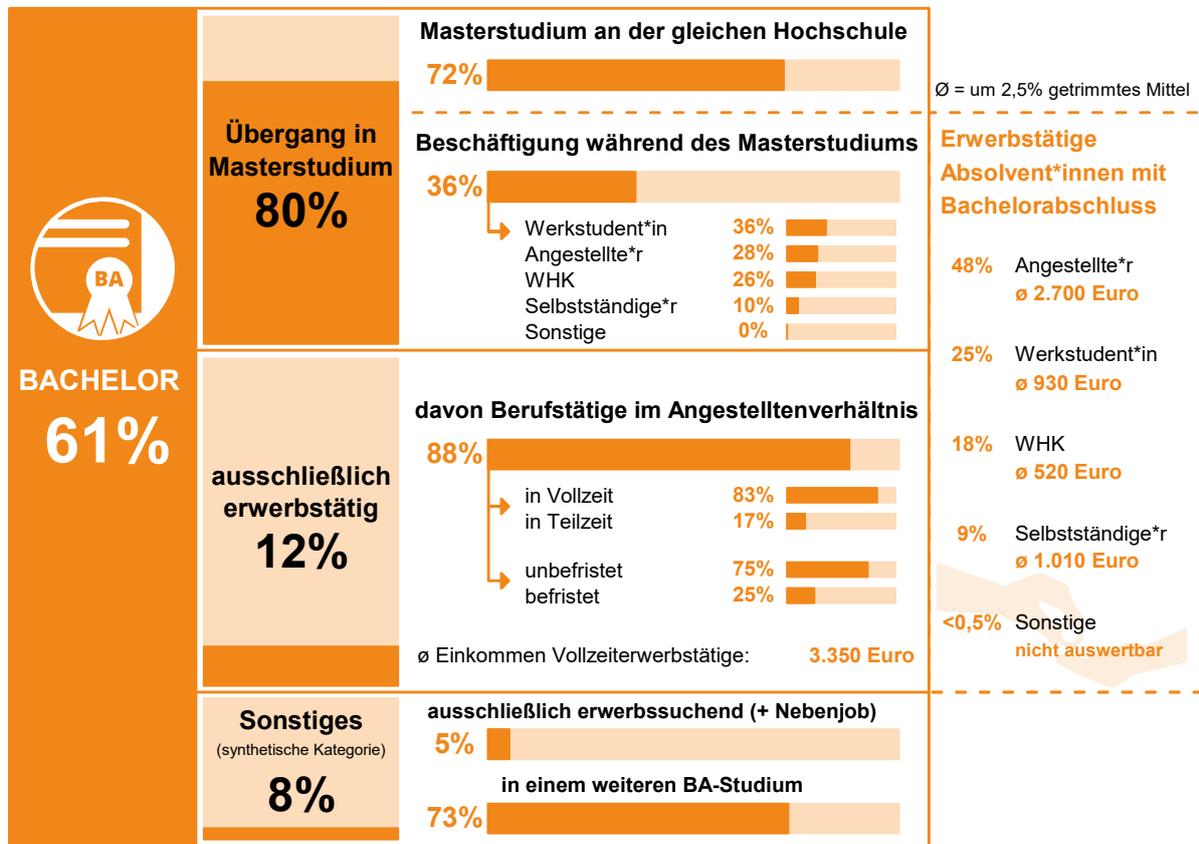
2011 2016 2020



¹ NTS = nicht-traditionelle Studienformate (etwa praxis- und ausbildungsintegrierende und berufsbegleitende Studiengänge, sowie Online- und Fernstudiengänge)

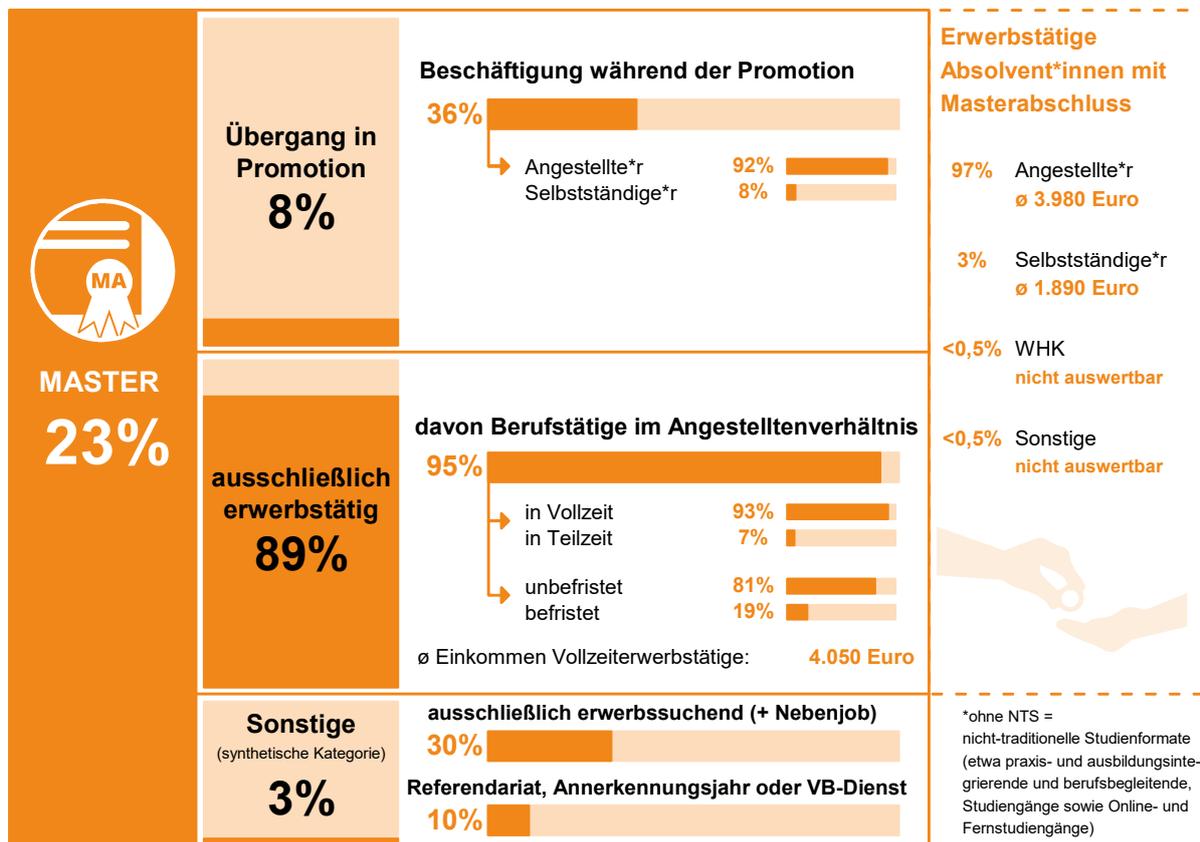
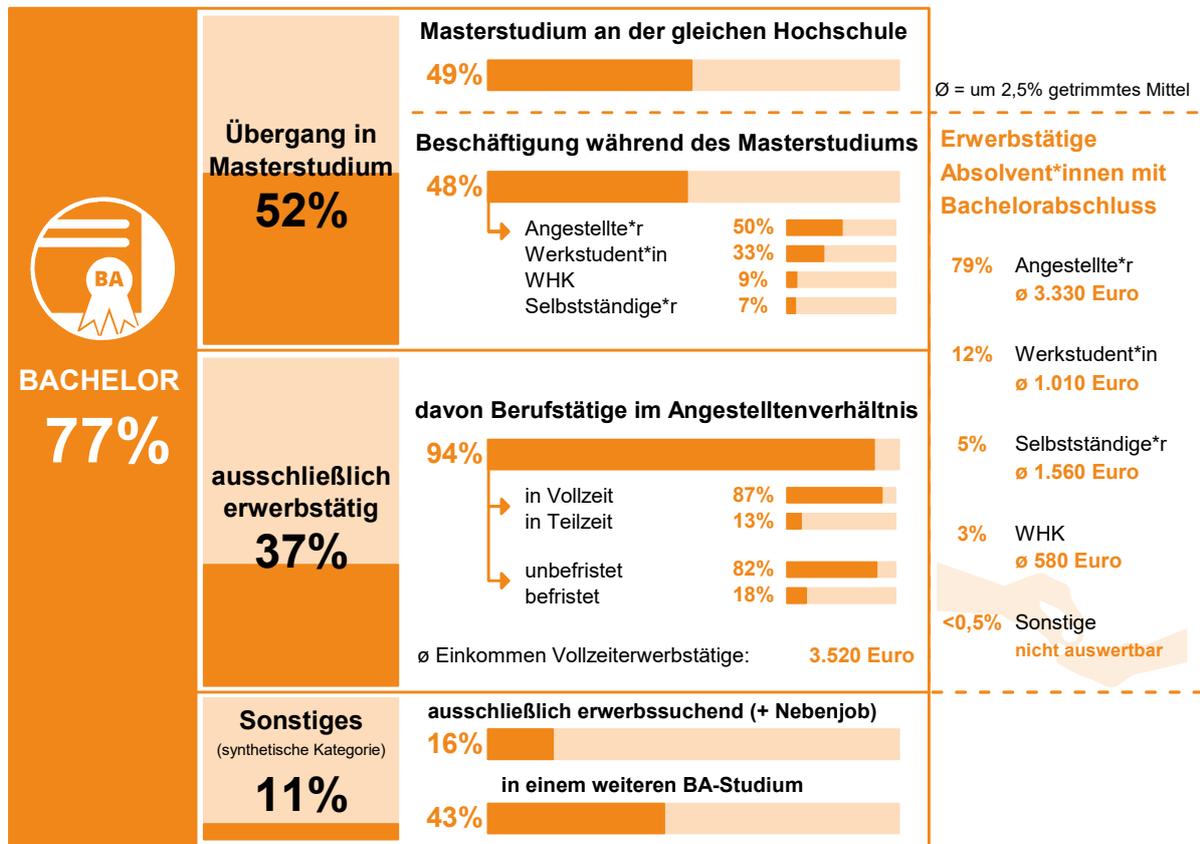


Detailbetrachtung NRW Bachelor- und Masterabsolvent*innen UNIVERSITÄTEN | Prüfungsjahrgang 2020 | Outcome

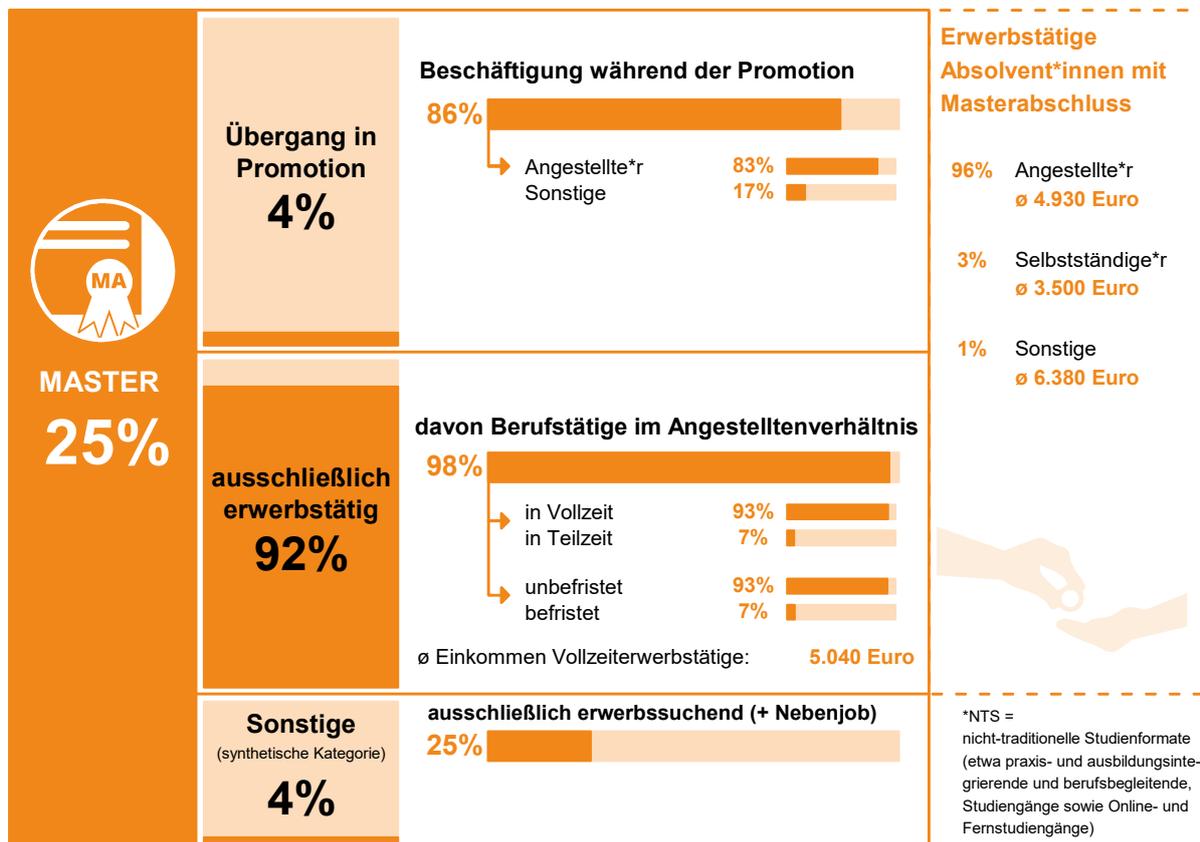
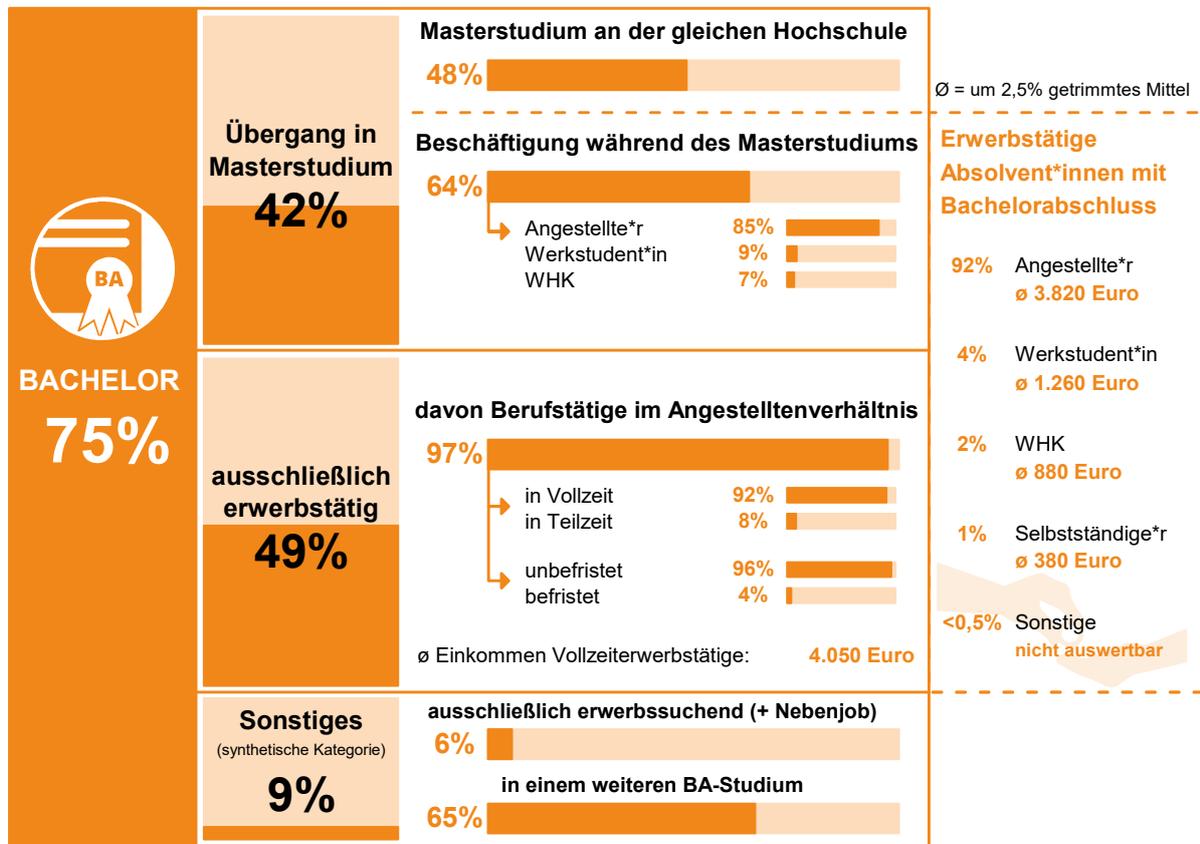


Detailbetrachtung NRW Bachelor- und Masterabsolvent*innen

HAW* | Prüfungsjahrgang 2020 | Outcome



Detailbetrachtung NRW Bachelor- und Masterabsolvent*innen HAW (NTS*) | Prüfungsjahrgang 2020 | Outcome



*NTS = nicht-traditionelle Studienformate (etwa praxis- und ausbildungsintegrierende und berufs begleitende, Studiengänge sowie Online- und Fernstudiengänge)

4 Vorgehen

In diesem Abschnitt werden die theoretischen Annahmen dargestellt, anhand derer die im vorliegenden Bericht enthaltenen Analysen geplant wurden.

4.1 Analyse fortschreitender Differenzierung

Soll die Relation zwischen Studium und Arbeitswelt über einen längeren Zeitraum hinweg betrachtet werden, wie dies im vorliegenden Bericht der Fall ist, muss die fortschreitende Differenzierung des Hochschulsystems berücksichtigt werden. Eine sowohl in der Hochschulforschung als auch im internationalen hochschulpolitischen Diskurs beachtete Theorie zur Entwicklung der Hochschuldifferenzierung wurde von Martin Trow für die OECD formuliert (Teichler 2020, S. 83). Trow geht in seinem analytischen Modell davon aus, dass der Hochschulsektor in den Industrieländern mit fortschreitender Zeit nachfrageinduziert anwächst und dieses Wachstum eine Differenzierung des Hochschulsystems nach sich zieht (Trow 1973, 2007). Hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung sieht Trow drei aufeinander folgende Phasen. Auf der ersten Entwicklungsstufe diene das Hochschulsystem fast ausschließlich der Bildung einer staatstragenden *Elite*. Diese weitgehende Ausschließlichkeit bleibe erhalten, bis der Anteil der Studierendenschaft an der jeweiligen Alterskohorte die 15-Prozent-Marke überschreite. Jenseits dieser Marke werde auch eine erweiterte Elite ausgebildet, die Tätigkeiten in den Feldern Wirtschaft und Technik übernehme. Aufgrund dieser Funktionsausweitung bezeichnet Trow diese Phase als die *Zeit der Hochschulbildung für die breite Masse*. Die abschließende Entwicklungsstufe, die der *universellen Hochschulbildung*, trete ein, wenn schließlich ca. 30-50 Prozent³ einer Alterskohorte einen Hochschulabschluss erwerben (Trow 1973, 2007). Vor allem das finale Entwicklungsstadium der universellen Hochschulbildung geht laut Trow (1973, S. 47; 1999, S. 308; 2007, S. 19) mit einer heterogener werdenden Studierendenschaft einher. Auf Seiten des Studienangebots würden daher häufiger Studienprogramme aufgelegt, die eine vergleichsweise enge Verbindung von Studium und Beruf aufwiesen oder als Teilzeitstudiengänge konzipiert seien.

Während Deutschland im OECD-Vergleich über einen langen Zeitraum hinweg eine unterdurchschnittliche Studierendendenquote aufwies, wuchs die Anzahl der Studienanfänger*innen innerhalb der letzten Dekaden auch in Deutschland über die 50-Prozent-Marke (vgl. z. B. Wolter 2014). Diese Quote basiert zum Teil auf Singularitäten (doppelte Abiturjahrgänge) und beinhaltet auch den Anteil späterer Studienabbrecher. Um eine sichere Einschätzung zu erhalten, wird daher von der Quote der Erstabsolvent*innen ausgegangen. Diese Quote, die den Anteil einer Alterskohorte angibt, die einen (ersten) Studiengang abgeschlossen hat, stieg in Deutschland mit dem Jahr 2010 auf etwa 30 Prozent an (Statistisches Bundesamt 2014, S. 149). Somit ist die Marke für die universelle Hochschulbildung in Deutschland mit Sicherheit bereits seit längerer Zeit erreicht. Im Sinne seiner Modellannahmen wäre mit einer heterogeneren Studierendenschaft und einem Hochschulsystem zu rechnen, das darauf mit einer fortschreitenden Differenzierung des Studienangebots reagiert. Anhand der Prüfungsstatistik des Statistischen Bundesamtes lässt sich nicht nur eine steigende Anzahl an Hochschulabsolvent*innen nachvollziehen.

³ Während Trow in seinen frühen Arbeiten (1973) die Schwelle zu einer "universellen Hochschulbildung" bei 50 Prozent sah, revidierte er diese Zahl in späteren Arbeiten (1999) auf 30 bis 50 Prozent. Aus diesem Grund wird im Folgenden die Spannbreite 30-50 % angegeben.

Die Anzahl der Absolvent*innen der öffentlich-rechtlichen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften⁴ ist im Zeitraum von 2007 bis 2018 um 67 Prozent angestiegen. Darüber hinaus zeigt sich im gleichen Zeitraum hinsichtlich der Summe aller im Rahmen der Prüfung gemeldeten Studienfachgruppen⁵ ein Anstieg von etwa 40 Prozent. Dieser Anstieg ist nicht damit gleichzusetzen, dass Hochschulen eine Fülle neuer innovativer Studienprogramme aufgelegt haben. Vielmehr belegt er, dass die Hochschulen ihr bestehendes Angebot um für sie neue Studienfächer erweitert haben. Zudem zeigt sich in einem angrenzenden Zeitraum ein weiteres Phänomen. Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) führt eine Datenbank, in der Hochschulen ihre ausbildungs- und praxisintegrierenden⁶ Studienangebote eintragen und bewerben können. Lag die Anzahl dieser neuartigen Studienangebote im Jahr 2004 noch bei 512, war sie bis ins Jahr 2020 bereits auf 1.662 angewachsen (Hofmann et al: 2020, S. 8). Die Annahmen Trows lassen sich somit annäherungsweise belegen. Ein Anwachsen der Studierendenquote geht offenbar nicht nur damit einher, dass Hochschulen mehr Studierende innerhalb von bestehenden Studienfächern zulassen. Sie erfolgt nachweislich parallel zu einer systematischen Ausweitung des Studienangebots. Zudem lässt sich beobachten, dass in einer Phase, in der die Nachfrage nach Studienplätzen ansteigt, auch die Anzahl neuartiger Studienangebote zunimmt, die eine stärkere Verknüpfung von Theorie und Praxis vorsehen. Die genannten Entwicklungen müssen im Kontext der Gegebenheiten des deutschen Hochschulsystems gesehen werden. Dieses lässt sich, im internationalen Vergleich betrachtet, als binäres System, bestehend aus Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten, einordnen. In diesem System spielen die Differenzierungen hinsichtlich der Trägerschaft (privat/öffentlich) sowie der Reputationsunterschiede von Bildungseinrichtungen bislang eher eine untergeordnete Rolle (Hüther und Krücken 2016, S. 106). Die binäre Differenzierung (HAWs/Universitäten) ist somit eine der wesentlichsten Größen, die es zu berücksichtigen gilt. Dabei wird den Hochschulen für angewandte Wissenschaften häufig ein Profil zugeordnet, laut dem eine anwendungsorientierte und relativ kostengünstige Lehre mit kurzer Studiendauer verknüpft werde. Diese simple Einordnung kann allerdings angezweifelt werden, etwa da die Unterschiede zwischen Grundlagen und Anwendungsorientierung auch an Universitäten zunehmend aufweichen (Teichler 2005, S. 181). Dennoch ist auffällig, dass fast alle neu aufgelegten ausbildungs- und praxisintegrierenden Studiengänge an Hochschulen für angewandte Wissenschaften entstanden sind, was dem Profil einer besonders praxisnahen Hochschullehre zu entsprechen scheint. Ob diese Differenzierung von Vor- oder Nachteil für die entsprechenden Absolvent*innen ist, wird kontrovers diskutiert. So kann bereits für die binäre Differenzierung in HAWs und Universitäten die Frage gestellt werden, ob sie eine funktionalistische Notwendigkeit darstellt oder nur dazu dient, differenzierte Hochschultypen für bildungsnahe Schichten mit höherwertiger Ausbildungsqualität und bildungsferne Schichten mit geringerer Ausbildungsqualität bereitzustellen, ergo soziale Ungleichheiten zu reproduzieren (Hüther und Krücken 2016, S. 95). Diese Frage lässt sich in gleicher Weise für jede Art der Differenzierung stellen – so auch für jene auf Ebene des Studienformats. Es kann etwa angenommen werden, dass neue Studienformate wie ausbildungs- oder praxisintegrierende Formate mit einer hohen Heterogenität der Studierendenschaft einhergehen und zugleich zu geringeren Bildungserträgen führen.

⁴ Von der Betrachtung wurden private Hochschulen, Fernuniversitäten, sowie Hochschulen in den Bereichen Kunst und Musik ausgeschlossen.

⁵ Es wurden die Fachgruppen je Hochschule über alle Hochschulen hinweg summiert.

⁶ Ausbildungsintegrierend: das Studium erfolgt parallel zu einer Berufsausbildung; praxisintegrierend: das Studium umfasst Praxisphasen in einem Betrieb, die über das Ausmaß eines Praktikums oder Praxissemesters hinausgehen und direkt mit den Inhalten des Studiums verknüpft sind.

Wird hingegen davon ausgegangen, dass die Employability der Absolvent*innen ein Ziel des Studiums ist, das etwa über die bessere Verzahnung von Theorie und Praxis erreicht werden kann (Eimer et al. 2019, S. 84), drängt sich die gegenteilige Annahme auf, dass die Bildungserträge von Absolvent*innen praxisorientierter Studiengänge höher ausfallen sollten, da sie besser auf die Anforderungen des Arbeitsmarkts vorbereitet und somit auch besser ausgebildet sind. Hier zeigt sich exemplarisch, wie wichtig die empirische Prüfung von Hypothesen zur Beziehung von Hochschulabschluss und Berufstätigkeit insbesondere in Zeiten ist, in denen a) die Anzahl der auf den Arbeitsmarkt strömenden Absolvent*innen kontinuierlich hoch ist und b) die Qualifikationen dieser Absolvent*innen allmählich diverser werden. Das Ausmaß dieser Diversität wird jedoch nicht nur über die Heterogenität der Studierenden oder die gegebenenfalls daraufhin angepassten Studienstrukturen bestimmt, sondern auch über das Zusammenspiel dieser beiden Ausgangsbedingungen mit den Verlaufsbedingungen im Studium. Dies lässt sich am Beispiel des Bologna-Prozesses ersehen. Bachelor- und Masterstudiengänge werden bereits seit längerem als selbstverständlicher Bestandteil des deutschen Hochschulsystems betrachtet. Dennoch stellt ihre flächendeckende Einführung eine sehr tiefgreifende Änderung dar, die weiterhin Anpassungen von individuellen sowie organisationalen Verlaufsbedingungen nach sich zieht. Dies legen über die Zeit hinweg variierende Outcomes eines Bachelorstudiums – wie etwa weiter steigende Studiendauern und Trendentwicklungen hinsichtlich der Aufnahme von Aufbau- und/oder Zweitstudiengängen — nahe (Reifenberg: 2019). Neben diesen Auswirkungen auf die Affinität zu einer weiteren akademischen Qualifikation sind weitere Adaptionen im Rahmen der individuellen Studiengestaltungen denkbar, etwa, dass Personen, die Studienformate bevorzugen, die eine stärkere Verknüpfung von Studium und Beruf vorsehen, seltener in eine weitere Studienphase (Masterstudium) übergehen. Auch auf der Ebene der organisationalen Verlaufsbedingungen sind Anpassungen zu erwarten, die als Reaktion auf a) die zunehmende Anzahl und die Heterogenität der Studierenden und Absolvent*innen sowie b) die stärkere Verknüpfung von Theorie und betrieblicher Praxis erfolgen. Hierzu zählt etwa der Auf- und Ausbau eines Career-Service, der sich damit befasst, wie Praktika, interdisziplinäre Praxisprojekte oder ein strategischer Aufbau von Kontakten zu Arbeitgeber*innen erfolgen können (Eimer et al. 2019). Im Rahmen von ausbildungs- oder praxisintegrierenden Studienformaten üben Arbeitgeber*innen einen direkten Einfluss auf die Studiengestaltung aus, der Effekte auf den Output und den Outcome des Studiums haben kann. Der Output des Studiums sollte entsprechend der bislang dargestellten Modellannahmen ausgehend von der gestiegenen Anzahl der Studierenden sowie der daraufhin angepassten/ergänzten Studienstrukturen hinsichtlich der Studienleistung (Examensnote und Studiendauer) sowie der erworbenen Kompetenzen variieren. Des Weiteren kann angenommen werden, dass sich diese Variationen ebenfalls in Bezug auf den Outcome des Studiums zeigen, etwa hinsichtlich der Funktionen, die die Absolvent*innen im Arbeitsleben übernehmen. Eine Übersicht zu den Modellannahmen bietet Abbildung 3.

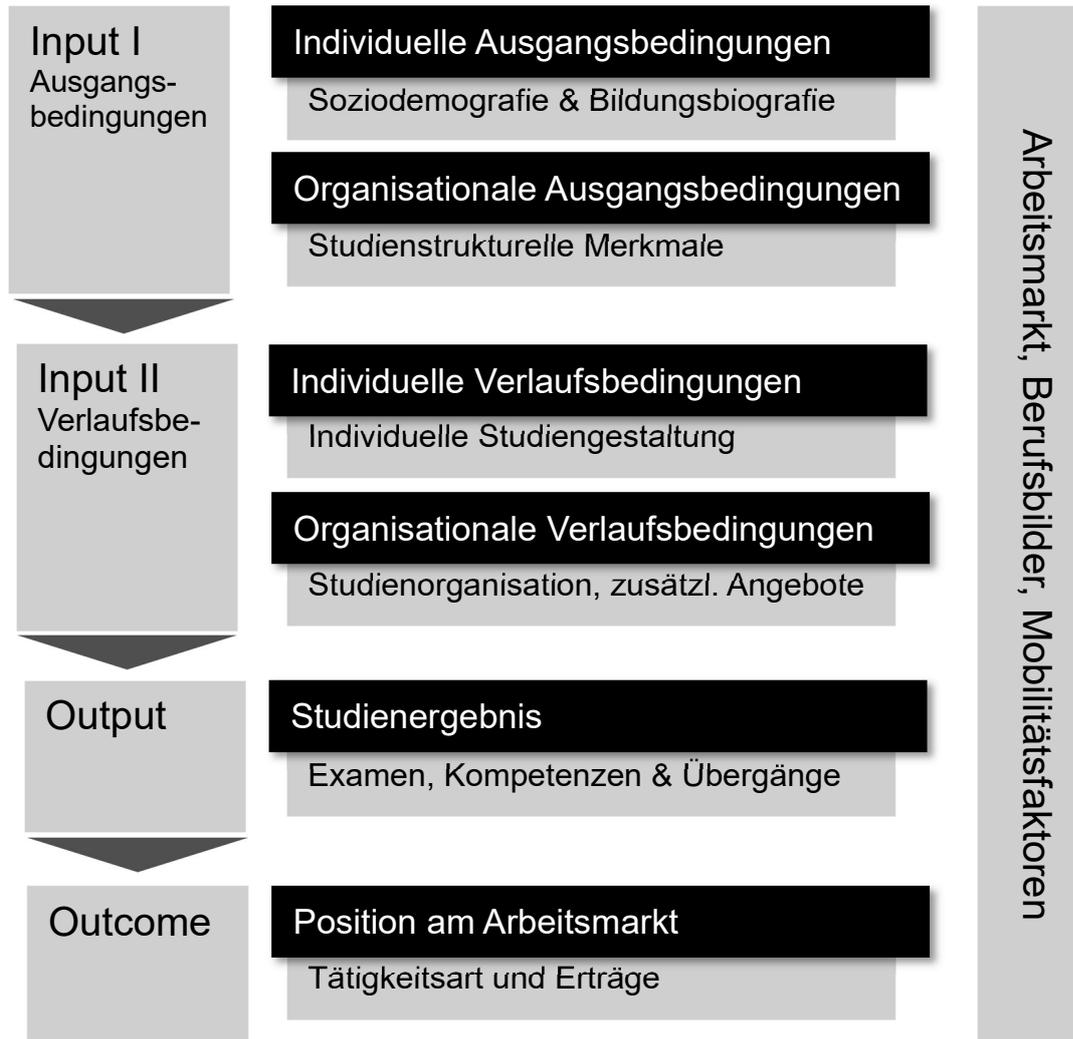
Abbildung 3: Heterogenität und Differenzierung

Modellebene	Zu erwartende Entwicklungen
Individuelle Ausgangsbedingungen	Erhöhung der Anzahl der Studierenden. Gleichbleibendes oder steigendes Niveau der Heterogenität.
	
Organisationale Ausgangsbedingungen	Erhöhung der Anzahl der verfügbaren <ul style="list-style-type: none"> • Studienformate • Studienfächer • Vertiefungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten
	
Individuelle Verlaufsbedingungen	Fortschreitende Differenzierung der individuellen Studiengestaltung. Z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Grad der Konzentration auf Studieninhalte mit Bedeutung für den Arbeitsmarkt • Entscheidung für einen Auslandsaufenthalt
	
Organisationale Verlaufsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau von Angeboten der Hochschulen (etwa des Career Service) • Je Studienformat variierender Grad der Kooperation mit Arbeitgeber*innen
	
Output	Fortschreitende Differenzierung: Je Studiengangprofil und -format z.B. differierende <ul style="list-style-type: none"> • Übergänge in eine weitere akademische Qualifizierung (etwa Bachelor → Master) • Kompetenzausstattungen der Absolvent*innen
	
Outcome	Fortschreitende Differenzierung der im Arbeitsleben zu erfüllenden Funktionen und der daraus resultierenden Erträge

4.2 Analyse von Ausgangsbedingungen, Studienprozess und der Positionierung am Arbeitsmarkt

Das im Rahmen der vorliegenden Untersuchung verwendete Modell zur Analyse des Verbleibs der Absolvent*innen beschreibt eine chronologische Prozessabfolge, in deren Rahmen Inputfaktoren seitens der Hochschulen und der Studierendenschaft interdependent auf den Studienprozess wirken. Der Studienprozess führt – bei geglückter Interaktion zwischen Studierenden und Hochschule – zum Studienabschluss (Output), an den sich wiederum eine Positionierung am Arbeitsmarkt (Outcome) anschließen kann. Soziodemografische Dimensionen wie Alter und Migrationshintergrund sowie bildungsbiografische Merkmale wie die Art der erworbenen Hochschulzugangsberechtigung stehen vor dem Antritt des Studiums bereits fest, ebenso wie die seitens der Hochschule vorgegebenen studienstrukturellen Merkmale wie Studienfach, Abschlussart oder Studienformat. Diese Dimensionen bilden somit die Ausgangsbedingungen. Bei Antritt des Studiums treten die Verlaufsbedingungen hinzu. Seitens der Hochschule wirken sich organisationale Verlaufsbedingungen, wie etwa die Verzahnung von Theorie und Praxis oder die Abstimmung der Lehrveranstaltungen, auf den Studienprozess aus. Der Input der Studierenden besteht im Studienverlauf neben dem Engagement, mit dem sie ihre studienbezogenen Aufgaben verfolgen, in ihrer individuellen Studiengestaltung, wie sie sich etwa durch die Entscheidung für ein freiwilliges Praktikum oder einen Auslandsaufenthalt manifestiert. Der Input setzt sich somit aus organisationalen sowie individuellen Ausgangs- und Verlaufsbedingungen zusammen. Dabei ist die Unterscheidung von Verlaufs- und Ausgangsbedingungen von Bedeutung, da sich innerhalb des jeweiligen Studienprozesses ausschließlich die Verlaufsbedingungen seitens der Akteure manipulieren/anpassen lassen. Der sich nach Studienabschluss ergebende Output wird je Studiengang über die benötigte Studiendauer, die erreichte Examensnote sowie die zu Studienabschluss zur Verfügung stehenden Kompetenzen beschrieben. Des Weiteren werden an dieser Position die Übergänge in weitere akademische Qualifikationen, etwa der Übergang vom Bachelor- in ein Masterstudium, verortet. In der letzten Prozessstufe erfolgt schließlich die Positionierung am Arbeitsmarkt (Outcome). Von Bedeutung sind in dieser Hinsicht die Art der Tätigkeit und die erzielbaren Erträge. Die Art der Tätigkeit wird etwa über ihre Angemessenheit im Hinblick auf das abgeschlossene Studium (Adäquanz), die erlangte Position innerhalb der Organisation (Führungsverantwortung) sowie den Tätigkeitsinhalt (Forschung/Entwicklung/andere) analysiert. Die Arbeitsmarkterträge werden unter anderem über das Gehalt erfasst. Allerdings wirken sich die Gegebenheiten am Arbeitsmarkt nicht nur auf den Outcome, sondern auch auf Input und Output aus. Hinsichtlich der individuellen Ausgangsbedingungen ist etwa denkbar, dass das Erleben der Arbeitswelt der Eltern oder eine berufliche Ausbildung vor Studienantritt Auswirkungen auf die Wahrnehmung der Studieninteressierten hatten. Die individuellen Verlaufsbedingungen werden häufig direkt durch die Gegebenheiten des Arbeitsmarktes beeinflusst, sei es über die Verknüpfung des Studiums mit Praxisphasen oder die stärkere Einbindung von Arbeitgeber*innen im Rahmen von praxisintegrierenden oder ausbildungsbegleitenden Studienformaten. Auf die Gestaltung des Outputs wirken sich Wahrnehmung von aktuellen Arbeitsmarktbedingungen und die entsprechende Antizipation bezüglich der eigenen Chancen auf dem Arbeitsmarkt aus. Diese können in Zusammenhang mit den Studienergebnissen wie Examensnote, Studiendauer und Kompetenzen stehen. So können Studierende, die ihr Studium auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes ausrichten, im Studium einen Fokus darauf richten, bestimmte Fähigkeiten und Kompetenzen zu erwerben, von denen sie annehmen, dass ihnen diese Vorteile am Arbeitsmarkt verschaffen.

Abbildung 4: Analysemodell für den Verbleib von Absolvent*innen



Schließlich strukturiert der Arbeitsmarkt den Outcome etwa hinsichtlich der für die Absolvent*innen zugänglichen Tätigkeitsfelder und Organisationsformen sowie der damit jeweilig verbundenen Berufsbilder und Arbeitsbedingungen. Die Wahrnehmung der Chancen am Arbeitsmarkt bzw. das anvisierte Tätigkeitsfeld kann sich auf die Mobilität auswirken dies sowohl zu Studienantritt als auch bei einem Wechsel des Studienstandorts und schließlich bei der Mobilität, die mit dem Antritt einer Arbeitsstelle verbunden ist. In Abbildung 4 werden die beschriebenen Prozessabfolgen zusammengefasst dargestellt.

Im folgenden Kapitel werden die individuellen Ausgangsbedingungen mit Hilfe eines Heterogenitätsindex dargestellt.

5 Heterogenität der Hochschulabsolvent*innen

Zentrale Fragestellung:

Wie heterogen ist die Gruppe der Hochschulabsolvent*innen zusammengesetzt?

Im Folgenden wird die »Heterogenität« der Absolvent*innen mittels eines Heterogenitätsindex dargestellt. Der Index erlaubt es, die Heterogenität von Personengruppen auf verschiedenen Betrachtungsebenen zusammenfassend und vergleichend einzuschätzen.

5.1 Methodik

Um das Phänomen der Heterogenität zusammenfassend betrachten zu können, werden zunächst die untersuchbaren Dimensionen, die Heterogenitätsmerkmale, dargestellt. Im Anschluss wird ein Maß für die Einschätzung der Heterogenität – der Heterogenitätsindex – definiert.

5.1.1 Heterogenitätsmerkmale

Im Rahmen dieser Untersuchungen wird Heterogenität als ein Merkmalsbündel aufgefasst, das aus zehn soziodemografischen sowie bildungs- und erwerbsbiografischen Indikatoren zusammengestellt ist. Im Folgenden werden die Merkmale und ihre jeweiligen Ausprägungen benannt.

- **Soziodemografie**
 - Migrationshintergrund (ja | nein)
 - ausländische Hochschulzugangsberechtigung (ja | nein)
 - Geschlecht (weiblich | männlich)
 - Chronische Erkrankung/Behinderung (ja | nein)
 - Bildungsherkunft (kein Elternteil mit Hochschulabschluss | mindestens ein Elternteil mit Hochschulabschluss)
 - Kind im Haushalt zu Studienbeginn (ja | nein)
 - Alter bei Studienbeginn (größer Altersmedian | kleiner gleich Altersmedian)
- **Bildungs- und Erwerbsbiografie**
 - Art der Hochschulzugangsberechtigung (andere | Abitur)
 - Berufsausbildung vor dem Studium (ja | nein)
 - Hauptsächliche Studienfinanzierung (Erwerbstätigkeit | andere)

Damit die oben dargestellten Indikatoren vollständig untersucht werden können, werden im Folgenden die Daten der KOAB-Studie verwendet. Somit sind Aussagen zu Absolvent*innen, nicht jedoch zu Studienanfänger*innen oder Studierenden möglich. Allerdings kann auf diese Weise in den folgenden Kapiteln eine Untersuchung von Zusammenhängen zwischen Heterogenitätsmerkmalen und dem Studienerfolg vorgenommen werden.

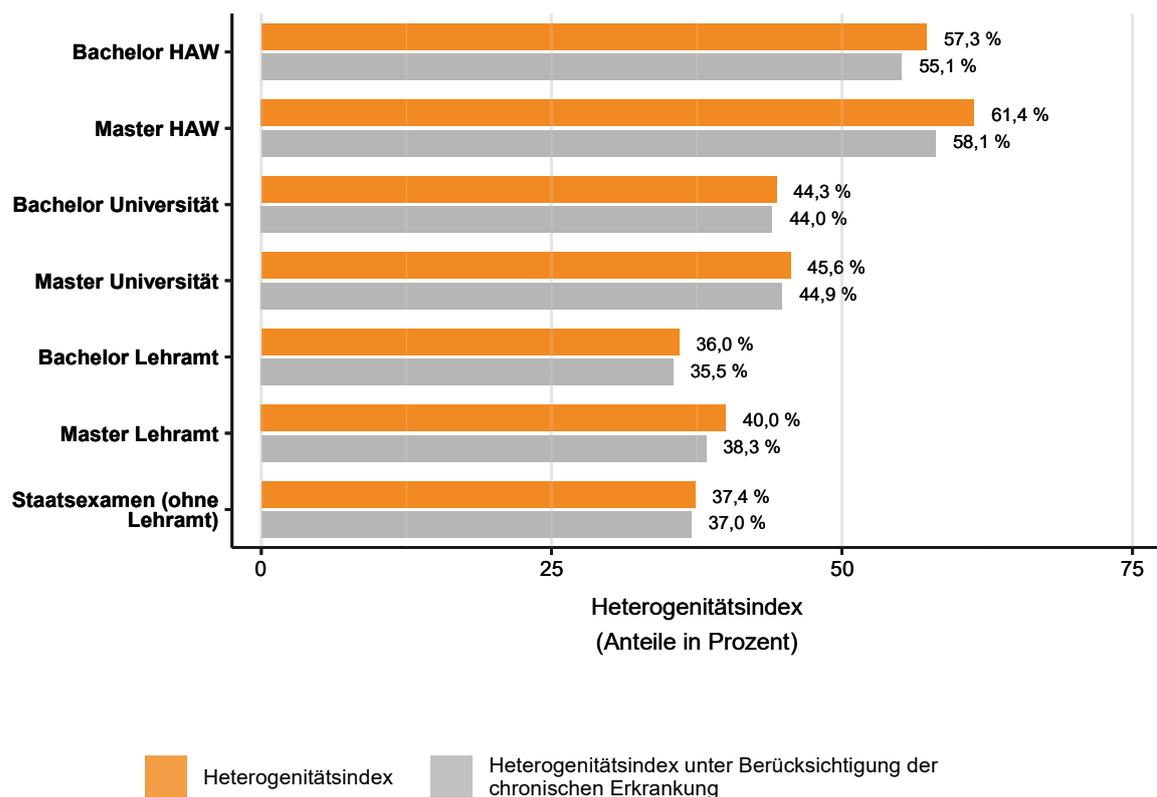
5.2 Befunde

Bei der Betrachtung der nordrhein-westfälischen Heterogenitätsindexwerte nach Abschlussarten und Hochschultypen für den Prüfungsjahrgang 2020 werden deutliche Unterschiede zwischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten erkennbar (Abbildung 5).

Der Grad der Heterogenität innerhalb der untersuchten Personengruppen spiegelt die binäre Differenzierung des Hochschulsystems wider. Es zeigt sich, dass die Gruppe der HAW-Absolvent*innen heterogener strukturiert ist als jene der Universitätsabsolvent*innen.

Die unterschiedlichen Heterogenitätsniveaus an HAWs und Universitäten lassen sich in NRW insbesondere auf die Art der Hochschulzugangsberechtigung, den Erwerb einer Berufsausbildung vor dem Studium und die Studienfinanzierung zurückführen. Ausgehend von den Daten der Absolvent*innenbefragung kann angenommen werden, dass die Studierendenschaft an HAWs hinsichtlich dieser bildungs- und erwerbsbiografischen Merkmale deutlich heterogener strukturiert ist als jene an Universitäten.

Abbildung 5: Heterogenitätsindexwerte nach ausgewählten Studienabschlussarten



Basis: nur NRW 2020

So liegt der Anteil der Bachelorabsolvent*innen⁷, die eine andere Hochschulzugangsberechtigung als das Abitur erworben haben, an Hochschulen für angewandte Wissenschaften bei etwa 28 und an Universitäten bei drei Prozentpunkten. Das Verhältnis hinsichtlich des Erwerbs einer Berufsausbildung vor Studienbeginn beträgt 35 (HAW) zu 12 Prozent (Uni), die Erwerbstätigkeit war für etwa 28 Prozent der befragten HAW- Bachelorabsolvent*innen die Hauptfinanzierungsquelle, während dies nur etwa 17 Prozent der Bachelorabsolvent*innen von Universitäten angaben.

Des Weiteren kann festgehalten werden, dass zudem die Heterogenität in Bezug auf das Alter zu Studienbeginn des Erststudiums und das Vorhandensein von Kindern vor Studienantritt an Hochschulen für angewandte Wissenschaften höher liegt als an Universitäten (Kinder: 3,3 % HAW; 1,1 % Uni; Alter größer Median bei Antritt des Bachelorstudiums: 39,8 % HAW; 46,9 % Uni).

Insbesondere in den Lehramtsstudiengängen an den Universitäten zeigt sich hingegen eine geringere Heterogenität bzw. Ausgeglichenheit hinsichtlich der Geschlechterverteilung: 78 Prozent der Personen, die angaben, ein Bachelorstudium mit dem Ziel Lehramt abgeschlossen zu haben, waren weiblich. Im Vergleich dazu ist das Geschlechterverhältnis in den Bachelorstudiengängen ohne Lehramt sehr viel ausgeglichener (Frauenanteil: 49,0 % HAW; 50,6 % Uni).

Darüber hinaus zeigt sich, dass Heterogenität auf dem Masterniveau zunimmt. Dieses Phänomen ist unter anderem auf Veränderungen in der Studienfinanzierung zurückzuführen, die im Master häufiger hauptsächlich über eine Erwerbstätigkeit erfolgt als im Bachelorstudium. Des Weiteren zeigt sich, dass der Anteil der internationalen Studierenden, also der Personen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben, in den Masterstudiengängen zunimmt. Unter den Bachelorabsolvent*innen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften liegt der Anteil der Personen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben bei etwa vier Prozent. Unter jenen, die ein Masterstudium absolvierten, liegt der Anteil bei etwa elf Prozent. An den Universitäten zeigt sich ein ähnliches Bild: Unter den Bachelorabsolvent*innen (ohne Lehramt) haben etwa vier Prozent ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben. Unter den entsprechenden Masterabsolvent*innen liegt dieser Anteil bei acht Prozent. Allerdings ist der Anteil an internationalen Studierenden unter den Masterabsolvent*innen mit dem Ziel Lehramt wesentlich geringer (0,7 %).

Die Zunahme an Heterogenität auf Masterniveau an Universitäten geht zudem mit einem erkennbaren Anstieg an Absolvent*innen einher, die über eine andere Hochschulzugangsberechtigung als das Abitur verfügen (BA: 2,5 %, MA: 6,9 %). Dies ist auf Masterstudierende an Universitäten zurückzuführen, die ihren Bachelorabschluss an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften erwarben und für das Masterstudium an eine Universität gewechselt sind⁸.

Ausgehend von den Abschlüssen, die an Hochschulen für angewandte Wissenschaften erworben werden können, ergibt sich hinsichtlich der Heterogenität der Studierendenschaft ein Gefälle bis hin zum Lehramtsstudium bzw. Staatsexamen. Anders ausgedrückt: Die Studierendenschaften der Lehramts- und Staatsexamensstudiengänge sind eher homogen strukturiert.

Wie oben bereits dargelegt, findet sich unter den Lehramtsabsolvent*innen einerseits ein hoher Frauenanteil und andererseits sind kaum Personen vertreten, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erwarben. Des Weiteren verfügen nahezu alle (98,3 %)

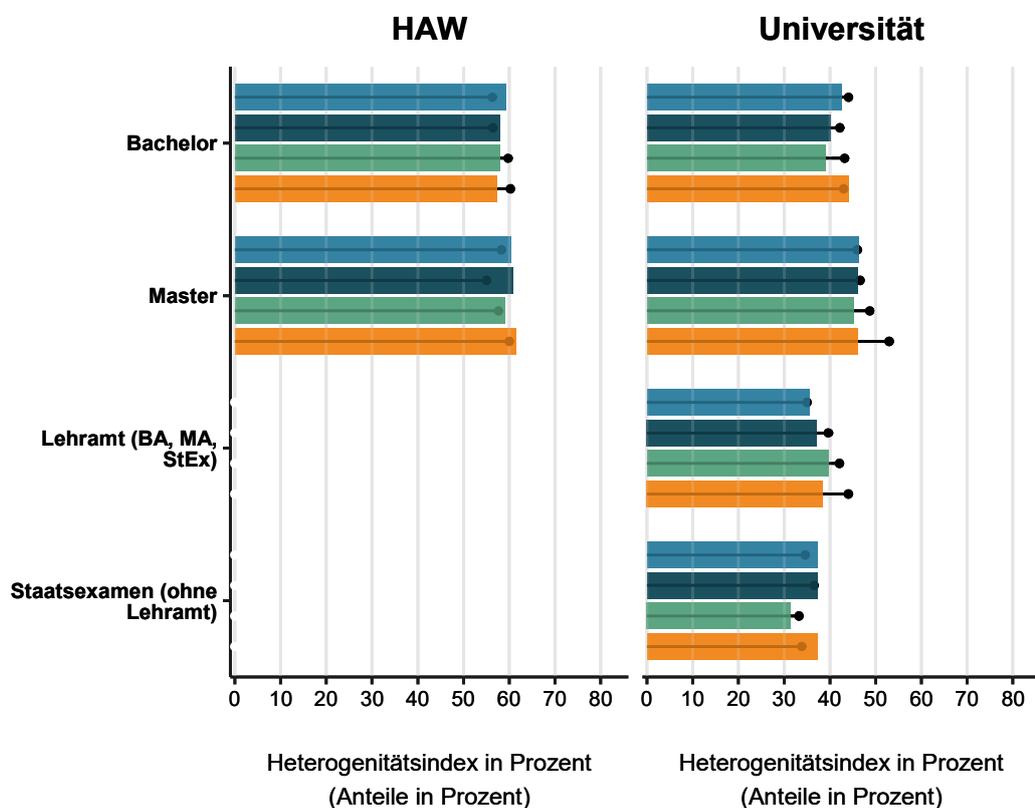
⁷ Hier und im Folgenden ohne Lehramtsstudiengänge

⁸ Dieses Phänomen wird eingehender im Kapitel zum Übergang in ein weiteres Studium besprochen.

Masterabsolvent*innen, die ein Lehramt anstreben, über die allgemeine Hochschulreife. Auffällig ist zudem, dass der Anteil der Personen, die aus einem Haushalt stammen, in dem kein Elternteil Akademiker*in ist, unter den Masterabsolvent*innen mit Ziel Lehramt höher ausfällt (57,0 %) als unter den Personen, die an einer Universität einen Master ohne Lehramtsziel absolvierten (43,8 %).

In Abbildung 6 werden die Ergebnisse von vier Jahrgängen der landesweiten Befragungen dargestellt. Um ein höheres Maß an Übersichtlichkeit zu erreichen, wurden die Abschlussarten, die mit einem Lehramtsstudium verbunden sind (Bachelor Lehramt, Master Lehramt, Staatsexamen Lehramt), zu einer Kategorie zusammengefasst. Die Kategorie Staatsexamen umfasst somit keine Lehramtsabsolvent*innen. Des Weiteren wurden die Ergebnisse einer Hochschule für angewandte Wissenschaften, die Lehramtsstudiengänge anbietet, ausgeschlossen, da die individuellen Ergebnisse dieser Hochschule sonst erkennbar geworden wären⁹.

Abbildung 6: Heterogenitätsindex nach Abschlussarten und Hochschultyp im Zeitverlauf



■ NRW 2014
 ■ NRW 2016
 ■ NRW 2018
 ■ NRW 2020
 ● andere Bundesländer

⁹ Das Institut für angewandte Statistik ist vertraglich dauerhaft darauf verpflichtet, Analysen nur in einer Form darzustellen, die gewährleistet, dass Einzelergebnisse von Hochschulen nicht identifiziert werden können. Dies soll eine Atmosphäre ermöglichen, die ein echtes qualitatives Benchmarking – also den Austausch von Erfahrungen unter den Hochschulen – ermöglicht. Ausgeschlossen werden somit simple »Rankings«, die regelhaft zu artifiziellen Verhaltensanpassungen (etwa Instruktion von Studierenden vor Befragungsteilnahme) statt zu validen, wissenschaftlich belastbaren Ergebnissen führen, die für die Offenlegung von Optimierungspotenzialen verwendet werden können.

Die Analysen in Abbildung 6 zeigen auf, dass die Unterschiede zwischen den Hochschultypen hinsichtlich der Heterogenitätsindexwerte über die betrachteten Jahrgänge hinweg stabil sind. Zudem wird deutlich, dass die Werte nordrhein-westfälischer Hochschulen nur in sehr geringem Ausmaß von denen der Hochschulen in anderen Bundesländern (als Linie mit abschließendem Punkt dargestellt) abweichen.

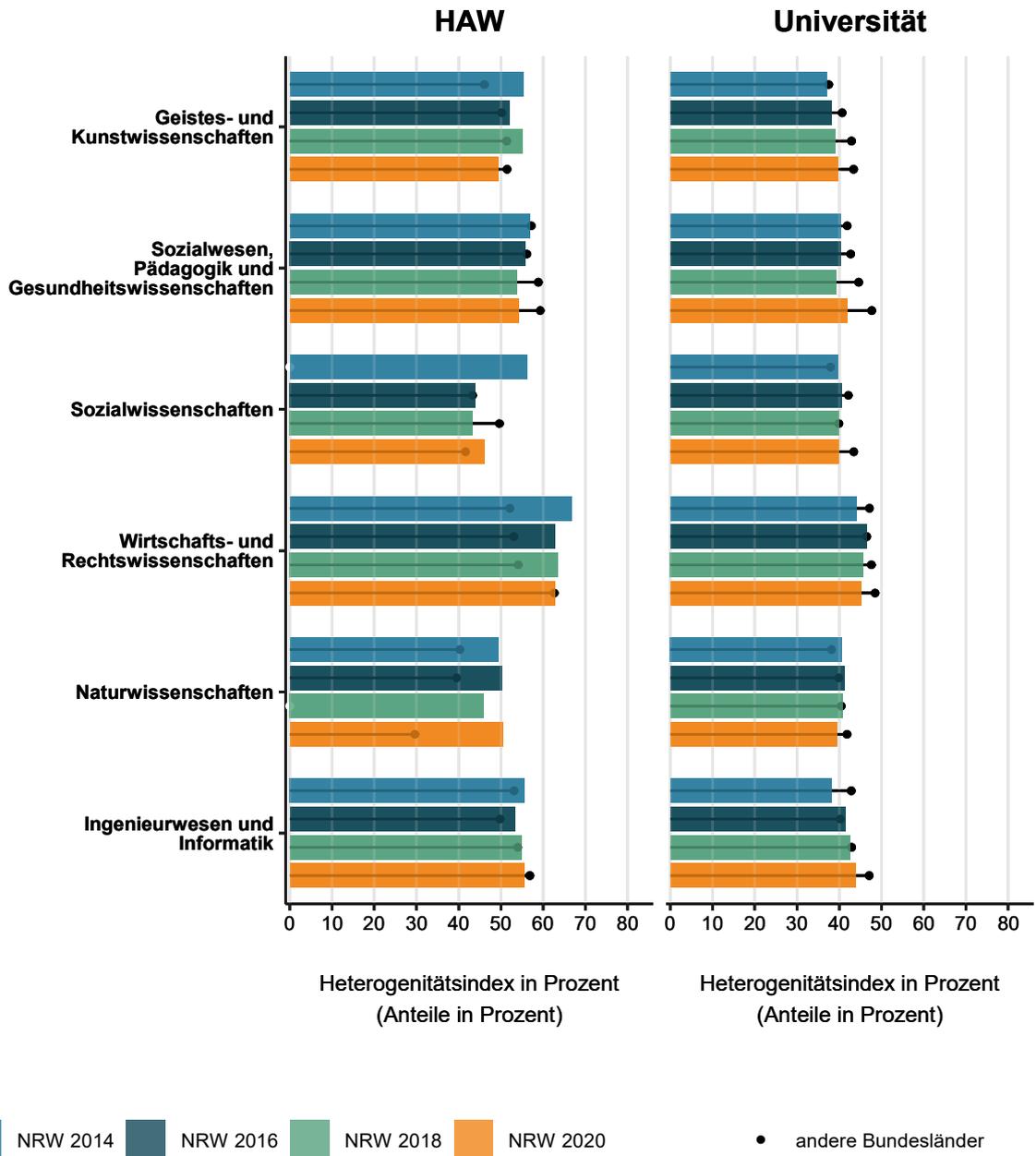
Hinsichtlich der Staatsexamensstudiengänge (ohne Lehramt) zeigt sich, dass das Ausmaß der Heterogenität über die betrachteten Jahrgänge hinweg leicht schwankt, insgesamt aber auf einem niedrigen Niveau verbleibt.

Für die Lehramtsstudiengänge kann ein leichtes Anwachsen der Heterogenität über die Jahrgänge hinweg beobachtet werden – sowohl in Nordrhein-Westfalen als auch an den Hochschulen in weiteren Bundesländern. Der Anstieg lässt sich in NRW in erster Linie auf eine Zunahme der Absolvent*innen zurückführen, die über einen Migrationshintergrund verfügen und ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben haben. Im Prüfungsjahrgang 2014 lag der Anteil dieser Personen unter den Absolvent*innen der Lehramtsstudiengänge bei 13 Prozent. Im Prüfungsjahrgang 2020 lag der entsprechende Anteil bei 18 Prozent.

Ein detailliertes Bild der Entwicklung der Heterogenität ermöglicht Abbildung 7. Die Werte des Heterogenitätsindex werden nach Fächergruppen und Hochschultypen sowie über die Jahrgänge hinweg dargestellt. Deutlich wird, dass die strukturellen Unterschiede zwischen den Hochschultypen durchgängig für alle betrachteten Fächergruppen gelten, wobei allerdings sowohl an Hochschulen für angewandte Wissenschaften als auch an Universitäten die Fächergruppe der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften von einem relativ hohen Grad an Heterogenität geprägt ist.

An den Universitäten ist eine Zunahme an Heterogenität in den Geistes- und Kunstwissenschaften sowie in Ingenieurwesen und Informatik zu verzeichnen. Die Zunahme der Heterogenität in Ingenieurwesen und Informatik ist in NRW unter anderem auf einen höher werdenden Anteil an Personen mit Migrationshintergrund zurückzuführen. Dabei steigt sowohl der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben haben (2014: 22,3 %; 2020: 29,0 %), als auch jener, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben (2014: 5,8 %; 2020: 8,0 %). Zudem ist eine leichte Erhöhung des Frauenanteils beobachtbar. Lag dieser im Prüfungsjahrgang 2014 bei 27 Prozent ist er bis in den Jahrgang 2020 auf 29 Prozent angewachsen.

Abbildung 7: Heterogenitätsindex nach Fächergruppen und Hochschultypen im Zeitverlauf



6 Nicht-traditionelle Studienformate (NTS)

Zentrale Fragestellung:

Was kennzeichnet die Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate?

Studienformate, die vom Modell eines traditionellen Vollzeit-Präsenzstudiums abweichen und eine stärkere Verbindung von Studium und Berufstätigkeit vorsehen, lagen in den letzten Jahren im Aufwärtstrend. Zum Ende des Jahres 2020 berichtete das Bundesinstitut für Berufsbildung, dass allein in seiner Datenbank Ausbildung Plus 1.662 duale Studienprogramme für die Erstausbildung hinterlegt wurden, die auf einen Bestand von 51.060 Kooperationsunternehmen und 108.202 Studierende verweisen (Hofmann et al: 2020, S. 8). Laut Berechnungen, die das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes vornahm, hat sich der Anteil der dual Studierenden in Nordrhein-Westfalen vom Jahr 2005 bis in das Jahr 2017 mehr als vervierfacht (Mordhorst und Sigurn: 2019, S. 86).

Ein Grund für diesen Anstieg mag darin gesehen werden, dass die nicht-traditionellen Studienformate Vorteile bieten. So kann etwa angenommen werden, dass sie die Beschäftigungsfähigkeit der Absolvent*innen erhöhen (Hesser und Langfeldt: 2017, S. 4) oder den Hochschulen die Möglichkeit bieten, einen produktiven Umgang mit der Heterogenität der Studierenden zu finden (Berg: 2014, S. 100).

6.1 Definition nicht-traditioneller Studienformate

Die Identifikation der Absolvent*innen von NTS-Studiengängen setzt die Zusammenarbeit verschiedener Kooperationspartner*innen voraus, da kein Register existiert, in dem die entsprechenden Studiengänge vollständig dargestellt werden. Erschwerend kommt hinzu, dass sich die Absolvent*innen von NTS häufig nicht zweifelsfrei über die Benennung der Studiengänge erkennen lassen. Daher wurden die betreffenden Absolvent*innen im Rahmen der KOAB-Befragung in enger Abstimmung zwischen dem Institut für angewandte Statistik und den Hochschulen ermittelt. Dies ermöglicht, die NTS-Absolvent*innen mit einer spezifischen Fragebogenvariante zu befragen.

Den Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate werden im Rahmen der auf sie zugeschnittenen Fragebogenvariante einige Fragen gestellt, die sich als Indikatoren für die Binnendifferenzierung der Studienformate eignen. So werden die Absolvent*innen dazu befragt, ob sie im Studienverlauf eine Berufsausbildung oder Praxisphasen in einem Betrieb absolviert hatten. Falls dies zutrifft, werden sie gebeten, anzugeben, ob die Ausbildung oder die Praxisphasen in einem Zusammenhang zum Studium standen. Waren die Ausbildung und das Studium aufeinander abgestimmt, wird eine Zuordnung zu den *ausbildungsintegrierenden* Studienformaten vorgenommen. In gleicher Weise wird bei der Angabe von Praxisphasen verfahren. Bei vorliegender Abstimmung der Praxisphasen mit dem Studium wird von einem *praxisintegrierenden* Studienformat ausgegangen. Wurde angegeben, dass Ausbildung/Praxis und Studium nicht aufeinander abgestimmt waren, wird das Studium als *berufsbegleitend* eingestuft. Eine Zusammenfassung dieses Vorgehens ist in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Identifikation und Klassifikation von Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate

Schritt 1: Vor dem Start der Befragung	
Grundvoraussetzungen für die Einordnung als NTS	<ul style="list-style-type: none"> • Die jeweilige Hochschule ordnet das Studienprogramm dem NTS-Spektrum zu • und/oder es wird von Expert*innen bei der Durchsicht der hochschulspezifischen Studienganglisten als NTS identifiziert.
Schritt 2: Im Befragungsverlauf	
<i>Klassifikation des Studienformats</i>	<i>Spezifische Voraussetzungen (Angaben der befragten Absolvent*innen)</i>
ausbildungsintegrierend	Studium und die im Studienverlauf erfolgte Berufsausbildung waren aufeinander abgestimmt
praxisintegrierend	Studium und im Studienverlauf erfolgte längere Praxisphasen/Berufstätigkeit waren aufeinander abgestimmt
berufsbegleitend	Studium und im Studienverlauf ggf. erfolgte Berufsausbildung/Praxisphasen/Berufstätigkeit waren nicht aufeinander abgestimmt

6.2 Studienstrukturelle Merkmale

Nicht-traditionelle Studienformate bleiben weiterhin eine Domäne der Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Allerdings finden sich ebenfalls an nordrhein-westfälischen Universitäten entsprechende Studienprogramme. So bietet etwa die Universität Siegen ein duales Informatikstudium¹⁰ an. Die Bergische Universität Wuppertal hat eine ganze Reihe an nicht-traditionellen Angeboten, so z. B. ein ausbildungsbegleitendes Bachelorstudium Bauingenieurwesen¹¹ oder einen dualen Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs¹². Bislang liegen zu den universitären NTS-Programmen noch nicht ausreichend spezifischen Daten aus Absolvent*innenbefragungen vor¹³. Daher wird im Folgenden ein Fokus auf die Hochschulen für angewandte Wissenschaften gelegt.

Im Prüfungsjahrgang 2020 haben rund 15 Prozent der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen ein Studium abgeschlossen, das sich einem nicht-traditionellen Studienformat zuordnen lässt (Abbildung 8). Die nordrhein-westfälischen NTS-Absolvent*innen verteilen sich auf praxisintegrierende (6,2 %), ausbildungsintegrierende (4,2 %) und berufsbegleitende (4,5 %) Studienformate. Dabei erwirbt der Großteil der NTS-Absolvent*innen (76,1 %) einen Bachelorabschluss (Abbildung 9). Unter den Masterabsolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate kommt es in etwa doppelt so häufig zu einem Masterabschluss in praxisintegrierenden (15,6 %) als in berufsbegleitenden Formaten (8,2 %). Die größte Gruppe der NTS-

¹⁰ https://www.uni-siegen.de/zsb/studienangebot/bachelor/info_dual.html?m=e

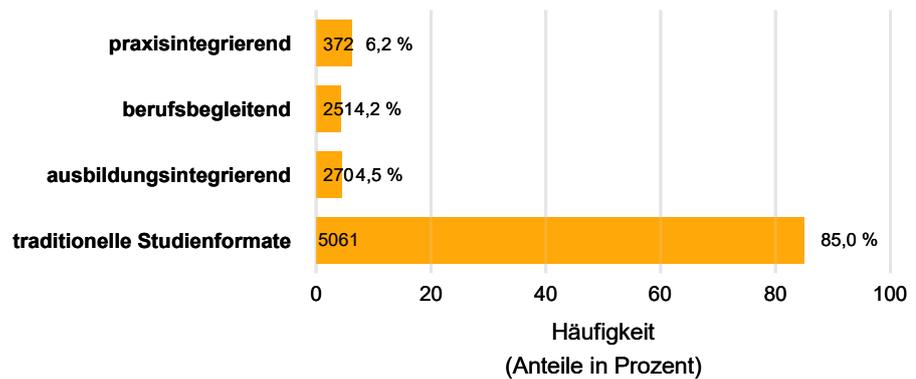
¹¹ <https://www.zpa.uni-wuppertal.de/de/studiengaenge/bachelor-of-science/bsc-bauingenieurwesen-ausbildungsbegleitend-po-2021/>

¹² <https://fk9.uni-wuppertal.de/de/studium/isl-master-of-education/zugangsverfahren-und-einschreibung/zugangsverfahren-dual-med-bk/?contrast=1&chash=ed03a7824cfdc3be-abc5c7d6346a0a35>

¹³ Insgesamt wurden bislang über alle Jahrgänge hinweg 36 Absolvent*innen von universitären NTS-Programmen befragt. Dies stammten von der Universität Bielefeld, der RWTH-Aachen und der Universität Wuppertal, bislang insgesamt aus sieben Studienfächern.

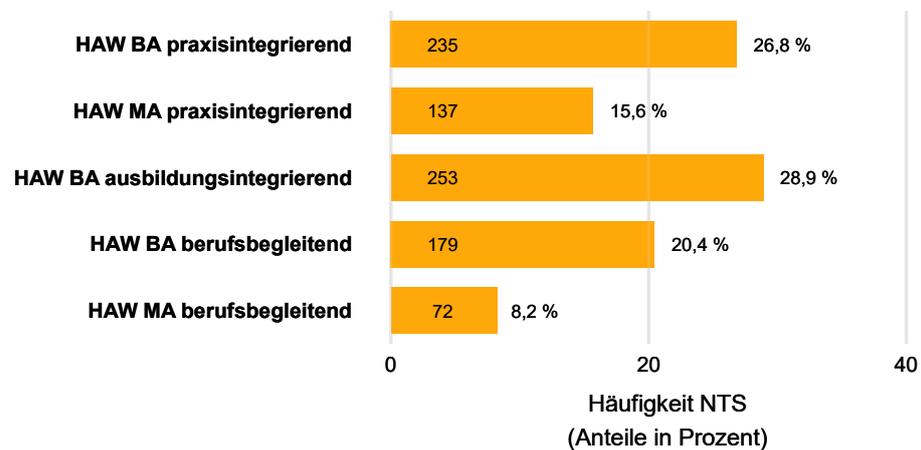
Bachelorabsolvent*innen bilden in NRW jene, die ein ausbildungsintegrierendes Studium abschließen (28,9 %). Allerdings ist dieser Anteil nur geringfügig höher als jener der Absolvent*innen praxisintegrierender Studienformate (26,8 %), wohingegen berufsbegleitende Bachelorstudiengänge nur von etwa einem Fünftel absolviert wurden (20,4 %) ¹⁴.

Abbildung 8: Verteilung der Studienformate (nur HAW-Absolvent*innen)



Basis: nur HAW | NRW 2020

Abbildung 9: Nicht-traditionelle Studienformate nach Abschlussarten

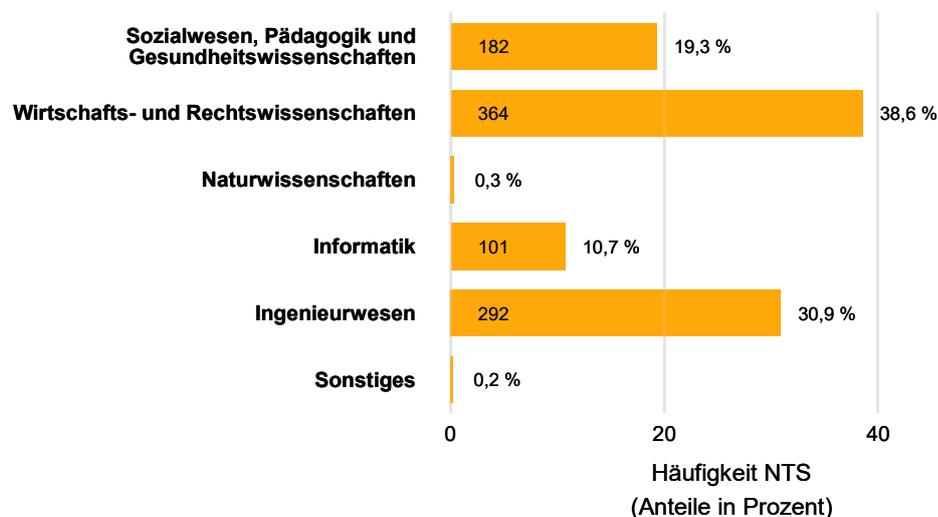


Basis:nur HAW | NRW 2020

¹⁴ Im Rahmen bundesweiter Untersuchungen, bei denen private Hochschulen berücksichtigt wurden, zeigt sich eine Dominanz der praxisintegrierenden Studienformate (Reifenberg: 2021, S. 52).

Hinsichtlich der Studienfachgruppen dominieren im Bereich der nicht-traditionellen Studienformate die *Wirtschafts- und Rechtswissenschaften* (38,6 %), wobei hier wiederum der überwiegende Großteil der Fälle auf die Wirtschaftswissenschaften entfällt. Ein weiterer Schwerpunkt findet sich im *Ingenieurwesen* (30,9 %). Knapp ein Fünftel (19,3 %) der NTS-Absolvent*innen schließen ein Studienfach in der Gruppe *Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften* und circa elf Prozent in der Gruppe *Informatik* ab. Die Naturwissenschaften sind im Bereich nicht-traditioneller Studienformate nahezu nicht vertreten (0,3 %) (Abbildung 10).

Abbildung 10: Nicht-traditionelle Studienformate nach Studienfachgruppen



Basis: nur nicht-traditionelle Studiengänge | NRW 2020

7 Einhaltung der Regelstudienzeit

Zentrale Fragestellung:

Welche Faktoren beeinflussen die Einhaltung der Regelstudienzeit?

7.1 Befunde

Um die Entwicklung über das letzte Jahrzehnt hinweg nachzuzeichnen, wird zunächst eine Betrachtung nach Hochschultypen und Hochschulen vorgenommen. Im Anschluss werden Befunde zu den Faktoren dargestellt, die mit der Einhaltung der Regelstudienzeit in einem Zusammenhang stehen.

7.1.1 Betrachtung nach Hochschultypen und Hochschulen

Im Prüfungsjahrgang 2020 schlossen in NRW circa 32 Prozent der Hochschulabsolvent*innen das Studium innerhalb der Regelstudienzeit ab. Dabei lag der Anteil der Universitätsabsolvent*innen, die ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschlossen, bei etwa 29 Prozent und jener der HAW-Absolvent*innen bei etwa 37 Prozent (Abbildung 11).

Im Vergleich zum Prüfungsjahrgang 2014, in dem der Anteil der nordrhein-westfälischen Hochschulabsolvent*innen noch bei etwa 55 Prozent lag, ist der Anteil der Regelstudienzeiteinhaltung kontinuierlich um etwa 23 Prozentpunkte gefallen. Außerhalb NRWs zeigt sich ebenfalls eine kontinuierliche Abnahme der Regelstudienzeiteinhaltung. Ebenso zeigt sich auf Bundesebene der Unterschied zwischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten hinsichtlich des Grades der Regelstudienzeiteinhaltung.

Wie bereits dargestellt, schließen HAW-Absolvent*innen ihr Studium häufiger innerhalb der Regelstudienzeit ab als Universitätsabsolvent*innen. In NRW ist der entsprechende Abstand zwischen HAW- und Universitätsabsolvent*innen über die betrachteten Prüfungsjahrgänge hinweg angewachsen. Betrug der Unterschied zwischen nordrhein-westfälischen HAWs und Universitäten im Prüfungsjahrgang 2014 noch vier Prozentpunkte, lag er im Prüfungsjahrgang 2020 bei zehn Prozentpunkten. Unter den Absolvent*innen, die an einer KOAB-Hochschule außerhalb NRWs ihren Abschluss erwarben, fällt dieser Unterschied mit 17,3 Prozent im Prüfungsjahrgang 2020 allerdings noch deutlicher aus.

Hinsichtlich des Grades, in dem die Regelstudienzeit überschritten wird, zeigen sich in NRW nur sehr geringe Unterschiede zwischen den Hochschultypen (Abbildung 12). Im Prüfungsjahrgang 2020 fallen die mittleren Regelstudienzeitüberschreitungen für Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten mit etwa drei Semestern recht ähnlich aus. Die mittlere Regelstudienzeitüberschreitung an nordrhein-westfälischen Universitäten liegt verglichen mit Universitäten im weiteren Bundesgebiet auf einem identischen Niveau; jene der nordrhein-westfälischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften liegt hingegen etwas höher (0,6) als jene im weiteren Bundesgebiet.

Die Analyse der durchschnittlichen Überschreitung der Regelstudienzeit in Semestern über die nordrhein-westfälischen Hochschulen hinweg macht deutlich, dass die Werte je Organisation variieren (Abbildung 13).

Abbildung 11: Einhaltung der Regelstudienzeit

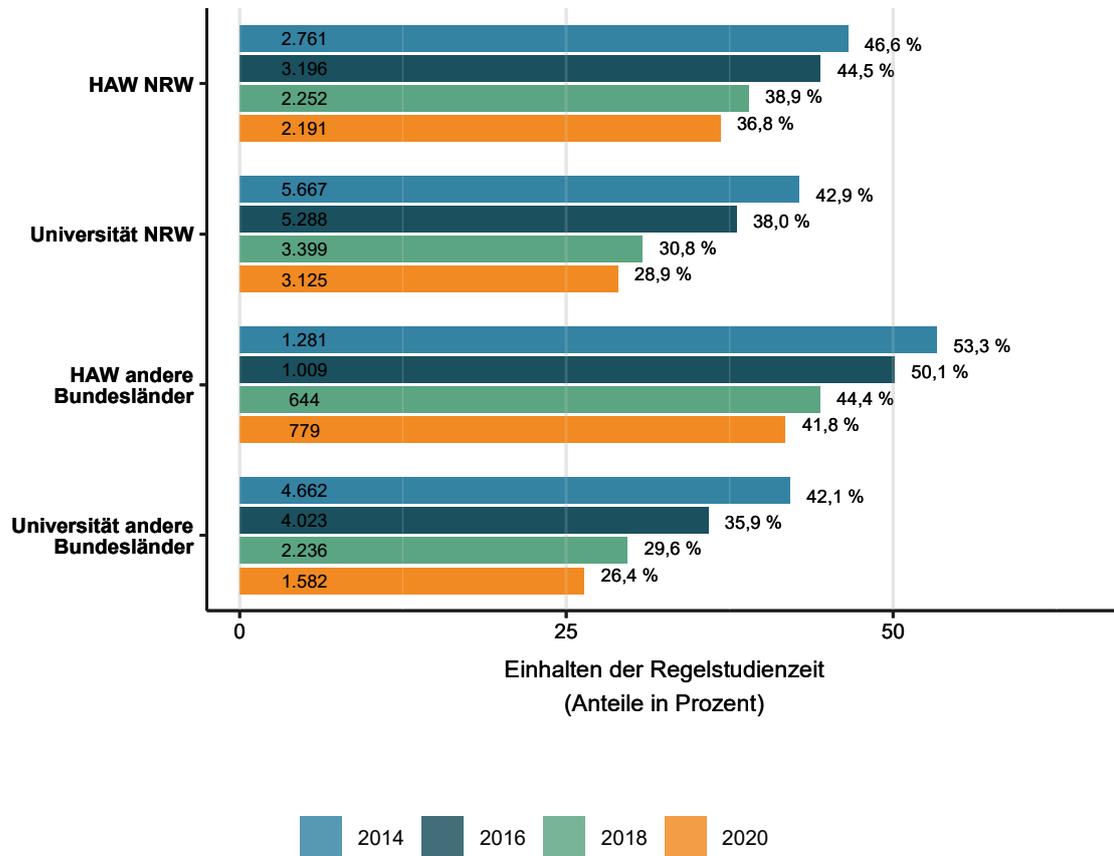
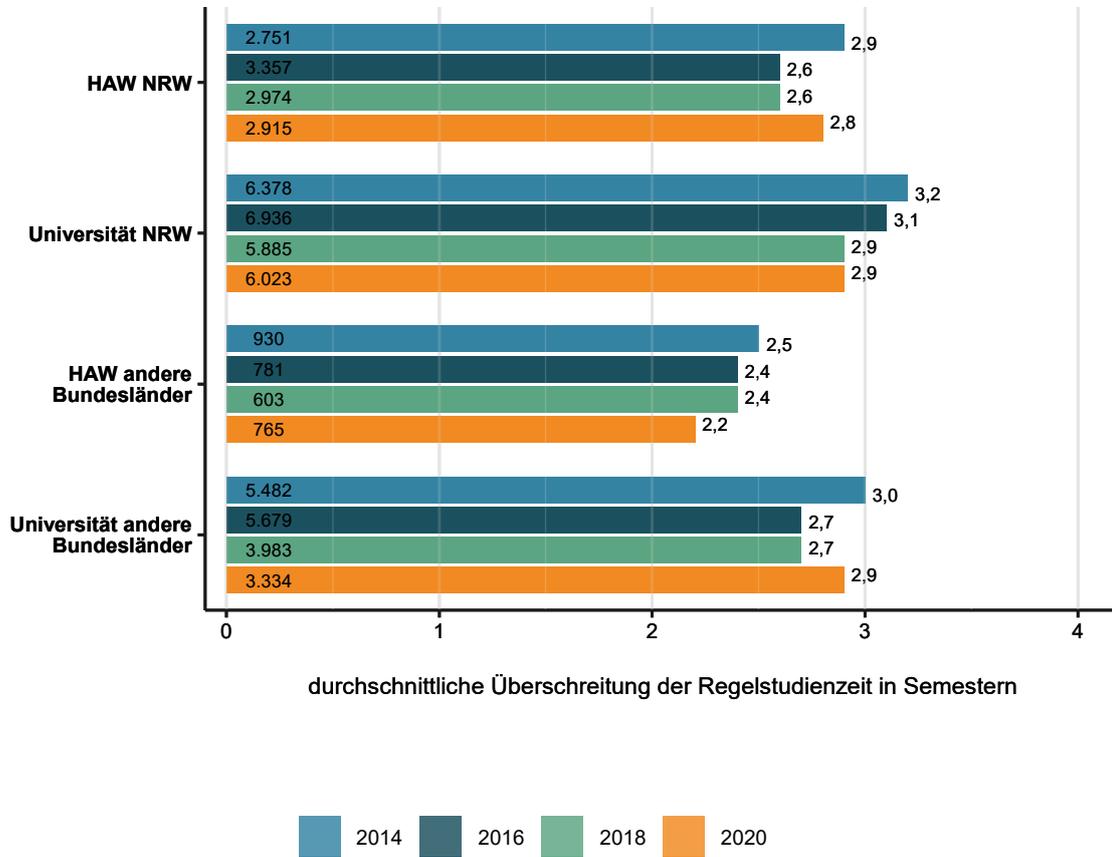
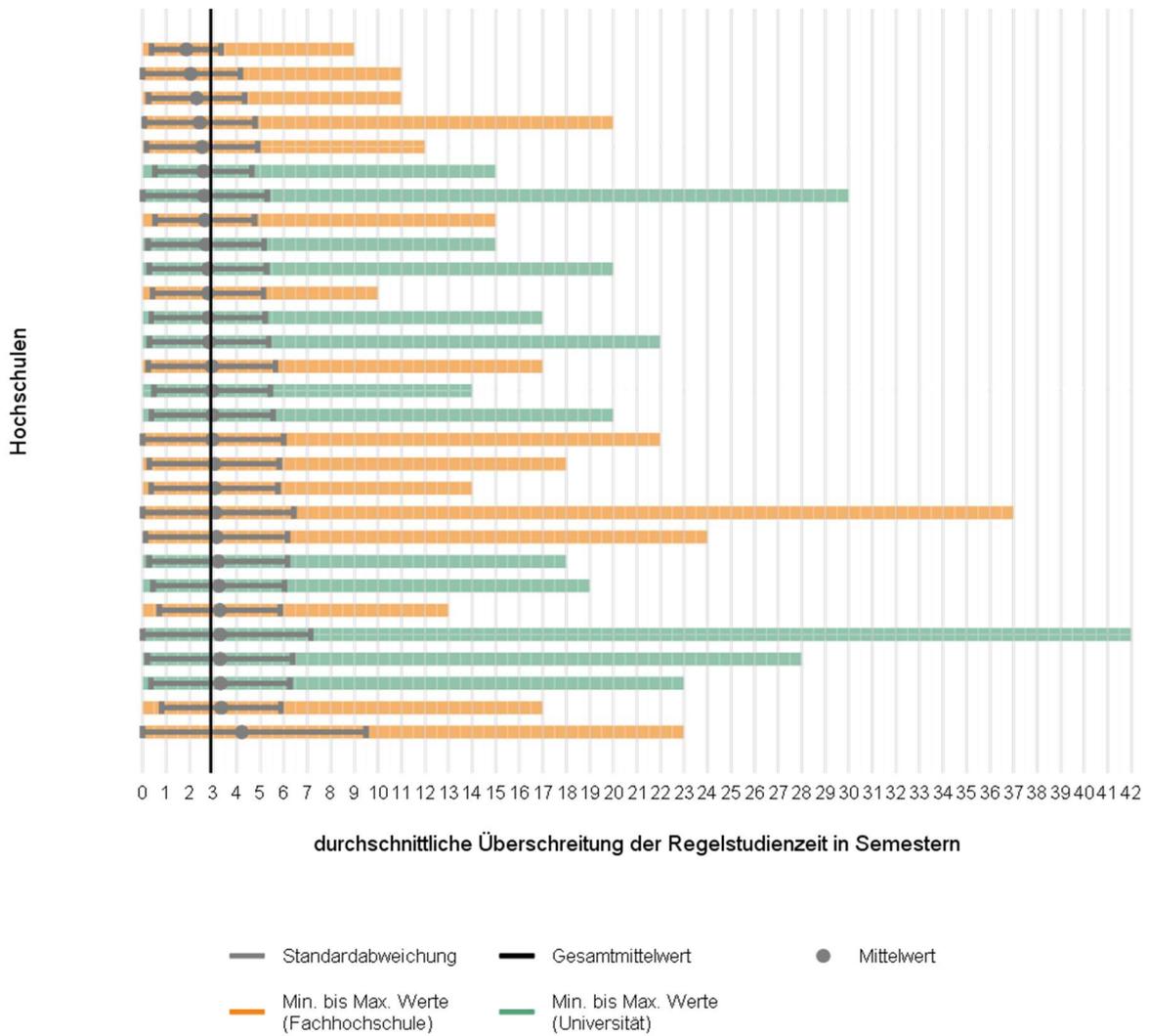


Abbildung 12: Geschätzte durchschnittliche Überschreitung der Regelstudienzeit



Die Mittelwerte je Organisation weisen für den Prüfungsjahrgang 2020 eine Spannweite von 1,7 bis zu 4,2 Semestern auf. Die niedrigsten Werte entfallen auf eine Reihe von Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Allerdings zeigt sich in der restlichen Verteilung keine klare Gruppierung von HAWs und Universitäten – zumal die größte mittlere Überschreitung der Regelstudienzeit (4,2 Semester) an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften vorliegt.

Abbildung 13 Einhaltung der Regelstudienzeit nach Hochschulen

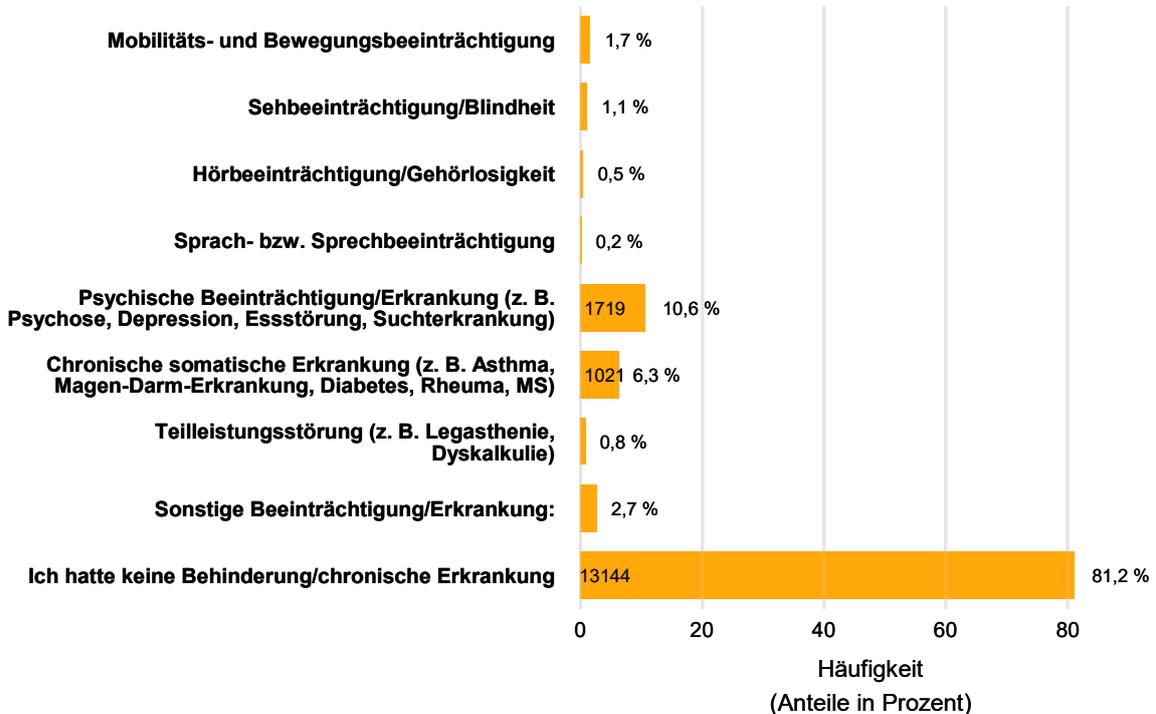


Basis: nur NRW 2020

7.1.2 Chronische Erkrankung / Behinderung

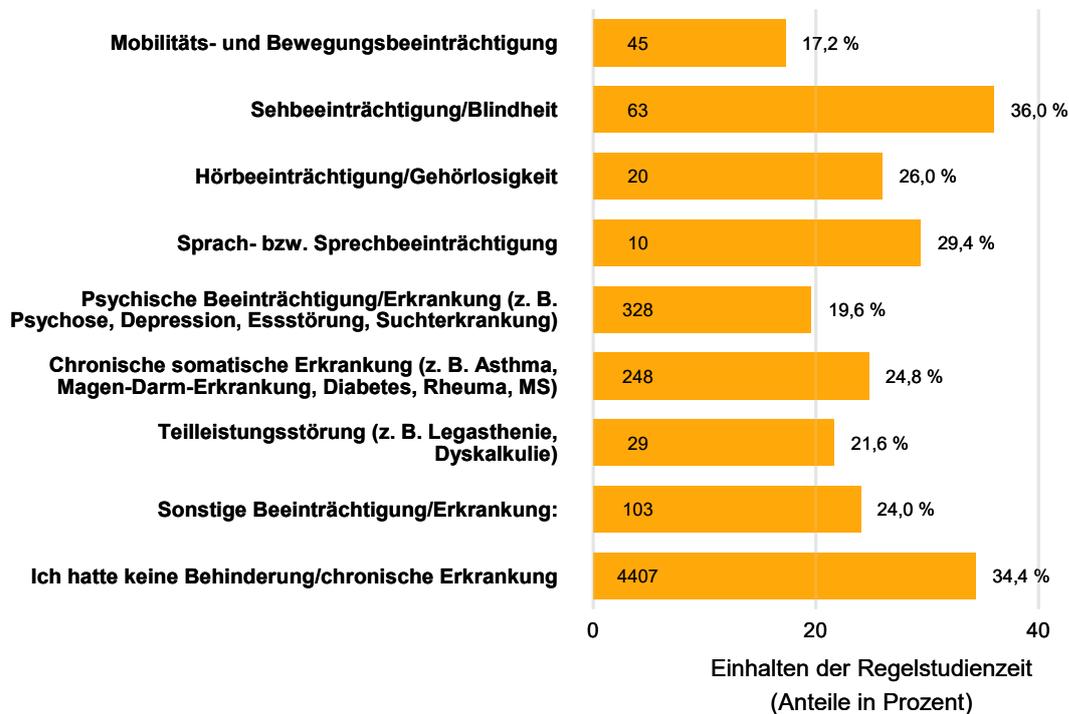
Rund ein Fünftel (18,8 %) der nordrhein-westfälischen Hochschulabsolvent*innen gibt an, eine chronische Erkrankung/Behinderung aufzuweisen (Abbildung 14). Dabei treten insbesondere die psychischen Beeinträchtigungen (10,6 %) und die chronischen somatischen Erkrankungen (6,3 %) häufig auf. Wie die Auswertung in Abbildung 15 sehr deutlich zeigt, tragen nahezu alle Formen von chronischer Erkrankung/Behinderung dazu bei, dass die betroffenen Personen die Regelstudienzeit in geringerem Ausmaß einhalten als jene, die keine Behinderung/chronische Erkrankung aufweisen. Eine Ausnahme bilden hier die Personen, die eine Sehbeeinträchtigung angaben. Unter diesen ist der Anteil der Personen, die die Regelstudienzeit einhalten, etwas höher (36,0 %) als unter den Absolvent*innen, die keine Behinderung/chronische Erkrankung angaben.

Abbildung 14: Anteile an Personen mit psychischer oder körperlicher Beeinträchtigung



Basis: nur NRW 2020

Abbildung 15: Einhaltung der Regelstudienzeit nach Arten psychischer oder körperlicher Beeinträchtigung



Basis: nur NRW 2020

Das niedrigste Niveau der Regelstudienzeiteinhaltung (RZE) zeigt sich bei den Personen, die von einer Mobilitäts- und Bewegungsbeeinträchtigung (17,2 % RZE) oder von einer psychischen Beeinträchtigung (19,6 % RZE) betroffen sind (Abbildung 15). Somit fällt die häufigste Form der chronischen Erkrankung – die psychische Beeinträchtigung – mit einem niedrigen Niveau der Regelstudienzeiteinhaltung zusammen.

Der Anteil der Personen, die eine psychische Beeinträchtigung angaben, lag im Prüfungsjahrgang 2018 noch bei neun Prozent. Die Zunahme um 1,6 Prozentpunkte innerhalb dieser Kategorie mag auf den ersten Blick marginal erscheinen, bezogen auf die Personengruppe der Absolvent*innen mit psychischer Beeinträchtigung bedeutet dies allerdings eine Steigerung von 18 Prozent.

Der wesentlichste Faktor, der auf die Einhaltung der Regelstudienzeit einwirkt bleibt allerdings weiterhin die Haltung der Studierenden, welche im Folgenden untersucht wird.

7.1.3 Zielsetzung und Wichtigkeit

Es zeigt sich sehr deutlich, wie die Einstellung zur Regelstudienzeiteinhaltung mit der tatsächlichen Einhaltung der Regelstudienzeit zusammenhängt. So liegt etwa in der Gruppe der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen, die zu Beginn des Studiums das Ziel hatten, die Regelstudienzeit einzuhalten, der Anteil der Personen, die dies tatsächlich taten, bei 43 Prozent und bei jenen, die diesen Plan nicht verfolgten, nur bei elf Prozent (Abbildung 16). Dennoch zeigt sich im Rahmen von multivariaten Regressionsanalysen und somit unter Berücksichtigung von Kontrollvariablen kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Regelstudienzeiteinhaltung und der Zielsetzung zu Studienbeginn, was auf die Effektstärke eines weiteren Indikators zurückzuführen ist.

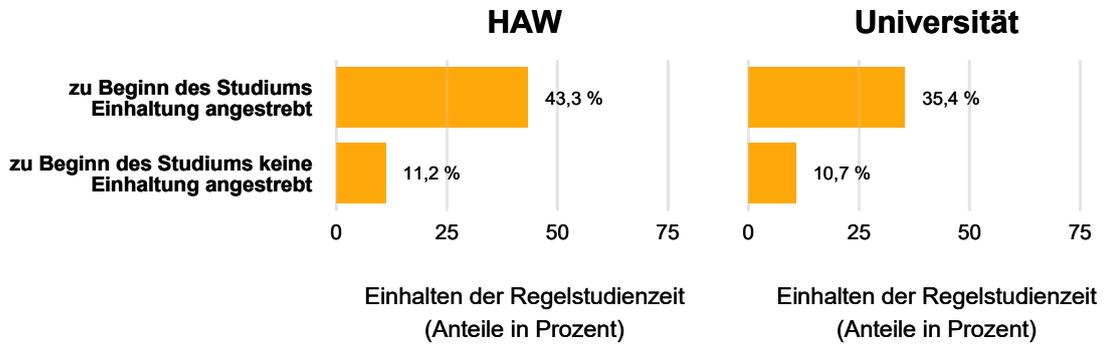
Es kann angenommen werden, dass sich ein großer Teil der Absolvent*innen zu Beginn des Studiums das Ziel setzt, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen, dieses Ziel jedoch mit der Zeit verwirft, da sich im Studienverlauf neue Prioritäten ergeben. Somit wäre nicht nur entscheidend, ob das Ziel angestrebt wurde, sondern auch, wie wichtig es den Studierenden ist. Wird das Ziel als eher unwichtig eingestuft, könnte dies dazu führen, dass es bei anderen sich ergebenden Bedarfen schnell zur Disposition gestellt wird.

Im Prüfungsjahrgang 2020 gaben etwa 57 Prozent der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen an, der Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit sei ihnen sehr wichtig oder wichtig gewesen. Auf Seiten der entsprechenden Universitätsabsolvent*innen beträgt diese Quote circa 46 Prozent.

In Abbildung 17 ist der Zusammenhang zwischen der empfundenen Wichtigkeit der Regelstudienzeiteinhaltung und der tatsächlichen Einhaltung der Regelstudienzeit visualisiert. Der Zusammenhang tritt sehr deutlich hervor. In der Gruppe der Absolvent*innen, denen die Einhaltung der Regelstudienzeit sehr wichtig war, schließen mehr als drei Viertel der Absolvent*innen innerhalb der Regelstudienzeit ab (HAW: 80,6 %, Uni: 77,9 %). Bereits auf der darunter liegenden Bewertungsstufe nimmt der Anteil der Personen, die innerhalb der Regelstudienzeit abschließen, um mehr als die Hälfte ab (HAW: 34,2 %; Uni: 34,5 %). Auf den unteren Bewertungsstufen sinkt der Anteil der Regelstudienzeiteinhaltung nochmals erheblich.

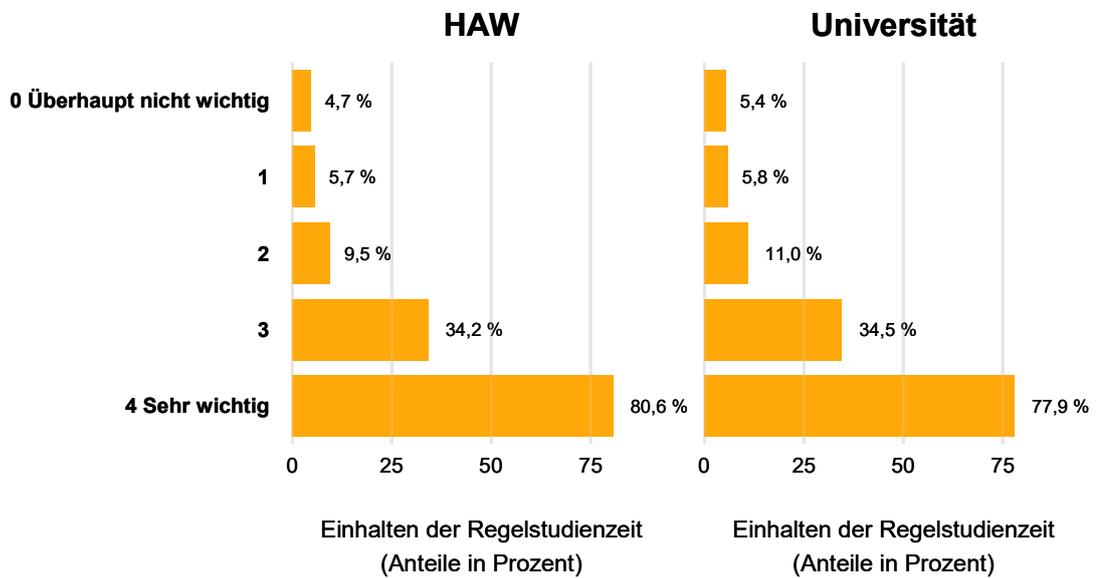
Anknüpfend an einen Lehrsatz des symbolischen Interaktionismus, dass »*Menschen Dingen gegenüber auf der Grundlage der Bedeutung handeln, die diese Dinge für sie besitzen*« (Blumer 2013, S. 64), wurde analysiert, ob die Absolvent*innen zu Beginn des Studiums das Ziel hatten, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen, und wie wichtig ihnen ein Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit war. Die Wahrscheinlichkeit, innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen, variiert mit der persönlichen Einstellung bei Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften um etwa 80 Prozent und bei Universitätsabsolvent*innen um 68 Prozent. Es kann daher konstatiert werden, dass die Wichtigkeit, die die Studierenden der Regelstudienzeiteinhaltung zuordnen, die zentralste Determinante für die tatsächliche Regelstudienzeiteinhaltung ist.

Abbildung 16: Einhaltung der Regelstudienzeit nach geplantem Einhalten der Regelstudienzeit



Basis: nur NRW 2020

Abbildung 17: Einhaltung der Regelstudienzeit nach Einschätzung der Wichtigkeit der Regelstudienzeiteinhaltung



Basis: nur NRW 2020

8 Examensnote

Zentrale Fragestellung:

Welche Faktoren beeinflussen die Höhe der Examensnote?

Die Examensnote lässt sich als ein Indikator des Studienerfolgs einordnen. Sie stellt – im Idealfall – eine Möglichkeit dar, die Höhe der erbrachten Studienleistungen einzuschätzen.

8.1 Methodik

Um eine Analyse der Zusammenhänge der Examensnoten mit einer Reihe von Einflussgrößen über Fächergrenzen und Abschlussarten hinweg zu ermöglichen und im Folgenden übersichtliche Visualisierungen darbieten zu können, wurden die Examensnoten innerhalb der jeweiligen Kombination aus Abschlussart, Studienfach und Prüfungsjahrgang standardisiert.

Ausgangspunkt für die Entscheidung, die Notenwerte zu standardisieren, ist die Überlegung, dass der Mittelwert der Examensnoten innerhalb eines Studienfachs Ausdruck der jeweiligen Fachkultur ist. So mag der Mittelwert der Examensnote im Fach Psychologie bei 1,6 und im Fach Pharmazie hingegen bei 2,3 liegen. Der Abstand zwischen diesen beiden Mittelwerten informiert über eine unterschiedliche Notenvergabepraxis innerhalb dieser beiden Fächer und nicht über einen Leistungsunterschied ihrer Absolvent*innen.

Der für die weiteren Untersuchungen wertvolle Informationsgehalt besteht nicht in den absoluten, sondern in den relativen Notenwerten. So ist davon auszugehen, dass sowohl im Fach Psychologie als auch im Fach Pharmazie eine unterdurchschnittliche Note als negative Abweichung und eine überdurchschnittliche Note als positive Abweichung gewertet werden kann. Der Einsatz der sogenannten »Z-Standardisierung« ermöglicht es, alle fachspezifischen Notenverteilungen in ein identisches Bezugssystem zu setzen. Dazu wird der Mittelwert in jeder Kombination von Abschlussart, Studienfach und Prüfungsjahrgang auf den Wert Null gesetzt¹⁵.

8.2 Befunde

Im Folgenden wird eine Auswahl von Faktoren besprochen, die in einem signifikanten Zusammenhang mit der Examensnote stehen.

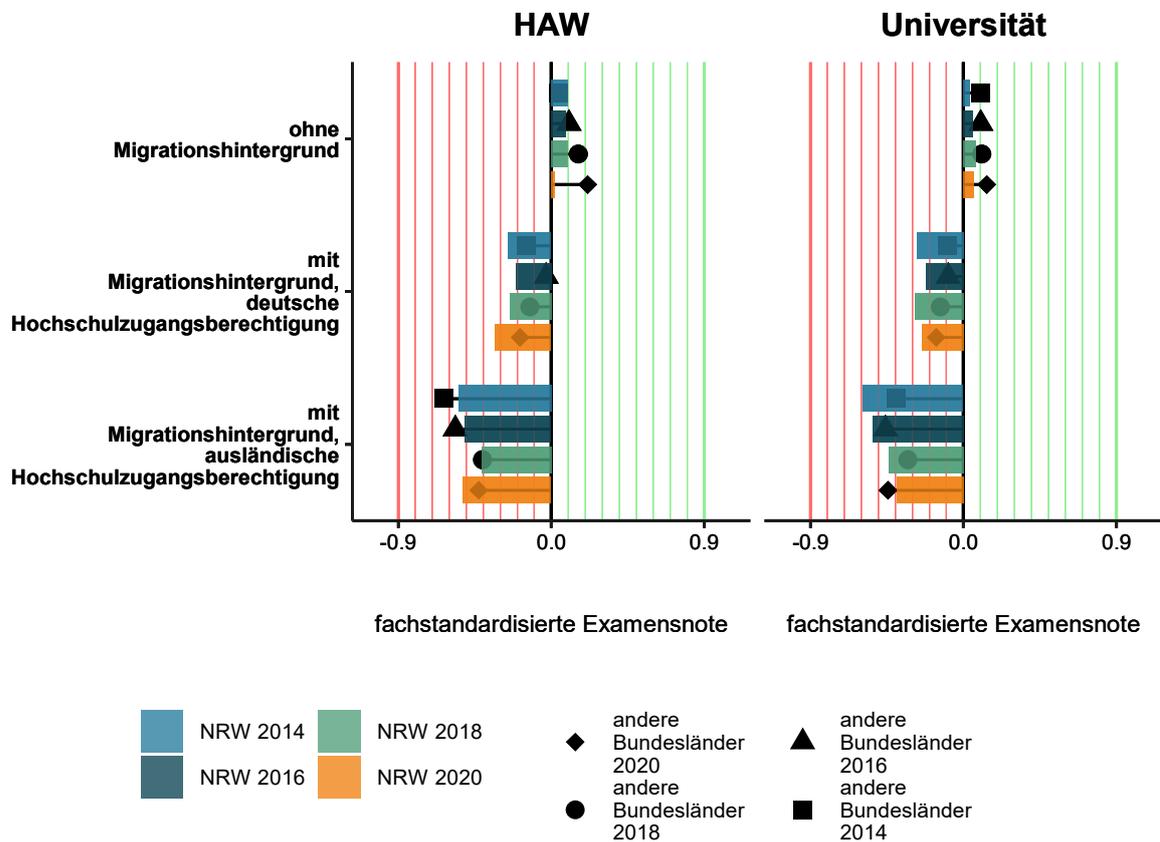
8.2.1 Migrationshintergrund / internationale Absolvent*innen

Ein signifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Examensnote und dem Merkmal Migrationshintergrund. Die mittlere Examensnote der Gruppe der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen mit einem Migrationshintergrund, welche ihre Studienberechtigung in Deutschland erwarben, weicht negativ vom Gesamtmittelwert ab und fällt so z.B. schlechter aus als die mittlere Examensnote in der Gruppe der Personen ohne Migrationshintergrund. Zudem weicht die mittlere Examensnote der Personen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland

¹⁵ Des Weiteren wird die Messwertverteilung durch die jeweilige Standardabweichung geteilt, sodass die sich ergebende Skala in Standardabweichungseinheiten ausgedrückt und somit über alle Untergruppen einheitlich bzw. standardisiert ist.

erwarben, nochmals stärker negativ vom Gesamtmittelwert ab (Abbildung 18). Diese Effekte zeigen sich über alle untersuchten Prüfungsjahrgänge hinweg.

Abbildung 18: Fachstandardisierte Examensnote nach Migrationshintergrund



Um das Ergebnis der Personen mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung besser einordnen zu können, wird auf den Anteil der ausländischen Studierenden in NRW verwiesen. Dieser lag im Wintersemester 2015/16 an Hochschulen für angewandte Wissenschaften bei 11,2 und an Universitäten bei 11,7 Prozent. Bis zum Wintersemester 2019/20 ist er sowohl an nordrhein-westfälischen HAWs als auch an Universitäten auf etwa 13 Prozent angewachsen (Statistisches Bundesamt 2020: Fachserie 11, Reihe 4,1).

Über die Jahrgänge hinweg betrachtet, nimmt die Abweichung in der Gruppe der Personen mit Migrationshintergrund und ausländischer Hochschulzugangsberechtigung sowohl an Hochschulen für angewandte Wissenschaften als auch an Universitäten in NRW ab. In dieser Gruppe verbessern sich über die Jahrgänge hinweg somit die mittleren Examensleistungen. Diese Entwicklung fällt an den nordrhein-westfälischen Universitäten kontinuierlicher aus als an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften, wo sich die Noten im Jahrgang 2020 in dieser Gruppe erstmals etwas verschlechterten und somit auf das Niveau des Prüfungsjahrgangs 2016 zurückkehrten.

Absolvent*innen, die einen Migrationshintergrund sowie eine ausländische Hochschulzugangsberechtigung aufweisen und einen Abschluss an einer deutschen Hochschule erzielten,

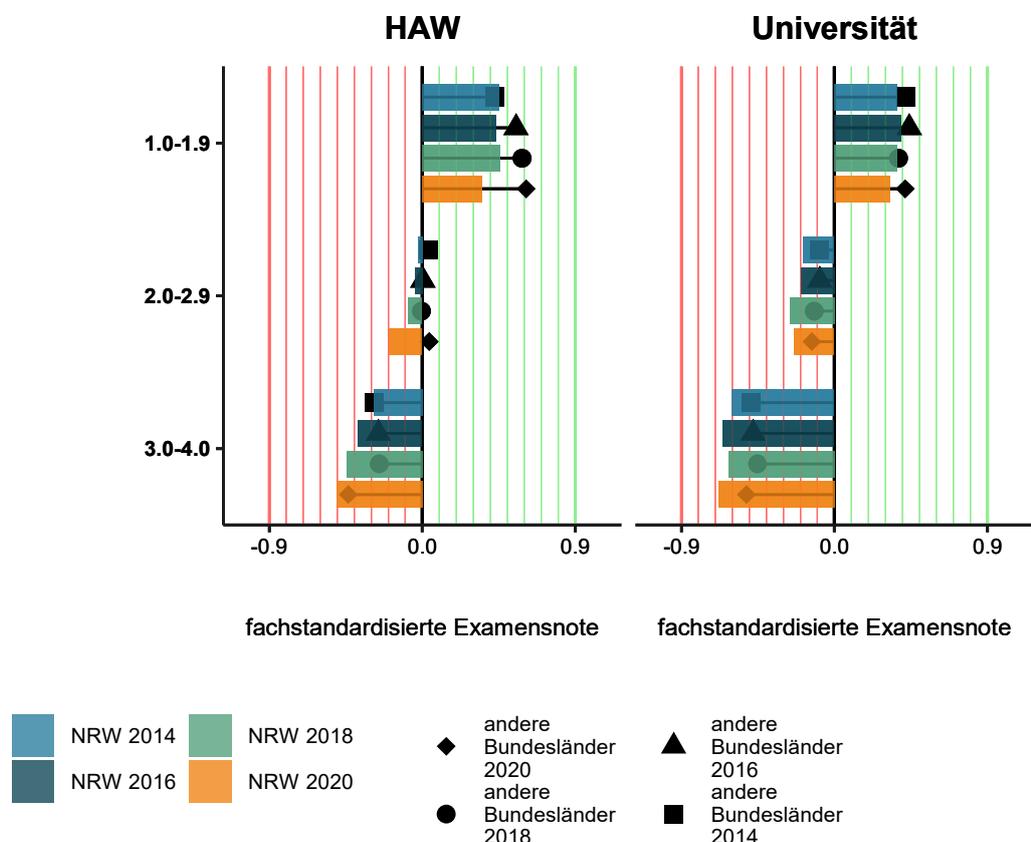
können als internationale Absolvent*innen bezeichnet werden. Es kann angenommen werden, dass einhergehend mit der Internationalisierung der deutschen Hochschulen der Anteil der internationalen Absolvent*innen in Zukunft weiter zunehmen wird.

8.2.2 Note der Hochschulzugangsberechtigung

Zwischen der Durchschnittsnote des Zeugnisses, mit dem die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde, und der Examensnote besteht ebenfalls ein signifikanter Zusammenhang. Der Effekt zeigt sich über alle untersuchten Prüfungsjahrgänge und Regionen hinweg (Abbildung 19). Zudem werden Unterschiede zwischen den Hochschultypen erkennbar. Die Examensnoten von Universitätsabsolvent*innen zeigen insbesondere in der Gruppe derer, die mit einer Schulabschlussnote von 3,0 bis 4,0 ihr Studium begonnen hatten, eine starke negative Tendenz, die sich über die Jahrgänge hinweg verstärkte. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Anteil an Schulabschlussnoten mit guter Leistungsbewertung über die Jahrgänge zu- und jener mit schlechterer Leistungsbewertung abgenommen hat.

Unter den nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen ist der Effekt noch deutlicher erkennbar. Die Gruppe der Personen, die mit einer Schulnote im Bereich von 3,0 bis 4,0 in das Studium eintraten, erzielt von Prüfungsjahrgang zu Prüfungsjahrgang schlechtere mittlere Examensnoten.

Abbildung 19: Fachstandardisierte Examensnote nach Note der Hochschulzugangsberechtigung



9 Zufriedenheit mit dem Studium

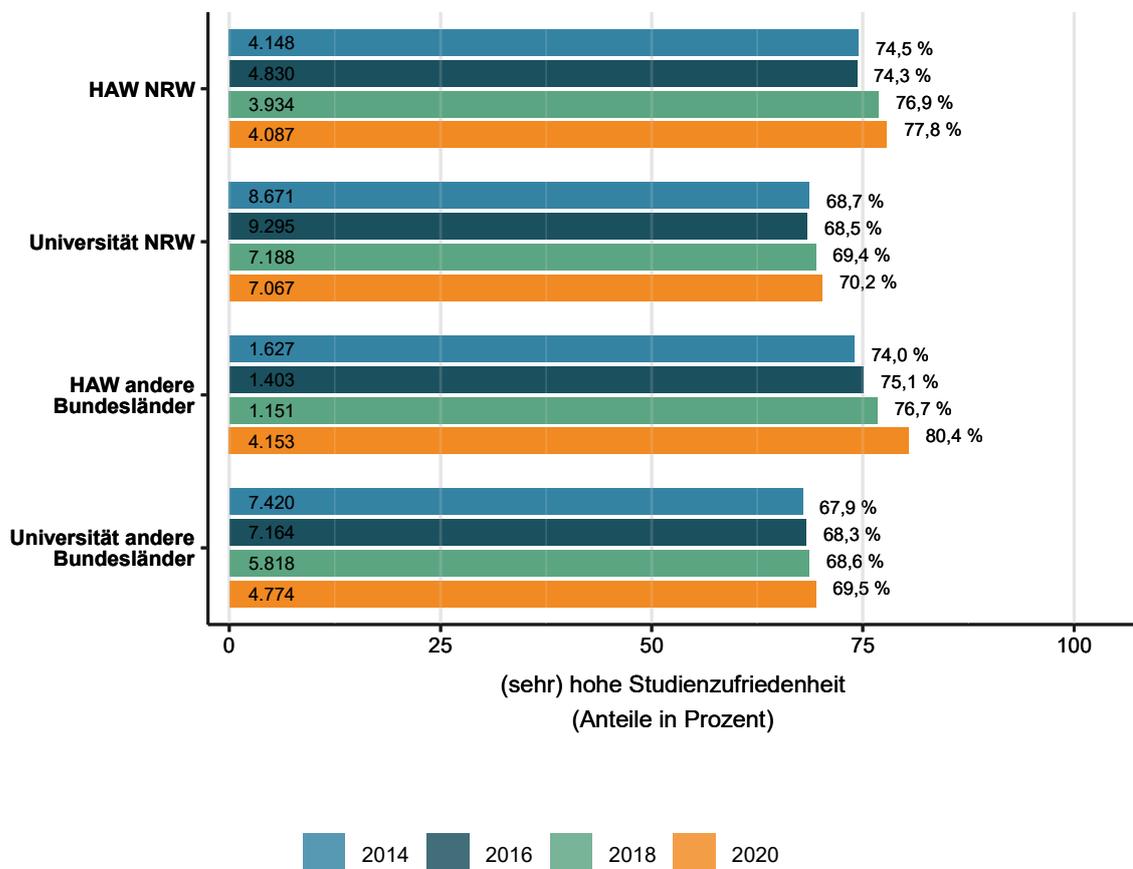
Zentrale Fragestellung:

Wie werden die Studienangebote und -bedingungen durch die Absolvent*innen beurteilt?

9.1 Steigende Zufriedenheit

Mehr als zwei Drittel der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2020 sind mit dem absolvierten Studium insgesamt zufrieden (Abbildung 20). Dabei zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede zu den Absolvent*innen von Hochschulen in anderen Bundesländern. Allerdings unterscheidet sich die Höhe der Studienzufriedenheit nach Hochschultyp. Nordrhein-westfälische Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Prüfungsjahrgangs 2020 geben häufiger an, mit ihrem Studium insgesamt (sehr) zufrieden zu sein (77,8 %) als Universitätsabsolvent*innen (70,2 %). Dieser Unterschied zwischen den Hochschultypen zeigt sich auch auf Bundesebene.

Abbildung 20: Anteile (sehr) hoher Studienzufriedenheit nach Hochschultyp und Region

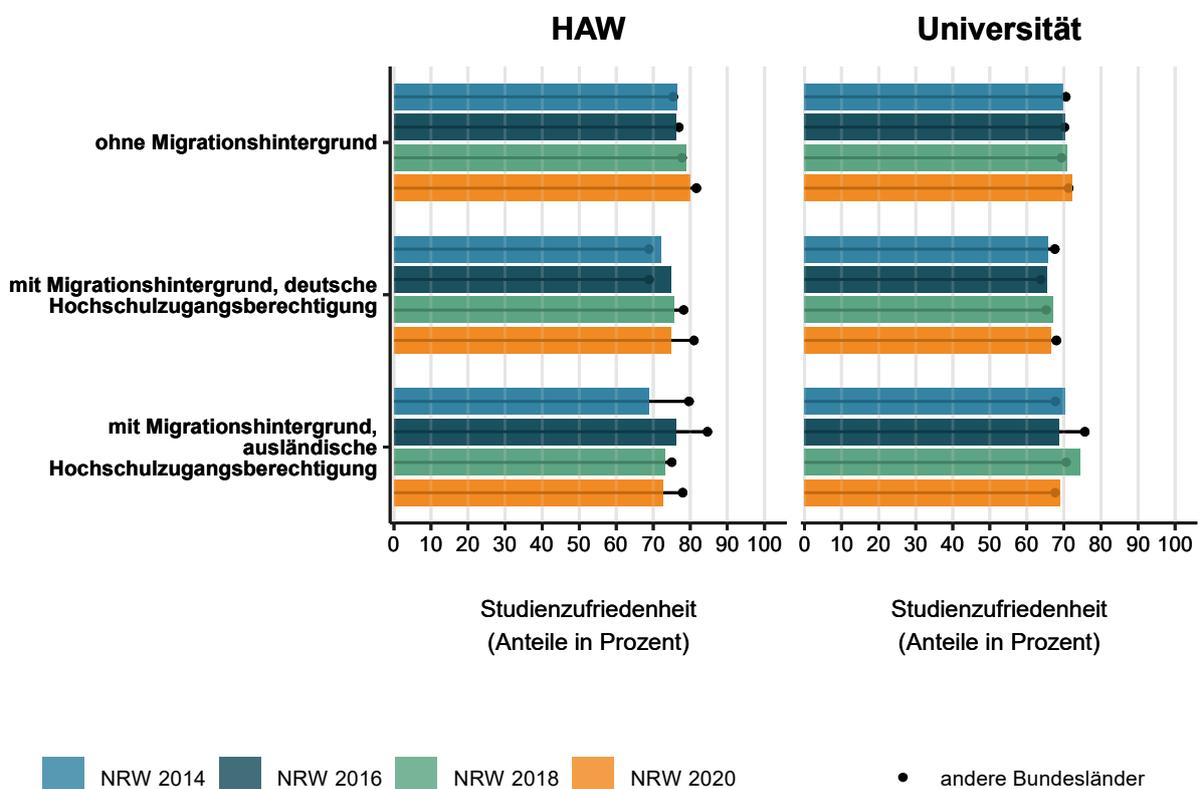


Über die Prüfungsjahrgänge hinweg ist eine anwachsende Zufriedenheit mit dem Studium sichtbar. Dieser Trend ist unter den Absolvent*innen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften ausgeprägter als unter den Universitätsabsolvent*innen. Stieg der Anteil (sehr) zufriedener HAW-Absolvent*innen in NRW ausgehend vom Prüfungsjahrgang 2014 bis zum Prüfungsjahrgang 2020 um 3,3 Prozentpunkte an, lag dieser Anstieg unter den Universitätsabsolvent*innen bei 1,5 Prozentpunkten.

9.2 Migrationshintergrund / internationale Absolvent*innen

Unter den nordrhein-westfälischen Absolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2020 mit einem Migrationshintergrund fällt der Anteil der Personen, die mit ihrem Studium zufrieden sind, im Mittel niedriger aus, als unter den Personen, die keinen Migrationshintergrund aufweisen (Abbildung 21). So liegt der Anteil unter den Personen mit Migrationshintergrund und einer in Deutschland erworbenen Hochschulzugangsberechtigung, die an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften in NRW einen Abschluss erwarben, bei 75 Prozent (Uni: 66,7 %). Bei den internationalen Absolvent*innen, die einen Migrationshintergrund aufweisen und ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erwarben lag der Anteil bei 73 Prozent (Uni: 69,1 %) und bei jenen, die keinen Migrationshintergrund aufweisen bei 80 Prozent (Uni: 72,3 %). Zudem zeigt sich für die beiden Gruppen mit Migrationshintergrund über die Prüfungsjahrgänge hinweg kein deutlicher Anstieg hinsichtlich des Anteils an Personen, die mit dem Studium zufrieden sind.

Abbildung 21: Anteile (sehr) hoher Studienzufriedenheit nach Migrationshintergrund

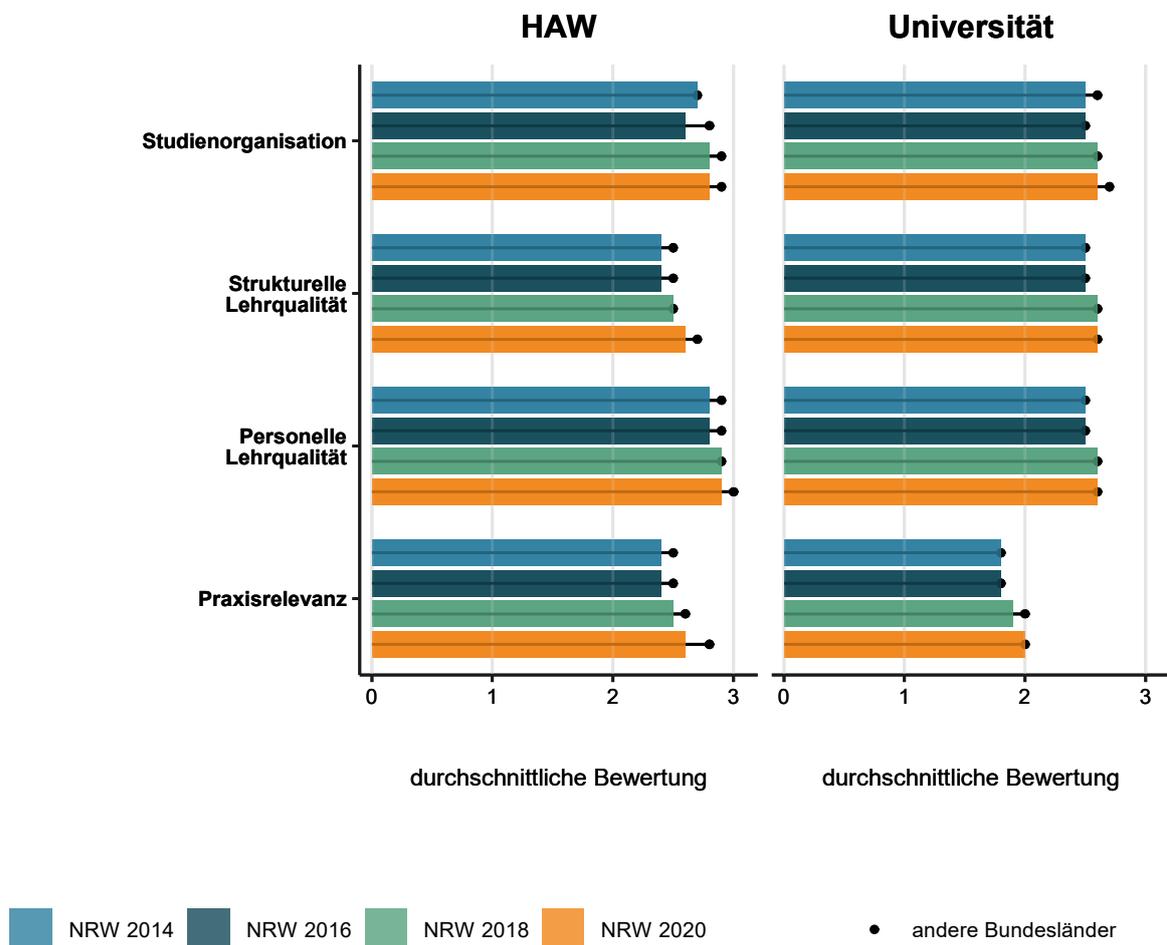


9.3 Bewertung der Studienbedingungen

Die Bewertungen der allgemeinen Studienbedingungen werden über vier Indizes für die Dimensionen Studienorganisation, strukturelle Lehrqualität, personelle Lehrqualität und Praxisrelevanz erfasst (Abbildung 22).

Es wird deutlich, dass sich die Studienbedingungen über die Jahrgänge hinweg insgesamt positiv entwickelt haben. Diese Entwicklung korrespondiert mit der ebenfalls über die Abschlussjahrgänge positiv verlaufenden Entwicklung der allgemeinen Studienzufriedenheit. Des Weiteren lassen sich Unterschiede zwischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften feststellen. Während die Bewertungen von Studienorganisation, Praxisrelevanz und personeller Lehrqualität seitens der HAW-Absolvent*innen besser ausfallen als die der Universitätsabsolvent*innen, verhält es sich beim Indexwert strukturelle Lehrqualität umgekehrt.

Abbildung 22: Studienbedingungen (kompakte Betrachtung)



9.4 Zusammenhang von Studienorganisation, Einhaltung der Regelstudienzeit und Studienzufriedenheit

Im Folgenden wird der Zusammenhang zwischen der Bewertung der Studienorganisation, der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Bewertung der allgemeinen Studienzufriedenheit untersucht.

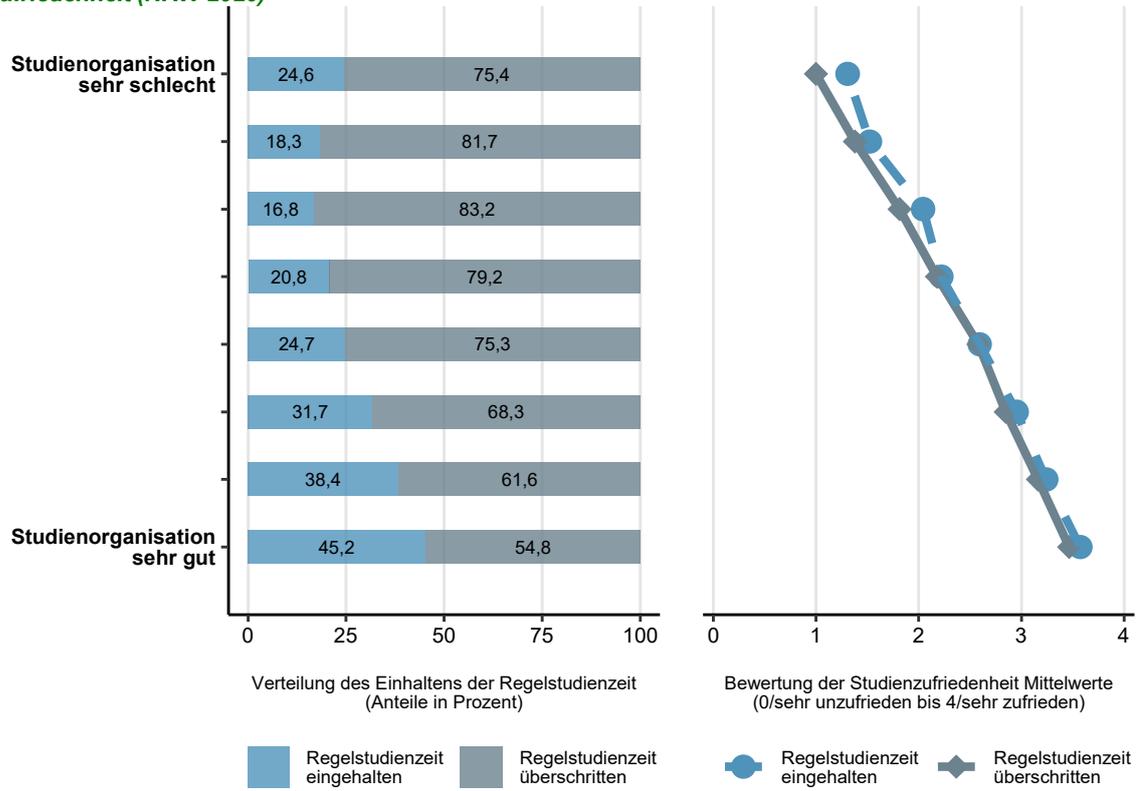
Mittels Regressionsanalysen konnten signifikante Zusammenhänge zwischen der Studienorganisation und der Regelstudienzeit nachgewiesen werden. Je Beurteilungsstufe erhöht die bewertete Güte der Studienorganisation die Wahrscheinlichkeit, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen, um einige Prozentpunkte (HAW: 4 %; Uni: 7 %). Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass die Studienorganisation an Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften eine zentrale Einflussgröße für die Ausprägung der allgemeinen Studienzufriedenheit darstellt. Je Beurteilungsstufe erhöht sich mit positiveren Bewertungen der Studienorganisation – unter Kontrolle zahlreicher weiterer Merkmale – die allgemeine Studienzufriedenheit sowohl an HAWs als auch an Universitäten um etwa 0,3 Skalenpunkte.

Die Studienorganisation stellt eine organisationale Verlaufsbedingung dar. Ihre Entwicklung liegt zeitlich vor dem Studienerfolg, der sich gegen Studienende summativ – etwa über die geglückte Einhaltung der Regelstudienzeit – ergibt. Des Weiteren stellt sie einen Aspekt dar, der bei der Ableitung eines generischen Urteils, wie der allgemeinen Zufriedenheit mit dem Studium insgesamt, abgerufen, eingeschätzt und anteilig in das Gesamturteil übernommen werden kann. In dieser Hinsicht ist sie daher zeitlich und kausal als Ausgangsgröße zu betrachten, die auf die Merkmale Einhaltung der Regelstudienzeit und allgemeine Studienzufriedenheit wirkt. In Abbildung 23 ist sie aufgrund dessen als die Größe eingesetzt worden, von deren Ausprägung die anderen beiden dargestellten Merkmale abhängen. Um die Zusammenhänge differenziert darstellen zu können, wurde der quasimetrische Indexwert »Studienorganisation«, der sich aus einer Reihe von Einzelbewertungen ergibt, in acht äquidistante Kategorien überführt, die der Strukturierung der Abbildung dienen. Auf diese Weise lässt sich gut erkennen, dass sich mit steigender Güte der Studienorganisation einerseits der Anteil der Personen erhöht, die ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließen, und andererseits die Höhe der Studienzufriedenheit ansteigt. Die Bewertung der Studienzufriedenheit ist hier als Mittelwert angegeben, der ihrerseits in zwei Gruppen differenziert dargestellt wurde. Die blauen grafischen Elemente geben die Werte der Personen wieder, die die Regelstudienzeit eingehalten haben, die grauen den Mittelwert der Gruppe, die die Regelstudienzeit nicht eingehalten hat. In der Gruppe der Personen, die die Studienorganisation als sehr schlecht einstufen, und die zudem die Regelstudienzeit nicht einhalten konnten, liegt die insgesamt niedrigste mittlere Studienzufriedenheit vor.

Im rechten Teil der Grafik ist die mittlere Studienzufriedenheit einerseits für die Absolvent*innen abgetragen, die die Regelstudienzeit einhielten, und andererseits für jene, die dies nicht taten. Die Linien haben einen nahezu identischen Verlauf. Dies demonstriert den mittels Regressionsanalyse ermittelten Effekt. Die Bewertung der Studienorganisation steht in einem recht starken Zusammenhang zur allgemeinen Studienzufriedenheit, wohingegen der Zusammenhang zwischen allgemeiner Studienzufriedenheit und der Einhaltung der Regelstudienzeit deutlich geringer ausfällt.

Des Weiteren lässt sich anhand dieser Darstellung festhalten, dass auch beim Vorliegen einer als optimal bewerteten Studienorganisation weniger als die Hälfte der Personen (45,2 %) ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließt.

Abbildung 23: Zusammenhang von Studienorganisation, Einhalten der Regelstudienzeit und allgemeiner Studienzufriedenheit (NRW 2020)



Basis: nur NRW 2020

10 Übergang in ein weiteres Studium

Zentrale Fragestellung:

Wie gestaltet sich der Übergang von Bachelorabsolvent*innen in ein weiteres Studium?

10.1 Übergang vom Bachelor- in das Masterstudium

Etwa 1,5 Jahre nach dem Bachelorabschluss (Prüfungsjahrgang 2020) befinden sich 80 Prozent der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen und circa 50 Prozent der HAW-Absolvent*innen in einem Masterstudium (Abbildung 24, Abbildung 25). Etwa 15 Prozent der HAW-Absolvent*innen planten allerdings zum Befragungszeitpunkt die Aufnahme eines weiteren Studiums, wohingegen der Anteil bei den Universitätsabsolvent*innen – einhergehend mit der höheren Anzahl an Personen, die bereits ein Masterstudium aufgenommen haben, – mit etwa fünf Prozent deutlich niedriger ausfällt. Etwa 35 Prozent der HAW-Absolvent*innen planten hingegen keine Aufnahme eines Masterstudiums und hatten sich somit gegen ein Masterstudium entschieden. Dieser Anteil liegt bei Universitätsabsolvent*innen nur bei 14 Prozent.

Bei der Analyse der Entwicklung über die hier betrachteten Jahrgänge hinweg wird ein Trend erkennbar, der sich bei den Universitätsabsolvent*innen zeigt. Der Anteil der Personen, die ein Masterstudium unmittelbar an ein absolviertes Bachelorstudium anschließen, sinkt kontinuierlich.

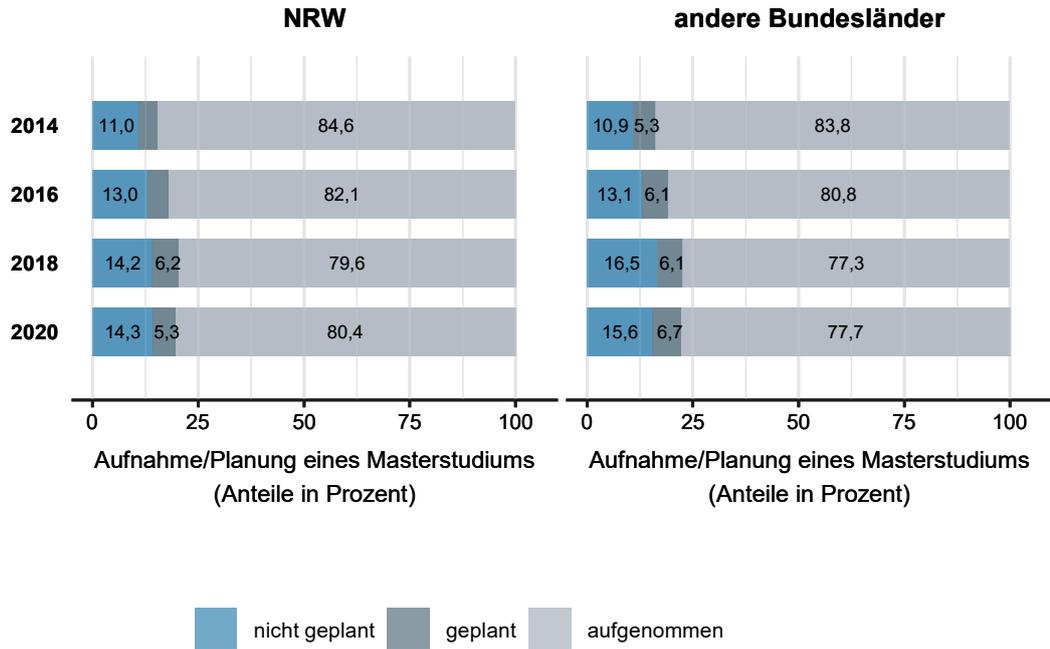
Waren die nordrhein-westfälischen Absolvent*innen der Universitäten, die im Prüfungsjahrgang 2014 ein Bachelorstudium bestanden hatten, bis zum Befragungszeitpunkt (ca. 1,5 Jahre nach Abschluss) noch zu 85 Prozent in ein Masterstudium übergegangen, liegt diese Quote für den Prüfungsjahrgang 2020 nur noch bei 80 Prozent. An Universitäten in anderen Bundesländern sank diese Quote von 84 auf 78 Prozent. Ein etwas anderes Bild ergibt sich für die Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften. In NRW sank die Quote von 48 Prozent im Jahr 2014 auf 47 Prozent im Jahrgang 2016, um sodann bis zum Jahrgang 2020 auf 50 Prozent anzusteigen. Diese Entwicklung zeigt sich auch außerhalb Nordrhein-Westfalens (Abbildung 25).

Des Weiteren wird hinsichtlich der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen deutlich, dass mit dem über die Jahrgänge hinweg sinkenden Anteil an Personen, die unmittelbar ein Masterstudium anschließen, eine deutliche Erhöhung des Anteils derer einhergeht, die keine Aufnahme eines Masterstudiums planen (2014: 11,0 %; 2020: 14,3 %). Unterdessen steigt der Anteil derer, die die Aufnahme eines Masterstudiums planen, über die Jahrgänge hinweg schwächer an (2014: 4,4 %; 2020: 5,3 %, Abbildung 24).

10.2 Wechsel des Hochschultyps

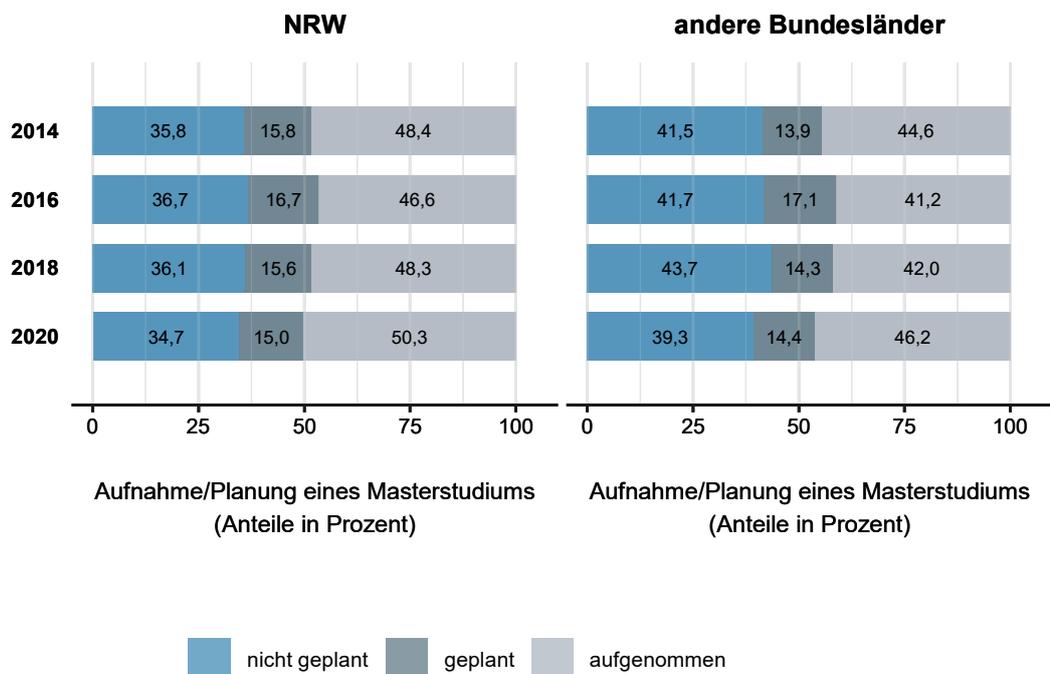
Ein Wechsel des Hochschultyps trat bei nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2020 bei nur 3,4 Prozent der Personen auf, die ein weiteres Studium nach dem Bachelorabschluss aufnahmen. Bei HAW-Bachelorabsolvent*innen, die eine weitere akademische Qualifikation anstreben, liegt dieser Anteil um ein Vielfaches höher. Allerdings ist er von etwa 33 Prozent im Jahrgang 2014 auf circa 24 Prozentpunkte im Jahrgang 2020 gesunken.

Abbildung 24: Aufnahme und Planung eines Masterstudiums (Universitäten)



Basis: nur Bachelorabsolvent*innen | Universitäten

Abbildung 25: Aufnahme und Planung eines Masterstudiums (HAW)



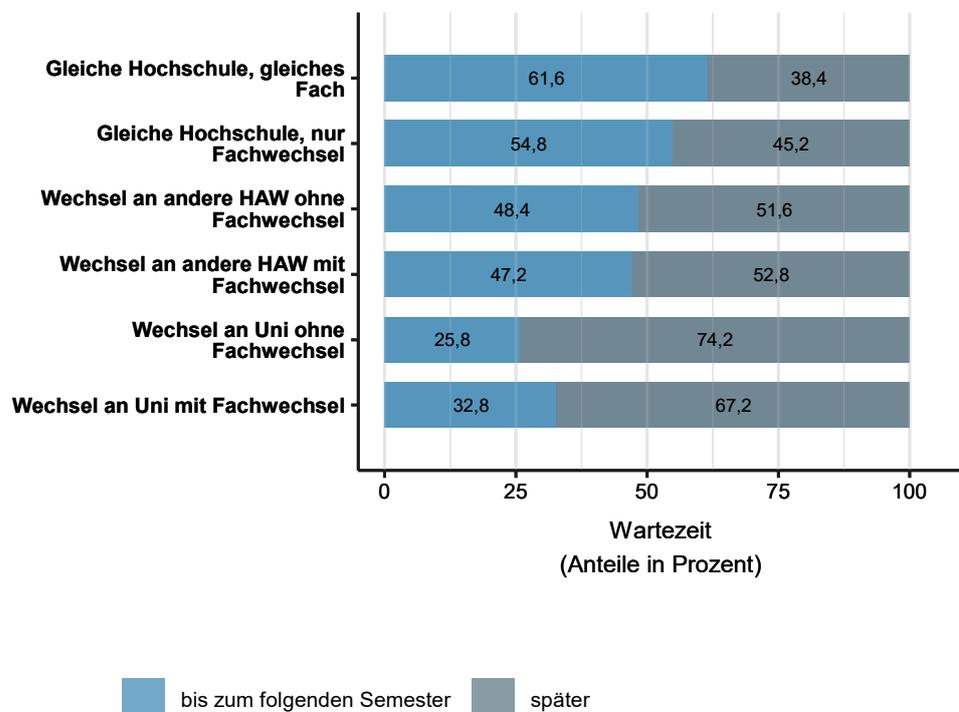
Basis: nur Bachelorabsolvent*innen | HAW

Somit wechselt rund ein Viertel der HAW-Absolvent*innen nach dem Erwerb eines Bachelorabschlusses für ein weiteres Studium an eine Universität. Dies ist ein Beleg für einen Import von Heterogenität in universitäre Masterstudiengänge. Wie in Kapitel "Heterogenität" dargestellt, nimmt die Heterogenität der Studierendenschaft in den Masterstudiengängen an Universitäten im Vergleich zu den Bachelorstudiengängen zu.

Auf Seiten der Bachelorabsolvent*innen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften, die ein weiteres Studium aufnehmen, ist über die hier beobachteten Prüfungsjahrgänge hinweg zudem eine Zunahme des Fachwechsels erkennbar. So hatten die nordrhein-westfälischen HAW-Bachelorabsolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2014 nur zu etwa 21 Prozent einen Fachwechsel bei ihrem Übergang in ein weiteres Studium vorgenommen. Im Prüfungsjahrgang 2020 lag diese Quote bei 29 Prozent.

Werden die nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen nach ihrem jeweiligen Wechseltyp und der damit einhergehenden Dauer der Übergangsphase untersucht, zeigt sich, dass ein Fachwechsel an der gleichen Hochschule in weniger Fällen zu einer längeren Übergangsphase führt als ein Übergang ohne einen Fachwechsel. Ein Wechsel an eine andere Hochschule für angewandte Wissenschaften bringt bereits häufiger eine längere Übergangsphase mit sich und ein Wechsel von einer Hochschule für angewandte Wissenschaften an eine Universität geht am häufigsten mit einem höheren zeitlichen Aufwand einher (Abbildung 26). So wird ein Fachwechsel an der gleichen Hochschule von mehr als der Hälfte der Absolvent*innen noch bis zum folgenden Semester bewältigt. Dieser Anteil liegt bei einem Wechsel von einer Hochschule für angewandte Wissenschaften an eine Universität bei weniger als einem Drittel.

Abbildung 26: Dauer der Übergangsphase und Übergangstypus (NRW HAW, Bachelorabsolvent*innen)



Basis: nur Bachelorabsolvent*innen | NRW 2020 | HAW | ohne Angaben zu sonstigen Hochschultypen

11 Eintritt in den Arbeitsmarkt

Zentrale Fragestellung:

Wie bewältigen die Absolvent*innen den Eintritt in den Arbeitsmarkt?

Die folgenden Untersuchungen werden für Hochschulabsolvent*innen vorgenommen, die etwa 1,5 Jahre nach Studienabschluss eine reguläre Erwerbstätigkeit aufgenommen hatten oder zum Zeitpunkt der Befragung auf der Suche nach einer Stelle waren.

11.1 Beschäftigungssuche

Bei der Betrachtung der Wege der Beschäftigungssuche über die Prüfungsjahrgänge hinweg wird deutlich, dass die Bewerbungsform der Stellenausschreibung bis zum Prüfungszeitraum 2016 erheblich an Bedeutung gewonnen hatte und das erreichte hohe Niveau auch in den darauffolgenden Jahrgängen bestehen bleibt: Je nach Region und Hochschultyp gaben zwischen 90 und 93 Prozent der befragten Absolvent*innen an, auf diesem Weg eine Stelle gesucht zu haben, was einer Steigerung von etwa 15 Prozentpunkten gegenüber dem Prüfungsjahrgang 2014 entspricht (Abbildung 27). Lediglich bei Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften in anderen Bundesländern ist die Nutzung dieses Bewerbungswegs seit 2018 leicht rückläufig.

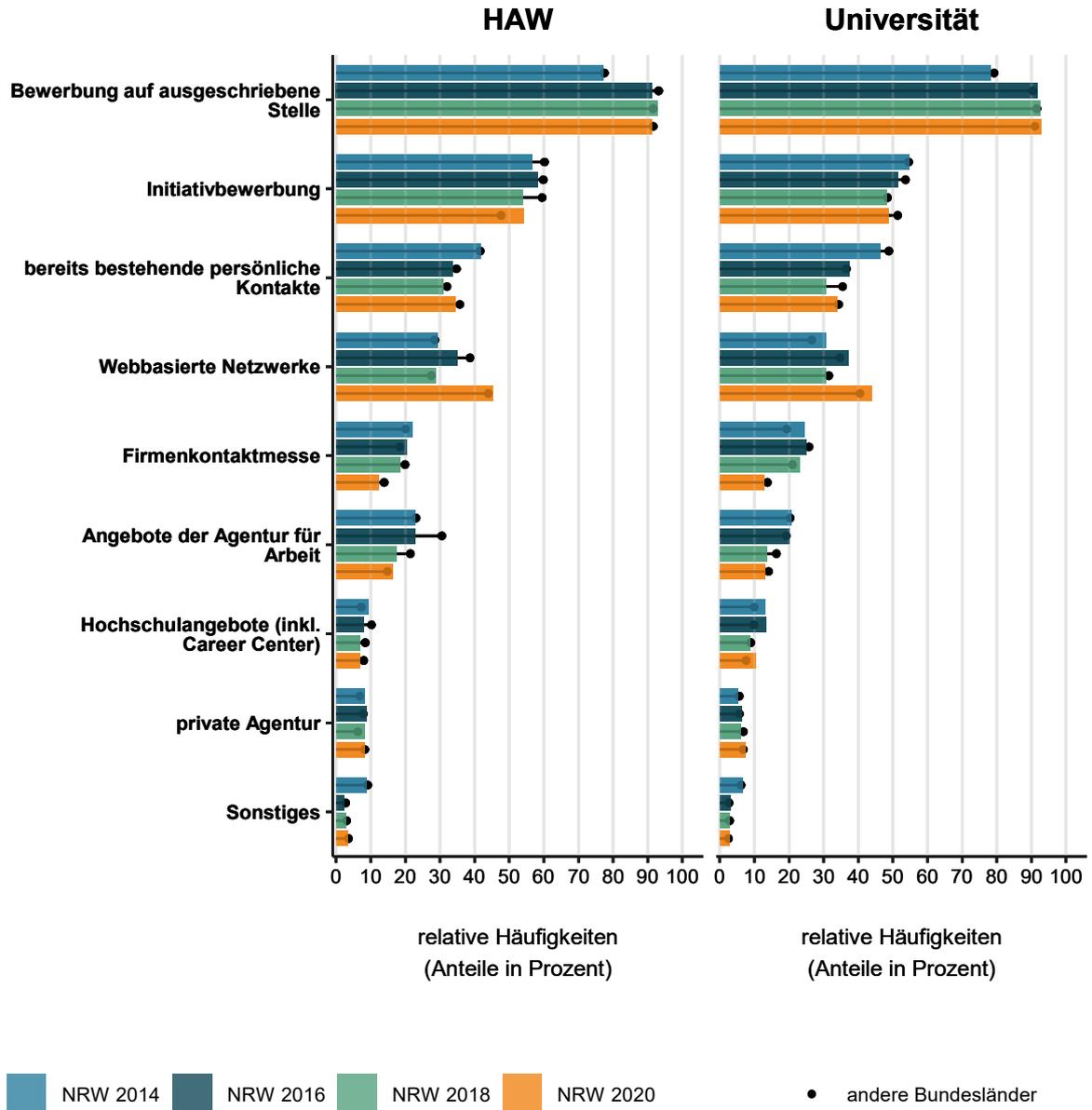
Am zweithäufigsten werden Initiativbewerbungen genannt, die über die Hälfte der HAW- und etwas weniger als die Hälfte der Universitätsabsolvent*innen in Nordrhein-Westfalen nutzt. Ausgehend vom Prüfungsjahrgang 2014 lässt sich bis 2020 ein Rückgang von Initiativbewerbungen feststellen, der insbesondere bei den HAW-Absolvent*innen außerhalb Nordrhein-Westfalens mit 10 Prozentpunkten stark ausgeprägt war.

Nach wie vor macht mehr als ein Drittel aller Hochschulabsolvent*innen im Zuge ihrer Beschäftigungssuche von bereits bestehenden persönlichen Kontakten Gebrauch. Nachdem zwischen dem Prüfungsjahrgang 2014 und 2018 ein sinkender Anteil an Absolvent*innen diesen Bewerbungsweg nutzte, wurden im Prüfungsjahrgang 2020 persönliche Kontakte für die Suche nach einer Beschäftigung wieder bedeutsamer.

Auffällig ist, dass im Prüfungsjahrgang 2020 webbasierte Netzwerke als Möglichkeit zur Beschäftigungssuche wichtiger werden und die Bewerbung über bereits bestehende persönliche Kontakte als dritthäufigsten Bewerbungsweg ablösen. So ist etwa der Anteil der Absolvent*innen in NRW, die ihre Beschäftigungssuche (unter anderem) über webbasierte Netzwerke unternahmen, zwischen den Prüfungsjahrgängen 2018 und 2020 bei den HAW-Absolvent*innen von 29 auf 45 Prozent angestiegen, bei den Universitätsabsolvent*innen von 31 auf 44 Prozent, was einem Anstieg von 16 bzw. 13 Prozentpunkten entspricht. Damit ist die zwischen 2016 und 2018 rückläufige Entwicklung webbasierter Beschäftigungssuchen unterbrochen. Es ist davon auszugehen, dass dies im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie steht, durch die kontaktlose Formate bei der Suche nach einer Beschäftigung bedeutsamer werden.

Vor diesem Hintergrund lässt sich auch der Rückgang bei der Beschäftigungssuche über Firmenkontaktmessen deuten. So zeigt sich, dass alle untersuchten Subgruppen im Prüfungsjahrgang 2020 – insbesondere die Universitätsabsolvent*innen in NRW – seltener mittels Firmenkontaktmessen eine Beschäftigung suchten als im Jahrgang 2018, da solche Veranstaltungen gar nicht oder nur eingeschränkt stattfanden.

Abbildung 27: Genutzte Wege der Beschäftigungssuche

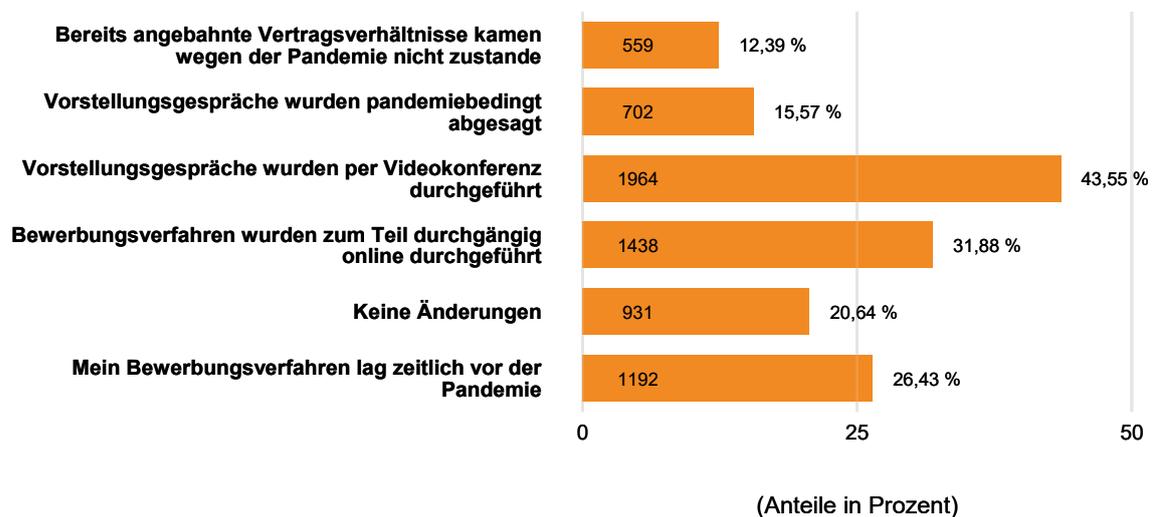


Basis: nur regulär Erwerbstätige und Arbeitssuchende | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium | ohne Referendariatssuche

11.2 Einfluss der Corona-Pandemie

Allen erwerbstätigen Befragten des Prüfungsjahrgangs 2020, die eine Beschäftigung gesucht haben, wurde die Frage gestellt, wie ihre Bewerbungsverfahren von der Corona-Pandemie beeinflusst wurden. Bei einem Viertel der Hochschulabsolvent*innen in Nordrhein-Westfalen lag das Bewerbungsverfahren zeitlich vor der Pandemie (Abbildung 28). Ein Fünftel der Absolvent*innen stellte keine Änderungen im Zuge ihres Bewerbungsverfahrens fest. Die Mehrheit der Befragten berichtete von Änderungen am Format der Bewerbungsverfahren. So nannten 44 Prozent, dass Vorstellungsgespräche per Videokonferenz durchgeführt wurden, bei einem weiteren Drittel wurden Bewerbungsverfahren teilweise komplett online durchgeführt. 16 Prozent berichteten von abgesagten Vorstellungsgesprächen aufgrund der Pandemie. Weitere zwölf Prozent waren in der Form betroffen, dass bereits angebahnte Arbeitsverhältnisse wegen der Pandemie nicht zustande kamen.

Abbildung 28: Einfluss der Corona-Pandemie auf Bewerbungsverfahren



Basis: nur regulär Erwerbstätige | NRW 2020

12 Beruflicher Verbleib der Absolvent*innen

Zentrale Fragestellung:

Wo verbleiben die Absolvent*innen mit welchen beruflichen Aufgaben nach ihrem Studium?

Im Folgenden wird untersucht, wie sich der Verbleib von Hochschulabsolvent*innen am Arbeitsmarkt gestaltet. Dabei soll unter anderem geklärt werden, welche beruflichen Aufgaben die Absolvent*innen nach ihrem Studium erhalten, ob eine Passung zwischen Studium und anschließendem Beruf vorliegt und in welcher Region die Absolvent*innen ihrer Berufstätigkeit nachgehen. Zudem wird behandelt, wie international das Studium in NRW ausgerichtet ist und welchen Einfluss dies auf den Verbleib der Absolvent*innen hat.

12.1 Befunde

Im Folgenden wird die Situation von nordrhein-westfälischen Absolvent*innen ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss dargestellt.

12.1.1 Aufnahme einer Erwerbstätigkeit

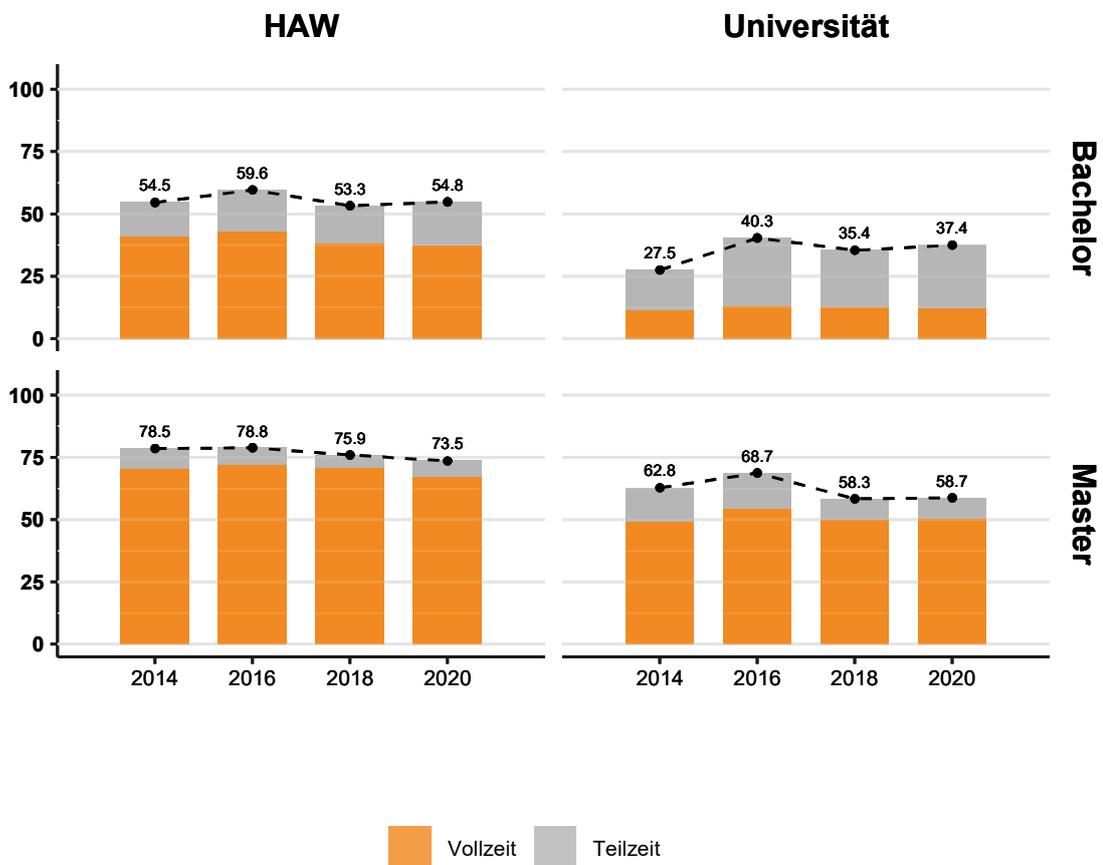
Am Outcome des Studiums wird die binäre Differenzierung des Hochschulsystems deutlich. Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten weisen sehr unterschiedliche Profile hinsichtlich ihres Verbleibs in einer Erwerbstätigkeit nach dem Studium auf. Dabei erweisen sich diese Profile bei der Betrachtung über die Prüfungsjahrgänge hinweg als stabil, wenngleich Entwicklungen erkennbar sind. HAW-Absolvent*innen gehen nach Studienabschluss häufiger in eine (Vollzeit-)Erwerbstätigkeit über als Universitätsabsolvent*innen. Andererseits nimmt der Anteil der Universitätsabsolvent*innen zu, die nach Studienabschluss einer Erwerbstätigkeit nachgehen, während er auf Seiten der HAW-Absolvent*innen leicht abnimmt. Diese Entwicklungen korrespondieren mit den in Kapitel 11 dargestellten hochschultypspezifischen Übergangsquoten in ein weiteres Studium, das häufiger von den Bachelorabsolvent*innen der Universitäten als von jenen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften angestrebt wird.

Auf Seiten der Hochschulen für angewandte Wissenschaften gehen mehr als die Hälfte der Bachelorabsolvent*innen und etwa drei Viertel der Masterabsolvent*innen nach dem Abschluss in eine reguläre abhängige Erwerbstätigkeit, ein Traineeship oder eine Selbständigkeit über¹⁶ (im Folgenden als „reguläre Erwerbstätigkeit“ zusammengefasst).

Die Universitätsabsolvent*innen, die einen Bachelor erwarben, weisen die niedrigsten Quoten hinsichtlich der regulären Erwerbstätigkeit auf. Allerdings ist eine Entwicklung über die Prüfungsjahrgänge zu beobachten (Abbildung 29). Der Anteil der vollzeiterwerbstätigen nordrhein-westfälischen Bachelorabsolvent*innen (Uni) hat sich ausgehend von etwa zwölf Prozent im Prüfungsjahrgang 2014 auf 13 Prozent im Prüfungsjahrgang 2018 entwickelt, um dann im Prüfungsjahrgang 2020 wieder auf zwölf Prozent abzusinken. Deutlich höher fällt hier der Anstieg der Erwerbstätigkeit in Teilzeit aus: Im Prüfungsjahrgang 2014 lag dieser Anteil bei etwa 16 Prozent. Im Prüfungsjahrgang 2020 ist er bis auf etwa 25 Prozent angestiegen, was einer Erhöhung um fast zehn Prozentpunkte entspricht.

¹⁶ Gelegenheitsjobs, Vorbereitungsdienste/Referendariate, das Berufsanerkennungsjahr sowie Praktika sind nicht mit einbezogen.

Abbildung 29: Anteil der regulär Erwerbstätigen



Basis: nur NRW regulär Erwerbstätig: regulär abhängig Beschäftigte, Trainees sowie Selbständige Vollzeit: vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit von mindestens 35 Stunden

Bei den nordrhein-westfälischen Masterabsolvent*innen der Universitäten zeigt sich ebenfalls eine Entwicklung über die Prüfungsjahrgänge hinweg. Der Anteil derer, die in einer Teilzeiterwerbstätigkeit verbleiben, ist ausgehend vom Prüfungsjahrgang 2014 (13,5 %) deutlich um etwa fünf Prozentpunkte auf acht Prozent im Prüfungsjahrgang 2020 abgesunken. Der Anteil jener, die einer Erwerbstätigkeit in Vollzeit nachgingen, stieg im gleichen Zeitraum leicht von etwa 49 auf 51 Prozent, sodass nach wie vor etwa die Hälfte der Masterabsolvent*innen (Uni) circa 1,5 Jahre nach Studienabschluss einer Vollzeiterwerbstätigkeit nachging.

Für die Bachelorabsolvent*innen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften lässt sich die Entwicklung über die Prüfungsjahrgänge wie folgt zusammenfassen: Der Anteil derer, die circa 1,5 Jahre nach Studienabschluss in einer Vollzeiterwerbstätigkeit verblieben, sank ausgehend vom Prüfungsjahrgang 2014 (41,4 %) zum Prüfungsjahrgang 2020 auf 38 Prozent. Im gleichen Zeitraum nahm die entsprechende Quote der Erwerbstätigkeit in Teilzeit von etwa 13 auf circa 17 Prozent zu.

Zudem ist eine generelle Entwicklungslinie über die Prüfungsjahrgänge sowie die Hochschul-typen und Abschlussarten hinweg erkennbar.

Abbildung 30: Berufliche Tätigkeit ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss



Basis: nur regulär Erwerbstätige | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium | 2020

Hinsichtlich der Tätigkeiten, die nordrhein-westfälische Hochschulabsolvent*innen 1,5 Jahre nach Abschluss des Studiums im Berufsleben ausüben, kann festgehalten werden, dass ein Großteil mit Aufgaben im kaufmännischen oder technischen Bereich betraut ist (Abbildung 30). Werden die Tätigkeitsbereiche nach Abschlussniveau (Bachelor und Master) betrachtet, zeigt sich, dass einerseits in fast allen Tätigkeitsfeldern Absolvent*innen beider Abschlussniveaus auftreten und andererseits in einigen Tätigkeitsfeldern Häufungen von Absolvent*innen eines bestimmten Abschlussniveaus vorliegen. Eine Dominanz von Bachelorabsolvent*innen findet sich in den Feldern Beratung im pädagogischen, psychologischen und sozialen Bereich sowie in der Betreuung in diesen Bereichen. Im Tätigkeitsfeld der Betreuung arbeiten etwa zwölf Prozent aller Bachelorabsolvent*innen, sowohl der HAWs als auch der Universitäten. Hingegen sind hier nur etwa ein Prozent der Masterabsolvent*innen tätig.

Ein sehr ähnliches Bild ergibt sich für den Bereich Beratung. Hier sind etwa neun Prozent der universitären Bachelorabsolvent*innen und acht Prozent der HAW-Bachelorabsolvent*innen tätig. Hingegen gehen nur drei Prozent der HAW- und sechs Prozent der universitären Masterabsolvent*innen in diesem Bereich ihrer Berufstätigkeit nach.

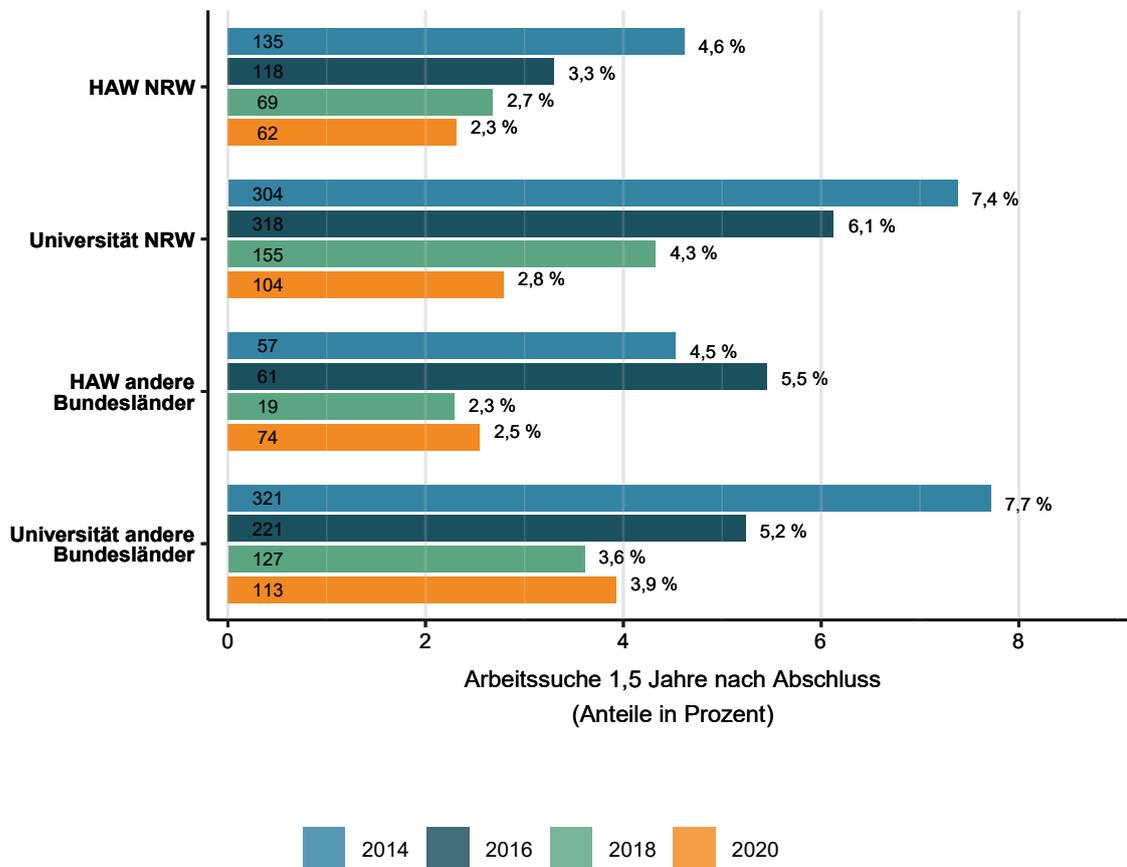
Die Hauptaufgabenfelder der Hochschulabsolvent*innen – kaufmännische und technische Tätigkeiten – lassen sich ebenfalls hinsichtlich der Dominanz auftretender Abschlussarten beschreiben. Im kaufmännischen Bereich arbeiten etwa 35 Prozent der HAW-Bachelorabsolvent*innen (Master: 31,7 %) und circa 42 Prozent der universitären Bachelorabsolvent*innen (Master: 36,6 %). Im technischen Bereich arbeiten 43 Prozent der HAW-Masterabsolvent*innen (Bachelor: 30,5 %) und 29 Prozent der universitären Masterabsolvent*innen (Bachelor: 18,5 %).

Eine deutliche Dominanz von Masterabsolvent*innen lässt sich im Tätigkeitsfeld Forschung und Entwicklung erkennen. Hinsichtlich des Bereichs Forschung und Entwicklung ist die vorliegende Auswertung insofern ungenau, als dass hier einerseits hinsichtlich des Begriffs der Entwicklung Überschneidungen mit der Kategorie *technische Tätigkeiten (Entwerfen, Planen, Entwickeln o.ä.)* vorliegen und andererseits keine klare Abgrenzung zwischen Forschung einerseits und Entwicklung andererseits möglich ist. Zudem bleibt unklar, welche Anteile auf experimentelle und welche auf nicht-experimentelle Entwicklung entfallen.

12.1.2 Arbeitssuchendenquote

Im Folgenden wird der geringe Anteil der Absolvent*innen untersucht, der angab, arbeitssuchend zu sein. Dabei werden nur Personen in die Untersuchung mit einbezogen, die dem Arbeitsmarkt zur Verfügung standen, die also entweder einer Beschäftigung nachgingen oder eine solche suchten.

Abbildung 31: Arbeitssuchendenquoten im Zeitvergleich



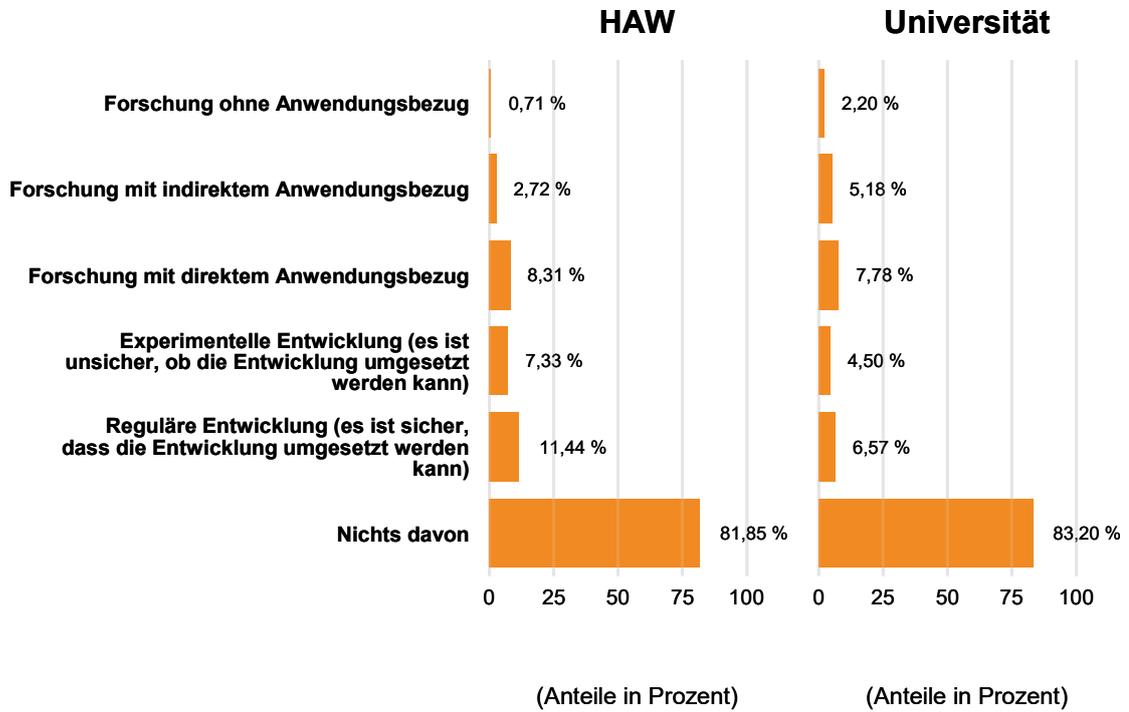
Basis: nur regulär Erwerbstätige und Arbeitssuchende | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium

Der Vergleich der Arbeitssuchendenquoten über die hier behandelten Prüfungsjahrgänge hinweg zeigt ein fast durchgängiges Absinken der Quote von Prüfungsjahrgang 2014 bis zum Prüfungsjahrgang 2020 (Abbildung 31).

12.1.3 Tätigkeit in Forschung und Entwicklung

Die Betrachtung der Tätigkeitsarten der Absolvent*innen zeigt, dass etwa ein knappes Fünftel sowohl der HAW- als auch der Universitätsabsolvent*innen mit Aufgaben in den Bereichen Forschung, experimenteller und regulärer Entwicklung verbleibt (Abbildung 32). Die binäre Differenzierung des Hochschulsystems spiegelt sich in diesen Ergebnissen wider. Universitätsabsolvent*innen verbleiben häufiger in der Grundlagenforschung als HAW-Absolvent*innen. Letztere nehmen häufiger eine Beschäftigung in den Bereichen der angewandten Forschung sowie der experimentellen und regulären Entwicklung auf als Universitätsabsolvent*innen.

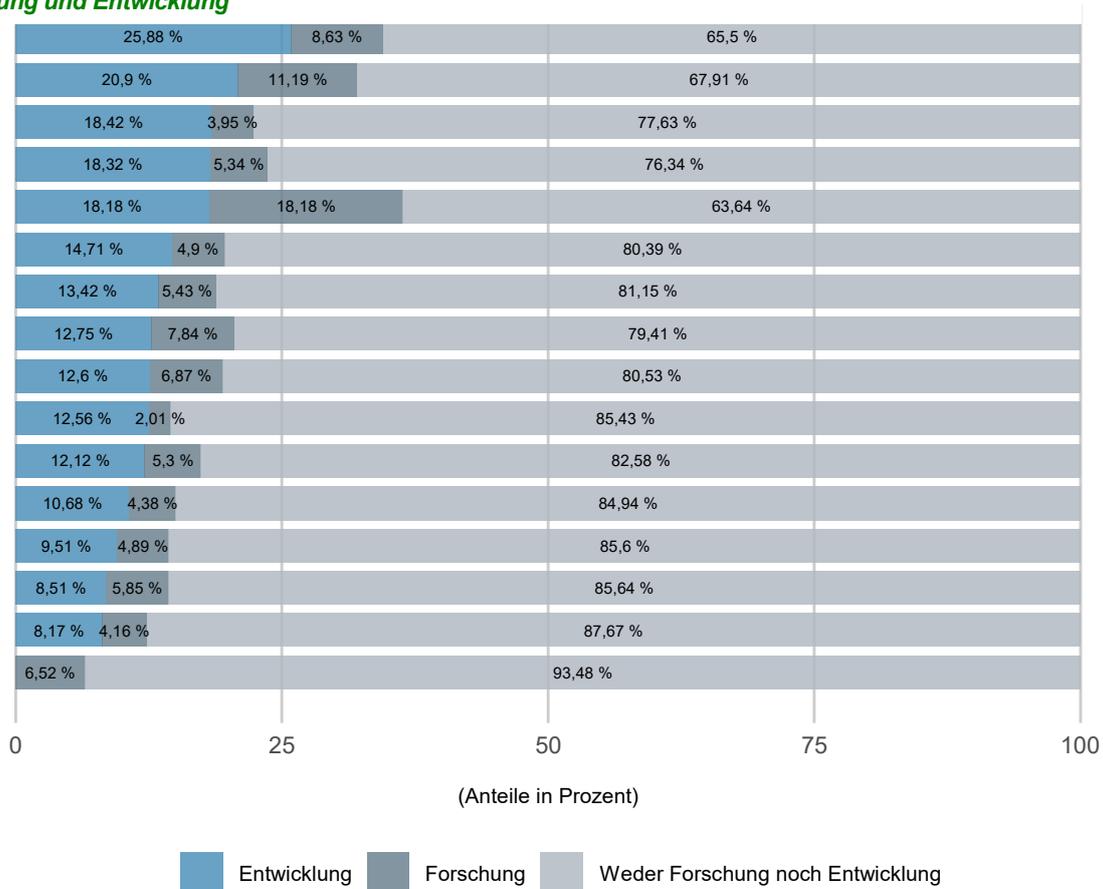
Abbildung 32: Tätigkeitsart in Forschung und Entwicklung (Mehrfachnennungen möglich)



Basis: NRW 2020 | nur Erwerbstätige

Um eine Aufteilung der Werte zwischen Forschung einerseits und Entwicklung andererseits zu ermöglichen, wurden die Angaben trennscharf dichotomisiert. Dabei wurden Personen, die sowohl eine Tätigkeit in der Entwicklung als auch eine Tätigkeit in der Forschung mit direktem Anwendungsbezug angegeben hatten, der Kategorie Entwicklung zugeordnet.

Abbildung 33: Absolvent*innenverbleibprofil der Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Forschung und Entwicklung

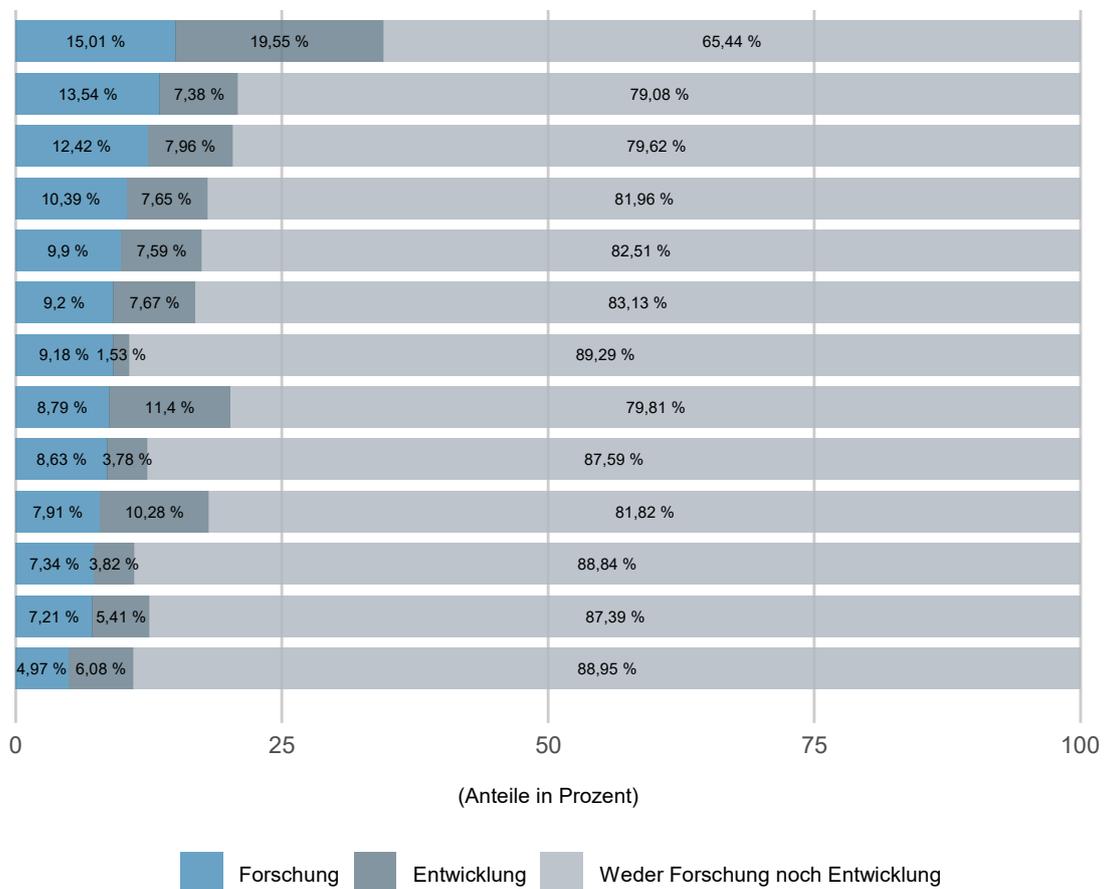


Basis: nur NRW 2020

Unter den nordrhein-westfälischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften finden sich sowohl Institutionen, die keine Absolvent*innen im Prüfungsjahrgang 2020 aufwiesen, welche im Tätigkeitsfeld der Entwicklung tätig waren, bis hin zu Hochschulen, deren Absolvent*innen in 26 Prozent der Fälle im Entwicklungsbereich tätig sind (Abbildung 33). Unter den nordrhein-westfälischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften findet sich nur eine Hochschule, deren Absolvent*innen in etwa zu gleichen Teilen in die Tätigkeitsfelder Forschung und Entwicklung einmünden. Für alle anderen nordrhein-westfälischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften kann festgehalten werden, dass der Anteil der Absolvent*innen, welche im Entwicklungsbereich tätig sind, höher ausfällt als der Anteil der Absolvent*innen, welche im Feld der Forschung tätig sind.

Der Verbleib der Absolvent*innen nordrhein-westfälischer Universitäten im Prüfungsjahrgang 2020 zeichnet sich dadurch aus, dass zwischen fünf und 15 Prozent der Absolvent*innen eine Tätigkeit im Beschäftigungsfeld der Forschung aufnehmen (Abbildung 34). Allerdings ist der Anteil der Absolvent*innen, die in das Beschäftigungsfeld der Forschung einmünden, an drei Universitäten geringer als der Anteil der Absolvent*innen, welche eine Beschäftigung in der Entwicklung aufnehmen. Somit existieren einerseits Universitäten in NRW, die einen Fokus im Bereich der Entwicklung haben. Andererseits existieren keine Hochschulen für angewandte Wissenschaften in NRW, die einen Forschungsfokus aufweisen, deren Absolvent*innen also häufiger in der Forschung als in der Entwicklung beschäftigt sind.

Abbildung 34: Absolvent*inneverbleibprofil der Universitäten in Forschung und Entwicklung



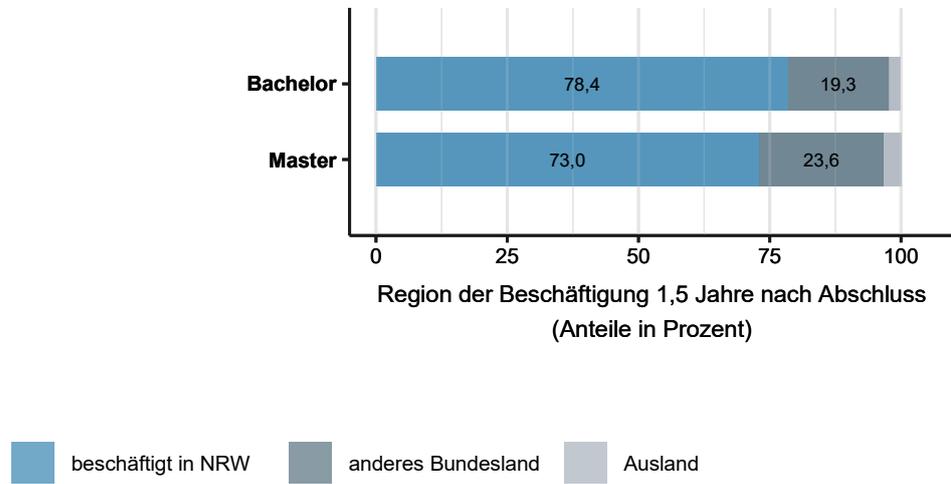
Basis: nur NRW 2020

12.1.4 Regionaler Verbleib

In diesem Abschnitt wird der regionale Verbleib der erwerbstätigen nordrhein-westfälischen Absolvent*innen untersucht. Mehr als drei Viertel der Bachelorabsolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2020 geht nach dem Studienabschluss einer Erwerbstätigkeit in NRW nach (HAW: 78,4 %; Uni: 83,0 %) (Abbildung 35, Abbildung 36). Der entsprechende Anteil der Masterabsolvent*innen liegt mit rund 73 Prozent auf einem etwas niedrigeren Niveau. Höhere Quoten ergeben sich bei den Lehramtsstudiengängen (94 %).

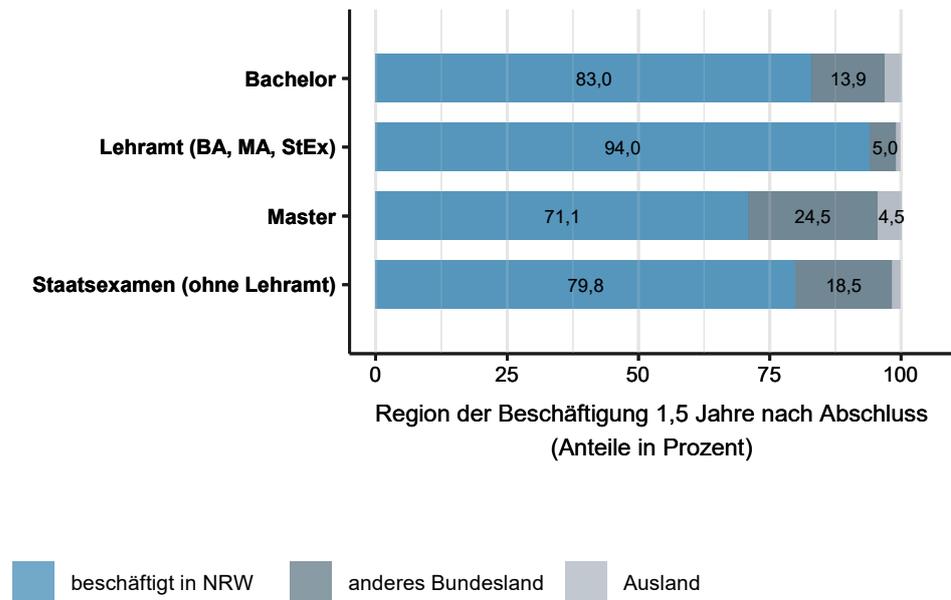
Werden Angaben zum Ort, an welchem die Absolvent*innen ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben, mit in die Untersuchung des regionalen Verbleibs einbezogen, zeigt sich, dass rund 88 Prozent der Absolvent*innen, die bereits ihre Hochschulzugangsberechtigung in Nordrhein-Westfalen erworben hatten, nach dem Abschluss des Studiums einer Erwerbstätigkeit in Nordrhein-Westfalen nachgehen. Des Weiteren wird deutlich, dass unter den Personen, die für ein Studium nach NRW kamen, mehr als ein Drittel der HAW-Absolvent*innen und die Hälfte der Universitätsabsolvent*innen nach Studienabschluss in Nordrhein-Westfalen beschäftigt ist.

Abbildung 35: Region der Beschäftigung nach Abschlussart (Prüfungsjahrgang 2020, NRW, HAW)



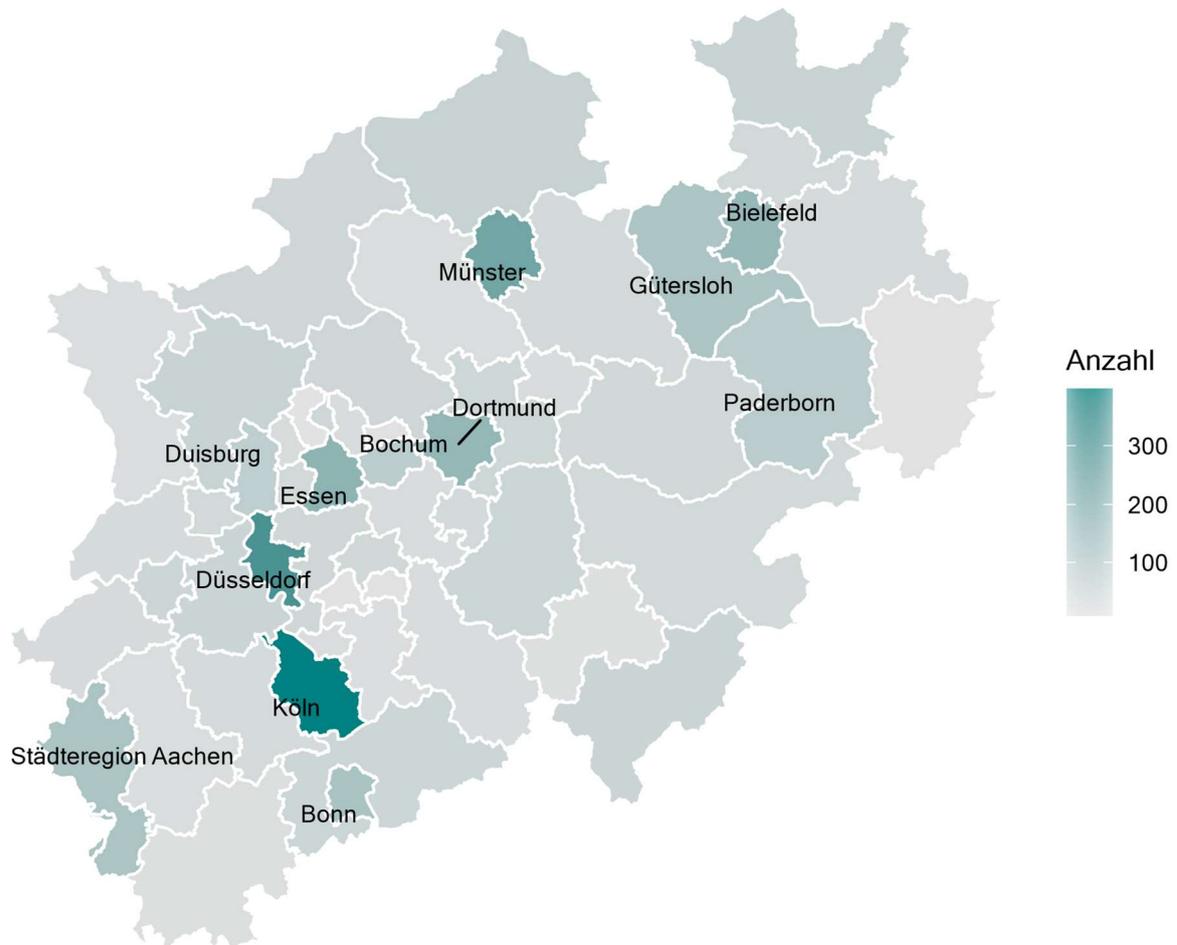
Basis: nur regulär Erwerbstätige | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium | HAW | NRW 2020

Abbildung 36: Region der Beschäftigung nach Abschlussart (Prüfungsjahrgang 2020, NRW, Universität)



Basis: nur regulär Erwerbstätige | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium | Universitäten | NRW 2020

Abbildung 37: Beschäftigungsorte nordrhein-westfälischer Absolvent*innen in NRW (2020)



Basis: nur regulär Erwerbstätige | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium | NRW 2020 Orts- und Regionsnamen werden eingeblendet, falls mehr als 2% der Absolvent*innen dort verblieben sind. | n = 3691

Bei der Untersuchung der Landkreise in NRW, in denen die Absolvent*innen nordrhein-westfälischer Hochschulen nach Studienabschluss tätig werden, zeigt sich, dass etwa elf Prozent der Absolvent*innen in Köln und neun Prozent in Düsseldorf tätig werden (Abbildung 37). Somit geht etwa ein Fünftel aller in NRW verbliebenen Absolvent*innen in diesen beiden Städten seiner Berufstätigkeit nach. Münster ist für rund sechs Prozent der in NRW verbliebenen Absolvent*innen der Arbeitsort, gefolgt von den Städten Essen, Dortmund und Bielefeld mit jeweilig circa fünf Prozent. In Bonn, der Städteregion Aachen, Gütersloh, Paderborn und Bochum finden jeweilig etwa drei Prozent der in Nordrhein-Westfalen erwerbstätigen Absolvent*innen ihren Arbeitsplatz.

12.1.5 Internationalität

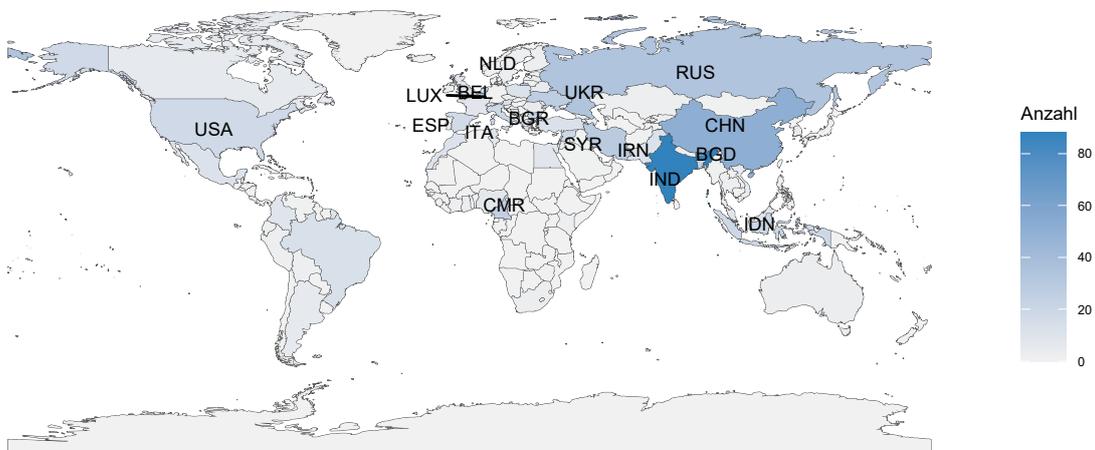
Absolvent*innen, die ihr Studium mit einer Hochschulzugangsberechtigung antraten, die nicht in Deutschland erworben wurde, werden im Folgenden retrospektiv als internationale Absolvent*innen bezeichnet.

In diesem Abschnitt wird der Verbleib internationaler Absolvent*innen untersucht. Dazu wird zunächst dargestellt, aus welchen Ländern die internationalen Absolvent*innen der nordrhein-westfälischen Hochschulen stammen und in welchem Land sie nach Abschluss des Studiums verbleiben.

Ein methodisches Problem deutscher Absolvent*innenstudien ist die Erreichbarkeit von Personen, die im Ausland leben. Mit zunehmender Verbreitung elektronischer Kommunikationsmittel wird dies abgemildert. Dennoch sind die folgenden Auswertungen mit Vorsicht zu interpretieren.

Die hier betrachteten internationalen Absolvent*innen der nordrhein-westfälischen Hochschulen des Prüfungsjahrgangs 2020 stammten zu etwa elf Prozent aus Indien und etwa zu sieben Prozent aus der Volksrepublik China. Aus Luxemburg stammten etwa fünf Prozent, aus Russland, Belgien und dem Iran jeweils rund vier Prozent. Der Ukraine, Kamerun, Bangladesch und Bulgarien entstammten jeweils circa drei Prozent der internationalen Absolvent*innen Nordrhein-Westfalens. Einen Überblick über die Gesamtsituation bietet Abbildung 38.

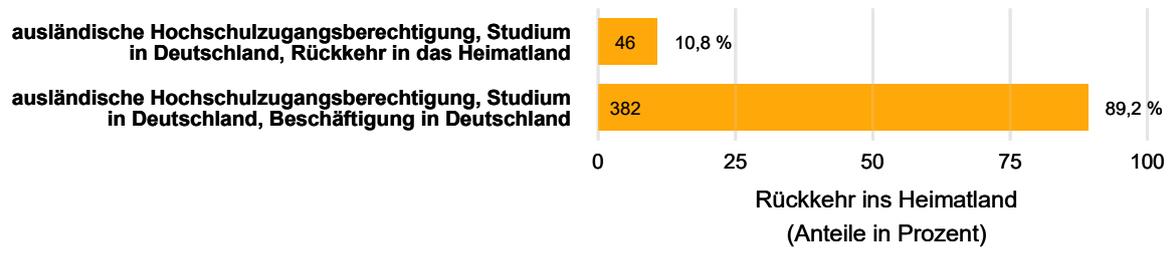
Abbildung 38: Land des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) außerhalb Deutschlands



Basis: Absolvent*innen mit außerhalb Deutschlands erworbener Studienberechtigung | NRW 2020
n = 785

Auf Basis der Daten der Absolvent*innenbefragung kann geschätzt werden, dass nur ein geringer Teil der internationalen Absolvent*innen nach Abschluss des Studiums in sein Heimatland zurückkehrt. Personen, die ein Studium in Nordrhein-Westfalen mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung antraten, verblieben zu 89 Prozent in Deutschland (Abbildung 39).

Abbildung 39: Rückkehr in das Heimatland



Basis: nur NRW 2020

13 Lehramt

Zentrale Fragestellung:

Wo verbleiben die Absolvent*innen des Lehramtsstudiums?

13.1 Einleitung

Der Anteil der Lehramtsabsolvent*innen unter den Universitätsabsolvent*innen nimmt stetig zu (siehe Kapitel 4). Nordrhein-Westfalen ist das Bundesland, das mit Abstand die meisten bestandenen Lehramtsprüfungen an Hochschulen verzeichnet. So lag die Anzahl der erfolgreichen Abschlussprüfungen im Lehramtsstudium 2021 mit 15.470 mehr als doppelt so hoch im Vergleich zu Baden-Württemberg, dem Bundesland mit den zweitmeisten Lehramtsprüfungen. Fast jede dritte Lehramtsprüfung in Deutschland findet damit in Nordrhein-Westfalen statt (Statistisches Bundesamt, 2022, S. 12). Wird der Anteil der bestandenen Lehramtsprüfungen an anderen Abschlüssen betrachtet, so fällt dieser 2021 in Nordrhein-Westfalen mit 17,9 Prozent deutlich höher aus als der durchschnittliche Anteil in allen anderen Bundesländern (10,4 %) (Statistisches Bundesamt, 2022, S. 12). Die Lehrkräfteausbildung nimmt demnach in Nordrhein-Westfalen einen besonderen Stellenwert ein, was einen genaueren Blick auf den beruflichen Verbleib dieser Gruppe an Hochschulabsolvent*innen begründet.

Die Lehramtsstudierenden setzen sich nach der angestrebten Schulform, an der sie unterrichten wollen, wie folgt zusammen. Im Wintersemester 2020/21 strebt fast die Hälfte der Lehramtsstudierenden in Nordrhein-Westfalen ein Lehramt am Gymnasium an (46 %). Weitere 19 Prozent bereiten sich auf ein Lehramt an Grundschulen, 14 Prozent auf ein Lehramt der Sekundarstufe I, zwölf Prozent auf ein Lehramt für sonderpädagogische Förderung und neun Prozent auf ein Lehramt an beruflichen Schulen vor.¹⁷

Vor dem Hintergrund des anhaltend hohen Bedarfs an Lehrkräften in der Region – insbesondere für berufliche Schulen und für Schulformen des Sekundarbereichs I (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder, 2022) – stellt sich insbesondere die Frage nach dem Verbleib bzw. dem Mobilitätsverhalten der angehenden Lehrkräfte: Treten die Lehramtsabsolvent*innen den Vorbereitungsdienst in Nordrhein-Westfalen an oder verlassen sie das Bundesland und stehen damit potenziell nicht mehr als Lehrkraft in der Region zur Verfügung? Dies wird im Folgenden genauer untersucht.

Für die Analysen wurden insgesamt 4.585 nordrhein-westfälische Lehramtsabsolvent*innen untersucht und Daten der Prüfungsjahrgänge 2018 und 2020 ausgewertet, da hierfür die gleiche Anzahl an Hochschulen in den Analysen berücksichtigt werden kann. An insgesamt elf der 29 KOAB-Hochschulen gibt es Lehramtsstudiengänge (siehe Anhang E).¹⁸ In Anlehnung an die Kategorisierung der Kultusministerkonferenz¹⁹ wird zwischen Absolvent*innen unterschieden, die Lehramt an Grundschulen, an Haupt-, Real- und Gesamtschulen, an Gymnasien, an beruflichen Schulen sowie Lehramt für sonderpädagogische Förderung studiert haben.

¹⁷ <https://hochschuldaten.che.de/laender/?land=Nordrhein-Westfalen#tab-5423-1> [Zugriff: 18.11.2022]

¹⁸ Die FH Münster wurde aus den Analysen ausgeschlossen, damit diese als einzige Hochschule für angewandte Wissenschaften mit Lehramtsstudiengängen unerkennbar bleibt.

¹⁹ <https://www.monitor-lehrerbildung.de/web/lehramtstyp/matrix> [Zugriff 18.11.2022]

Bei der Auswertung nach Schulform ist zu berücksichtigen, dass erstens nicht alle Lehramtsstudiengänge einer Schulform zugeordnet werden können und daher diese Analysen auf geringeren Fallzahlen basieren.²⁰ Zweitens werden nicht alle Lehramtsstudiengänge an den Hochschulen angeboten, sodass hier unterschiedlich viele Hochschulen einfließen.²¹ Neben der Schulform wird die Abschlussart ausgewertet. Inzwischen werden alle Lehramtsstudiengänge in Nordrhein-Westfalen als Bachelor- und Masterstudiengänge angeboten²². Staatsexamensabschlüsse umfassen im Prüfungsjahrgang 2018 104 Fälle und 2020 gibt es erstmals keine Studierenden mehr, die ein Staatsexamen ablegen.

13.2 Mobilität von Lehramtsabsolvent*innen

Im Anschluss an das Lehramtsstudium bewerben sich die angehenden Lehrkräfte um die Einstellung in den Vorbereitungsdienst, in dem über eine Dauer von 18 Monaten berufspraktische Erfahrungen an einer Schule gesammelt werden. Es wird untersucht, wohin die Absolvent*innen aus Nordrhein-Westfalen für ihren Vorbereitungsdienst gehen, und welche Präferenzen sie diesbezüglich haben.

Werden die Lehramtsabsolvent*innen, die ihren Vorbereitungsdienst bereits aufgenommen haben, nach dem Bundesland gefragt, in dem sie am liebsten ihren Vorbereitungsdienst geleistet hätten, dann zeigt sich ein recht eindeutiges Bild. Die große Mehrheit favorisiert Nordrhein-Westfalen als Bundesland für ihren Vorbereitungsdienst (Abbildung 40, Abbildung 41). Mit mehr als 96 Prozent möchten insbesondere Lehramtsabsolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2020 für Haupt-, Real- und Gesamtschulen, für Gymnasien und für Grundschulen ihren Vorbereitungsdienst in NRW leisten. Immerhin 90 Prozent der angehenden Lehrkräfte für berufliche Schulen sowie 88 Prozent für sonderpädagogisches Lehramt bevorzugen NRW. Bei allen Schulformen ist ein Anstieg vom Prüfungsjahrgang 2018 zu 2020 zu verzeichnen, mit Ausnahme stagnierender Anteile bei Absolvent*innen des gymnasialen Lehramts sowie bei Absolvent*innen des sonderpädagogischen Lehramts, deren Anteil um fünf Prozentpunkte zurückgegangen ist.

Wird die Abschlussart betrachtet, zeigen sich Differenzen in der Hinsicht, dass Lehramtsabsolvent*innen eines Masterstudiums zu höheren Anteilen NRW als bevorzugtes Bundesland für ihren Vorbereitungsdienst nennen als jene mit Staatsexamen. Im Prüfungsjahrgang 2018, für den aufgrund der ausgelaufenen Staatsexamensstudiengänge ein Vergleich noch möglich ist, waren das 96 gegenüber 91 Prozent.

Wo bewerben sich die angehenden Lehrkräfte nach ihrem Studium? Entsprechend ihrer berichteten Präferenz reichen 96 Prozent der Lehramtsabsolvent*innen aus NRW eine Bewerbung (unter anderem) in demselben Bundesland ein, in dem sie ihr Studium absolvierten (Abbildung 42). Knapp drei Prozent bewerben sich in Baden-Württemberg, gefolgt von Rheinland-Pfalz (2 %) und Hamburg (1 %). Weniger als ein Prozent der Bewerbungen fallen auf die an NRW angrenzenden Bundesländer Niedersachsen und Hessen.

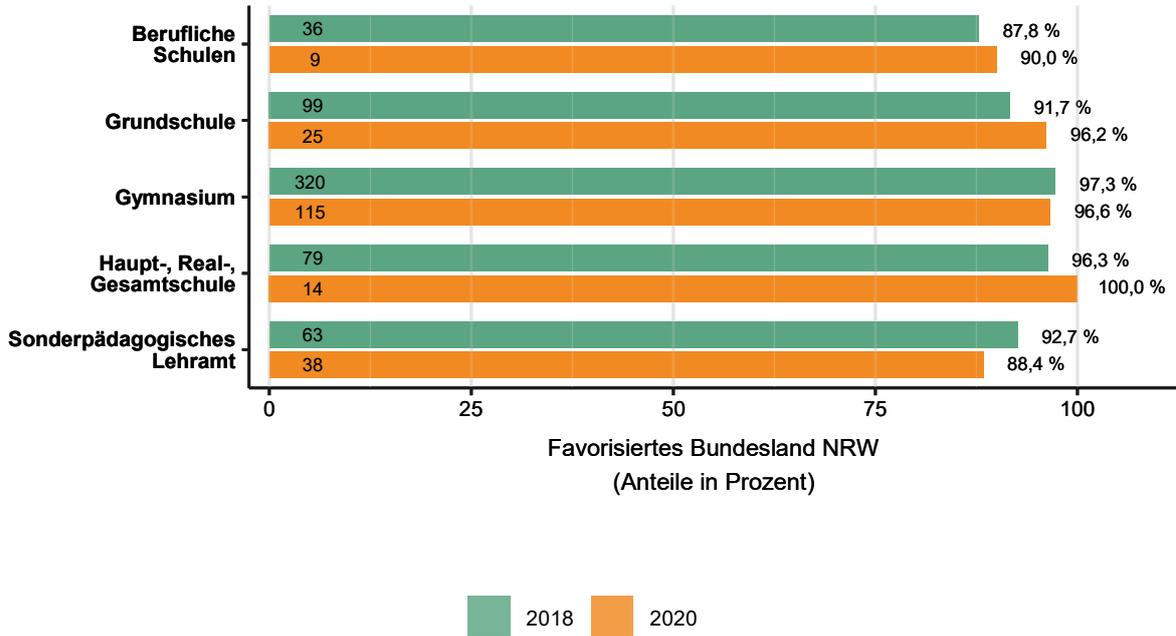
Nahezu alle befragten Lehramtsabsolvent*innen, die sich für den Vorbereitungsdienst in NRW beworben haben, erhalten dort auch eine Zusage.

²⁰ So konnten für Prüfungsjahrgang 2020 227 Fälle keiner Schulform zugeordnet werden.

²¹ An neun der Hochschulen wird Lehramt für berufliche Schulen, an acht für Grundschule, an elf für Gymnasium, an acht für Haupt-, Real- und Gesamtschule sowie an sechs für sonderpädagogischen Förderbedarf.

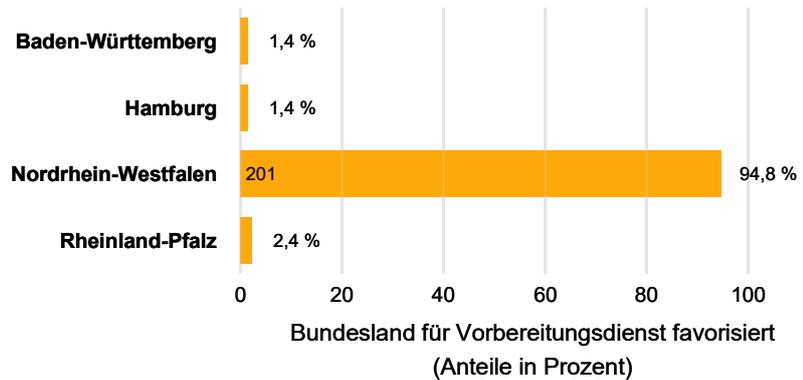
²² https://www.monitor-lehrerbildung.de/export/sites/default/content/Downloads/Infografik-Lehrerbildung-NRW_2020.pdf [Zugriff 18.11.2022]

Abbildung 40: Vorbereitungsdienst in NRW favorisiert nach Schulform (NRW-Lehramtsabsolvent*innen)



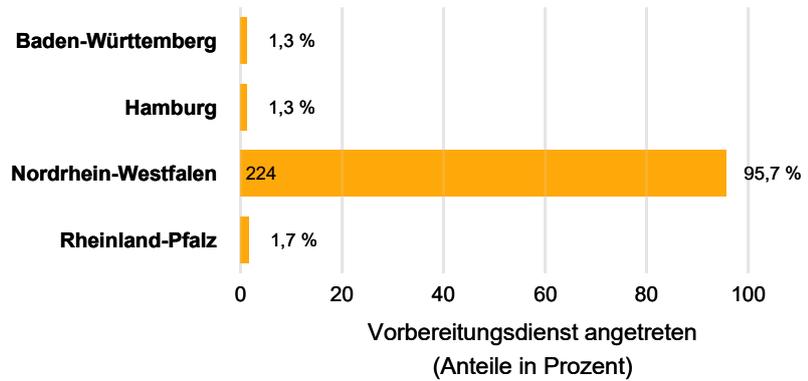
Basis: nur NRW

Abbildung 41: Favorisierte Bundesländer von NRW-Lehramtsabsolvent*innen



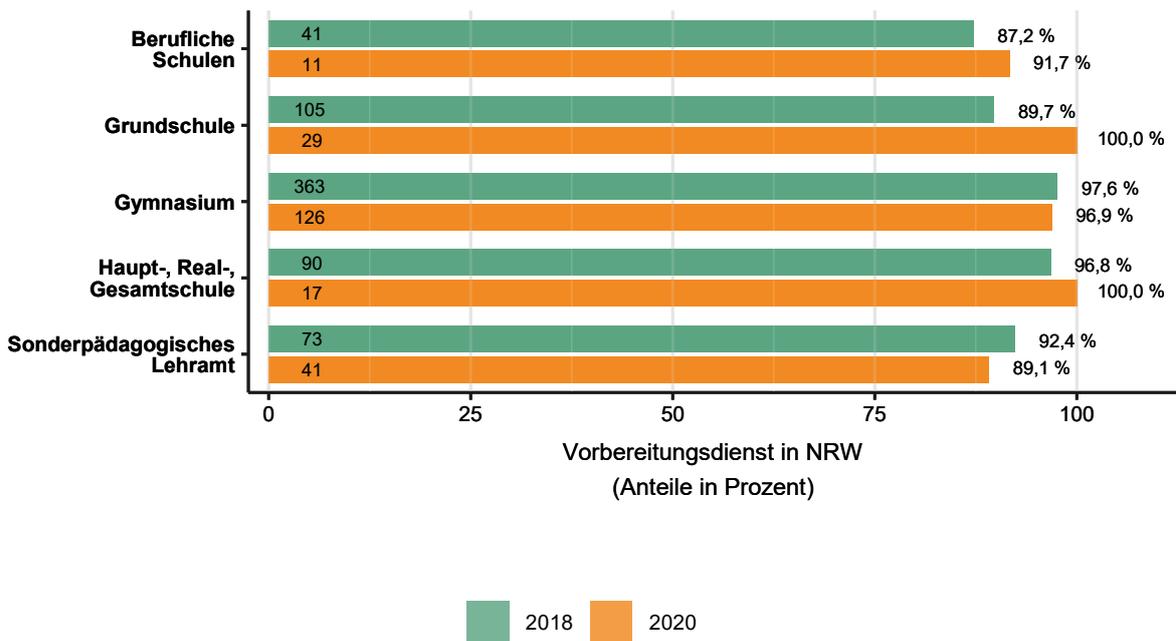
Basis: nur NRW 2020 | Antwortmöglichkeiten ohne Fälle wurden ausgeschlossen

Abbildung 42: Bundesland, in dem der Vorbereitungsdienst angetreten wurde (NRW-Lehramtsabsolvent*innen)



Basis: nur NRW 2020 | Antwortmöglichkeiten ohne Fälle wurden ausgeschlossen

Abbildung 43: NRW-Lehramtsabsolvent*innen, die den Vorbereitungsdienst in NRW antreten nach Schulform



Basis: nur NRW

14 Literatur

- Alesi, B. und Neumeyer, S. (2017): Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen - Analysen der Befragung von Absolventinnen und Absolventen des Abschlussjahrgangs 2014 von Fachschulen und Universitäten. Kassel: International Centre for Higher Education Research Kassel INCHER-Kassel (Körperschaftlicher Hrsg.).
- Barlösius, E. (2012): Wissenschaft als Feld. In: Maasen, S., Kaiser, M., Reinhart M. und Sutter B. (Hrsg.). Handbuch Wissenschaftssoziologie. Wiesbaden: Springer. S. 125-136.
- Berbermeier, S. und Nussbeck, F. W. (2014): Heterogenität der Studienanfänger/innen und Nutzung von Unterstützungsmaßnahmen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 9 (5). S. 83–100.
- Berg, T. (2014): Duale Studienformen in Deutschland. Ein Angebot im produktiven Umgang mit studentischer Heterogenität? In: die hochschule 2/2014. S. 88-103.
- Berthold, C.; Leichsenring, H.; Kirst, S. und Voegelin, L. (2010): Demographischer Wandel und Hochschulen. Der Ausbau des Dualen Studiums als Antwort auf den Fachkräftemangel. http://www.che-consult.de/fileadmin/pdf/publikationen/Endbericht_Duales_Studium_091009.pdf [Zugriff 29.11.2020].
- Blumer, H. (2013): Der methodologische Standort des symbolischen Interaktionismus. In: Bude, H. und Dellwing, M. (Hrsg.). Symbolischer Interaktionismus – Aufsätze zu einer Wissenschaft der Interpretation. Berlin: Suhrkamp. S. 63–140.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2012): AusbildungPlus in Zahlen. Trends und Analysen. 2012. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2017): Duales Studium in Zahlen. Trends und Analysen. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2018): Duales Studium in Zahlen. Sonderausgabe Handwerk. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Busse, G. (2009): Duales Studium: Betriebliche Ausbildung und Studium. https://www.boeckler.de/pdf/mbf_bvd_duales_studium.pdf [Zugriff 27.11.2020].
- Bühner, M. (2006): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. München: Pearson Studium.
- Detjen, J. (2009): Die Werteordnung des Grundgesetzes. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) (2014): Unternehmen und duale Studiengänge. Sonderauswertung der Unternehmensbefragung „Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen“.
- Funken, C., Rogge, J. und Hörlin, S. (2015): Vertrackte Karrieren. Zum Wandel der Arbeitswelten in Wirtschaft und Wissenschaft. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Gensch, K. (2014): Dual Studierende in Bayern – Sozioökonomische Merkmale, Zufriedenheit, Perspektiven. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Gröpl, C., Windthorst, K. und Coelln, C. (2013): Grundgesetz - Studienkommentar. München: C.H. Beck.
- Hanft, A. (2015): Heterogene Studierende – homogene Studienstrukturen. In: Hanft, A.; Zawacki-Richter, O. und Gierke W. B. (Hrsg.). Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule. Münster/ New York: Waxmann. S. 13–28.
- Heidemann, W. (2011): Einleitung. In: Heidemann, W. Duale Studiengänge in Unternehmen – Sieben Praxisbeispiele. S. 5-17.
- Hesser, W. und Langfeldt, B. (2017): Das duale Studium aus Sicht der Studierenden. https://www.researchgate.net/publication/324057781_Das_duale_Studium_aus_Sicht_der_Studierenden_Wilfried_Hesser_und_Bettina_Langfeldt_unter_Mitarbeit_von_Winfried_Box [Zugriff 10.10.2020].
- Hofmann, Silvia, Hemkes, Barbara, Joyce, Stephan , König, Maik, Leo, Kutzner (2020): Duales Studium in Zahlen 2019Trends und Analysen. Abgerufen über https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020_AiZ_dualesStudium-2019.pdf (Oktober 2022)

- Holtkamp, R. (1996): Duale Studienangebote der Fachhochschulen. Hannover: Hochschul-Informations-Systeme GmbH- HIS.
- Hüther, O. und Krücken, G. (2016): Hochschulen. Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung. Wiesbaden: Springer VS.
- Jarass, H. und Pieroth, B. (2018): Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland. Kommentar. München: C.H. Beck.
- King, Jean A. (2004): TIKKUN OLAM. The Roots of Participatory Evaluation. In: Alkin, Marvin C. (Hrsg.): Evaluation Roots. Tracing Theorists' Views and Influences. Thousand Oaks: Sage.
- Kneers, G. (2004): Differenzen bei Luhmann und Bourdieu. Ein Theorievergleich. In: Nassehi, A. und Nollmann, G. (Hrsg.). Bourdieu und Luhmann. Ein Theorievergleich. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 25-56.
- Krone, S. (2015): Das duale Studium. In: Krone, S. (Hrsg.). Dual Studieren im Blick. Entstehungsbedingungen, Interessenlagen und Umsetzungserfahrungen in dualen Studiengängen. Wiesbaden: Springer. S. 15-26.
- Lentsch, J. (2012): Organisationen der Wissenschaft. In: Maasen, S., Kaiser, M., Reinhart M. und Sutter B. (Hrsg.). Handbuch Wissenschaftssoziologie. Wiesbaden: Springer. S. 137-150.
- Luhmann, N. (2015): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Merton, R. K. und Barber E. (2006): The Travels and Adventures of Serendipity. A Study in Sociological Semantics and the Sociology of Science. Princeton/Oxford: Princeton University Press.
- Middendorf, E. (2015): Wachsende Heterogenität unter Studierenden? Empirische Befunde zur Prüfung eines postulierten Trends. In: Banscherus, U.; Engel, O.; Mindt, A.; Spexard, A. und Wolter A. (Hrsg.). Differenzierung um Hochschulsystem. Nationale und internationale Entwicklungen und Herausforderungen. Münster: Waxmann. S. 261-278.
- Minks, K.-H.; Netz, N. und Völk, D. (2011): Berufsbegleitende und duale Studienangebote in Deutschland: Status quo und Perspektiven. Forum Hochschule 11/2011. Hannover: Hochschul-Informations-System GmbH – HIS.
- Mordhorst, Lisa, Nicke, Sigrun (2019): Grenzenloses Wachstum? Entwicklung des dualen Studiums in den Bundesländern. Abgerufen über: https://www.che.de/download/grenzenloses-wachstum-entwicklung-des-dualen-studiums-in-den-bundeslaendern/?ind=1574084569933&filename=CHE_AP_212_duales_Studium_Bundeslaendervergleich.pdf&wpdmdl=13651&refresh=601938de18b691612265694 (Oktober 2022)
- Müller-Benedict, V. und Gaens, T. (2015): Sind Examensnoten vergleichbar? Und was, wenn Noten immer besser werden? Der Versuch eines Tabubruchs. In: die hochschule. 2/2015. S. 79–93.
- Neugebauer, M.; Neumeyer, S. und Alesi, B. (2016): More Diversion than Inclusion? Social Stratification in the Bologna System. In: Research in Social Stratification and Mobility 45. S. 51–62.
- OECD (2018): Frascati-Handbuch 2015: Leitlinien für die Erhebung und Meldung von Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung, Messung von wissenschaftlichen, technologischen und Innovationstätigkeiten. OECD Publishing: Paris.
- Pasternack, P. und Wielepp, F. (2013): Umgang mit zunehmender Heterogenität der Studierenden. In: Pasternack, P. (Hrsg.). HoF –Handreichungen. 2. Beiheft zu die Hochschule. S. 66–69.
- Patton, M. Q. (1997): Utilization-Focused Evaluation. The New Century Text (3. Auflage). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Reifenberg, Dirk (2021): Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate: Charakteristika und Binnendifferenzierung der Studienangebote. In: Fabian, Gregor, Flöther, Choni, Reifenberg, Dirk (Hrsg): Generation Hochschulabschluss: neue und alte Differenzierungen. Ergebnisse des Absolventenpanels 2017. S. 47 - 68. Münster: Waxmann.

- Ramm, M.; Multrus, F.; Bargel, T. und Schmidt, M. (2014): Studiensituationen und studentische Orientierungen. 12. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen. Langfassung. Bonn/Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Rowert, R.; Lah, W.; Dahms, K.; Berthold, C. und von Stuckrad, T. (2017): Diversität und Studienerfolg, Studienrelevante Heterogenitätsmerkmale an Universitäten und Fachhochschulen und ihr Einfluss auf den Studienerfolg – eine quantitative Untersuchung. https://www.che.de/downloads/CHE_AP_198_Diversitaet_und_Studienerfolg.pdf [Zugriff 26.11.2020].
- Scriven, M. (1991): Evaluation Thesaurus. California: SAGE.
- Shadish, W.; Cook, T. und Leviton, L. C. (1991): Foundations of Program Evaluation. Theories of Practice. California: SAGE.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.) (2022): Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2021 – 2035 – Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 233, März 2022. Berlin.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2018): Tabelle 21311-0005: Studierende: Bundesländer, Semester, Nationalität, Geschlecht. <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=21311-0005&bypass=true&levelindex=0&levelid=1606401798553#abreadcrumb> [Zugriff 26.11.2020].
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020): Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Fachserie 11 Reihe 4.1. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-endg-2110410207004.pdf?blob=publicationFile> [Zugriff 30.11.2020].
- Statistisches Bundesamt (2020): Bildung und Kultur. Messung der internationalen Mobilität der Studierenden. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2022): Bildung und Kultur. Prüfungen an Hochschulen 2021. Fachserie 11 Reihe 4.2. Wiesbaden.
- Vedung, E. (2006): Evaluation Research and Fundamental Research. In: Stockmann, R. (Hrsg.). Evaluationsforschung. Grundlagen ausgewählter Forschungsfelder. Münster: Waxmann.
- Weiss, C. H. (1998): Evaluation. Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Wild, E. und Esdar, W. (2014): Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft. Fachgutachten im Auftrag des Projekts nexus der Hochschulrektorenkonferenz.
- Wissenschaftsrat (WR) (2013): Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.html> [Zugriff 27.11.2020].
- Wissenschaftsrat (2015): Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt. Zweiter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels. Bielefeld: Wissenschaftsrat.
- Wöhe G. und Düring U. (2013): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Verlag Franz Vahlen.

15 Anhang A

Erstellung des Heterogenitätsindex

Im Rahmen der Erstellung des Heterogenitätsindex wird Heterogenität als ein Merkmalsbündel aufgefasst, das aus neun soziodemografischen sowie bildungs- und erwerbsbiografischen Indikatoren zusammengestellt ist. Der berechnete Heterogenitätsindex, der das Vorhandensein einer chronischen Erkrankung berücksichtigt, besteht aus insgesamt zehn Heterogenitätsmerkmalen. Im Folgenden werden die Merkmale und ihre jeweiligen Ausprägungen benannt.

- **Soziodemografie**
 - Migrationshintergrund (ja | nein)
 - ausländische Hochschulzugangsberechtigung (ja | nein)
 - Geschlecht (weiblich | männlich)
 - Bildungsherkunft (kein Elternteil mit Hochschulabschluss | mindestens ein Elternteil mit Hochschulabschluss)
 - Kind im Haushalt zu Studienbeginn (ja | nein)
 - Alter bei Studienbeginn (größer Median | kleiner gleich Median)
 - Nur für die Berechnung des Heterogenitätsindex unter Berücksichtigung von chronischen Erkrankungen: Chronische Erkrankung (ja | nein)
- **Bildungs- und Erwerbsbiografie**
 - Art der Hochschulzugangsberechtigung (andere | Abitur)
 - Berufsausbildung vor dem Studium (ja | nein)
 - Hauptsächliche Studienfinanzierung (Erwerbstätigkeit | andere)

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Heterogenitätsindex sind Überlegungen, die in der klassischen Testtheorie bei der Entwicklung des sogenannten Schwierigkeitsindex erfolgt sind: Ein zweistufiges Merkmal kann dazu dienen, Unterschiede zwischen Personen anzuzeigen. Die Anzahl der Unterschiede, die das Merkmal tatsächlich offenlegt, hängt allerdings von der Verteilung seiner Ausprägungen ab. So kann das Merkmal Geschlecht in einer Gruppe von 100 Menschen genau hälftig verteilt sein. 50 Frauen stehen 50 Männern gegenüber. Die Unterscheidungsmöglichkeiten (oder die Heterogenität) ergeben sich aus dem Kreuzprodukt der prozentualen Verteilung ($50 * 50 = 2.500$). Jedes Abweichen von dieser Gleichverteilung führt zu einer geringer werdenden Menge an Unterscheidungsmöglichkeiten. Lügen etwa zehn Prozent Frauen und 90 Prozent Männer vor, wären nur noch insgesamt 900 Unterscheidungen möglich (Bühner: 2006, S. 98).

Ausgehend von diesen Überlegungen wurde der Heterogenitätsindex entwickelt. Der Index ermöglicht es, eine Vielzahl verschiedener dichotomer Merkmale zu einer Gesamtaussage zusammenzufassen. Für jedes der oben dargestellten Heterogenitätsmerkmale wird ein Heterogenitätswert ermittelt. Dieser wird bei einer 50/50-Verteilung auf 100 (Prozent) gesetzt, da eine 50/50-Verteilung die maximal erreichbare Heterogenität darstellt. Bei Abweichungen von der Gleichverteilung sinkt der Heterogenitätswert entsprechend.

Die Berechnung der Heterogenitätswerte und des Heterogenitätsindex erfolgt somit für jedes Untersuchungsmerkmal. Der Algorithmus wird auf der folgenden Seite dargestellt.

Beschreibung des Algorithmus für dichotome Untersuchungsmerkmale

Variablen

n_{unt}	Anzahl der einbezogenen Untersuchungsmerkmale (Variablen)
$n_{kat,j}$	Anzahl der Kategorien des Untersuchungsmerkmals j (bei dichotomen Variablen: $j = 2$)
$HetM_{ij}$	Anteilswert des i -ten Kategorie ($i = 1, \dots, n_{kat,j}$) eines Untersuchungsmerkmals j ($j = 1, \dots, n_{unt}$)
$HetW_j$	Heterogenitätswert eines Untersuchungsmerkmals j
Het	Heterogenitätsindex

Algorithmus

- 1) Es werden die Anteilswerte $HetM_{ij}$ je Kategorie für jedes Untersuchungsmerkmals $j = 1, \dots, n_{unt}$ ermittelt.
- 2) Der Wert von $HetM_{ij}$ wird in einen Heterogenitätswert $HetW_j$ überführt

$$HetW_j = 100 \cdot \frac{\prod_{i=1}^{n_{kat,j}} HetM_{ij}}{\left(\frac{100}{n_{kat,j}}\right)^{n_{kat,j}}}$$

- 3) Die Heterogenitätswerte $HetW_j$, $j = 1, \dots, n_{unt}$ werden summiert. Die sich ergebende Summe wird durch die Anzahl der Summanden geteilt.

$$Het = \frac{1}{n_{unt}} \cdot \sum_{j=1}^{n_{unt}} HetW_j = \frac{1}{n_{unt}} \cdot \sum_{j=1}^{n_{unt}} \left(100 \cdot \frac{\prod_{i=1}^{n_{kat,j}} HetM_{ij}}{\left(\frac{100}{n_{kat,j}}\right)^{n_{kat,j}}} \right)$$

(Es erfolgt also keine weitere Gewichtung einzelner Heterogenitätswerte).



ISTAT

Institut für angewandte Statistik

Universitätsplatz 12 • 34127 Kassel
info@istat.de • 0561 - 953 796 81

www.istat.de