

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



STUDIUM UND BERUF IN NORDRHEIN-WESTFALEN

*Studienerfolg und Berufseinstieg
der Absolventinnen und Absolventen
des Abschlussjahrgangs 2022
von Fachhochschulen und Universitäten
im Vergleich zu den Jahrgängen 2016, 2018 und 2020*

KURZ-
BERICHT

istat

Institut für
angewandte
Statistik

STUDIUM UND BERUF IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Studienerfolg und Berufseinstieg der Absolventinnen und Absolventen des Abschlussjahrgangs 2022 von Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten

Dirk Reifenberg in Zusammenarbeit mit Veronika Philipps

Dieser Bericht ist in Teamarbeit entstanden.

Besonderer Dank gilt: Aman Chandhok, Lisa Kundler, Christof Lewerenz, Lukas Mooshage, Nasim Nabavi, Rujin Pouladian, Eugen Puschkarew und Dominik Trippel.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Das »Kooperationsprojekt Absolventenstudien« (KOAB)	6
1.2	Das Projekt »Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen«	8
2	Fallbasis und Repräsentativität	9
2.1	Fallbasis	9
2.2	Repräsentativität	9
3	Überblicksauswertungen	12
4	Heterogenität der Hochschulabsolvent*innen	22
4.1	Methodik	24
4.1.1	Heterogenitätsmerkmale	24
4.1.2	Heterogenitätsindex	24
4.2	Befunde.....	25
5	Nicht-traditionelle Studienformate (NTS)	28
5.1	Studienstrukturelle Merkmale	29
5.2	Zielsetzung und Zielerreichung	30
6	Einhaltung der Regelstudienzeit	32
6.1	Studienstrukturelle Merkmale	33
6.2	Individuelle Studiengestaltung	35
7	Examensnote	37
7.1	Examensnote und Fächergruppen	38
7.2	Examensnote nach ausgewählten Merkmalen	39
8	Zufriedenheit mit dem Studium	41
8.1	Studienstrukturelle Merkmale	42
8.2	Individuelle Ausgangsbedingungen	43
8.3	Organisationale Studienbedingungen.....	44
9	Übergang in eine weitere akademische Qualifikation	46
9.1	Übergang vom Bachelor- in das Masterstudium	48
9.2	Regionale Mobilität bei Antritt eines anschließenden Masterstudiums.....	49
9.3	Aufnahme einer Promotion.....	50
10	Eintritt in den Arbeitsmarkt	51
10.1	Arbeitssuchendenquote.....	53
10.2	Aufnahme einer Erwerbstätigkeit.....	54
11	Beruflicher Verbleib der Absolvent*innen	56
11.1	Regionaler Verbleib.....	57

11.2	Tätigkeit in Forschung und Entwicklung (FuE).....	60
12	Berufserfolg der Absolvent*innen	61
12.1	Analyse der Beschäftigungsadäquanz	62
12.2	Praxisrelevanz des Studiums und Einkommen.....	67
1	Literatur	68
2	Anhang A	74

1 Einleitung

Mehr als ein Viertel (26 %) des deutschen akademischen Nachwuchses wird 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 (23%) aller deutschen Studierenden an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) besucht Hochschulen in NRW; den zweiten Rang belegt in dieser Hinsicht Baden-Württemberg (14 %). 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)

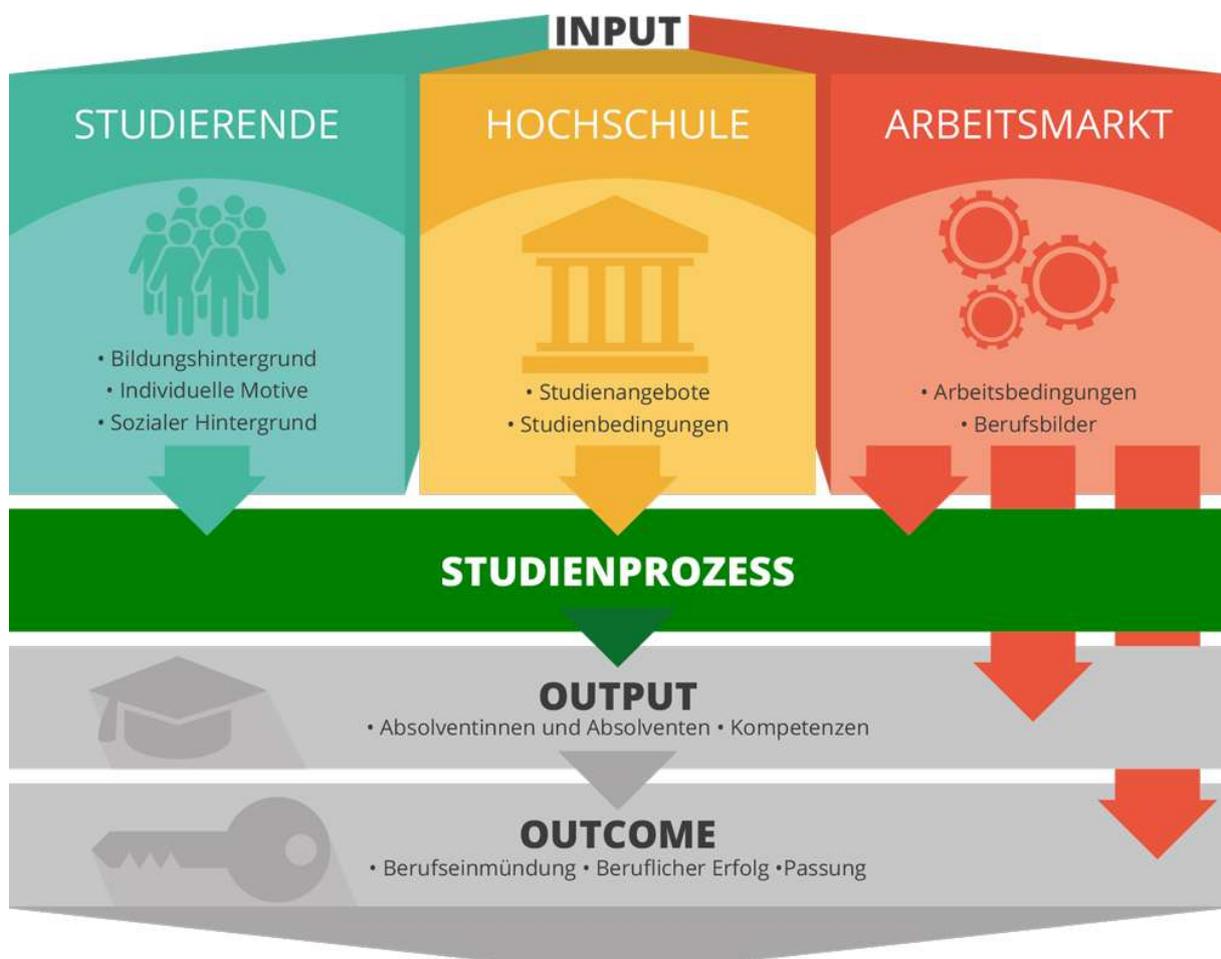
Das »*Kooperationsprojekt Absolventenstudien*« (KOAB) ist eine der „bekanntesten bundesweiten Absolventenbefragungen“ (Statistisches Bundesamt, 2020). Jährlich werden etwa 60.000 Absolvent*innen befragt. Somit ist KOAB das größte Projekt der Absolventenforschung im deutschsprachigen Raum¹. Herzstück 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 studiengangspezifische 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



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. Diese lauten:

1. Wie heterogen sind die Studienanfänger*innen in ihrer Hochschulzugangsbioografie und wirkt sich dies auf den Studienverlauf und -erfolg aus?
2. Welche Faktoren beeinflussen die Fachstudiendauer und den Studienerfolg? Wie wirken sich der Bildungshintergrund der Eltern, die Finanzierung des Studiums und die internationale Mobilität aus?
3. Welche Gründe führen zu einer Verlängerung der Studiendauer?
4. Wie gestaltet sich der Übergang zwischen Bachelor- und Masterstudium (direkter Anschluss, Pausen, Hochschulwechsel etc.)?
5. Wie sind die Studienverläufe von Hochschul- und Studienfachwechslern gestaltet?
6. Wie werden die Studienangebote und -bedingungen durch die Absolvent*innen beurteilt?
7. Wie ist die Passung zwischen Studium und anschließendem Beruf?
8. Wie bewältigen die Absolvent*innen den Eintritt in den Arbeitsmarkt?
9. Wo verbleiben die Absolvent*innen mit welchen beruflichen Aufgaben nach ihrem Studium?
10. Wie international ist das Studium in NRW ausgerichtet und welchen Einfluss hat dies auf den Verbleib der Absolvent*innen?
11. Wie ist der Zusammenhang zwischen Studienzufriedenheit, Studienorganisation und Einhaltung der Regelstudienzeit?

Im vorliegenden Bericht werden Daten der Prüfungsjahrgänge 2016, 2018, 2020, und 2022 analysiert. 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.

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 147.232 Beobachtungen ausgewertet. Dabei entfallen 81.709 dieser Beobachtungen auf nordrhein-westfälische und 65.523 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 NRW ein Zentrum der deutschen Hochschulbildung darstellt, insbesondere da NRW das bevölkerungsreichste Bundesland ist.

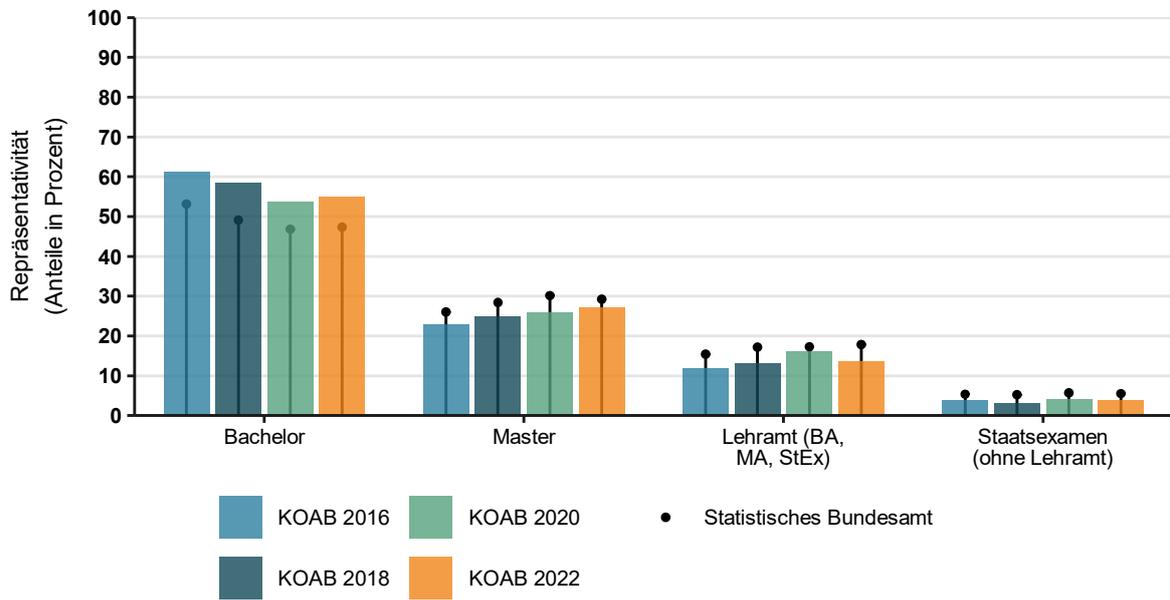
Im Hauptteil des Berichts werden die Daten von vier Prüfungsjahrgängen (2016, 2018, 2020 und 2022) analysiert. Dabei stehen die Analysen des Jahrgangs 2022 im Vordergrund. Auf den Prüfungsjahrgang 2022 entfallen 19.724 Beobachtungen nordrhein-westfälischer Hochschulabsolvent*innen (29 Hochschulen) und 21.318 Beobachtungen von Absolvent*innen anderer Bundesländer (40 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

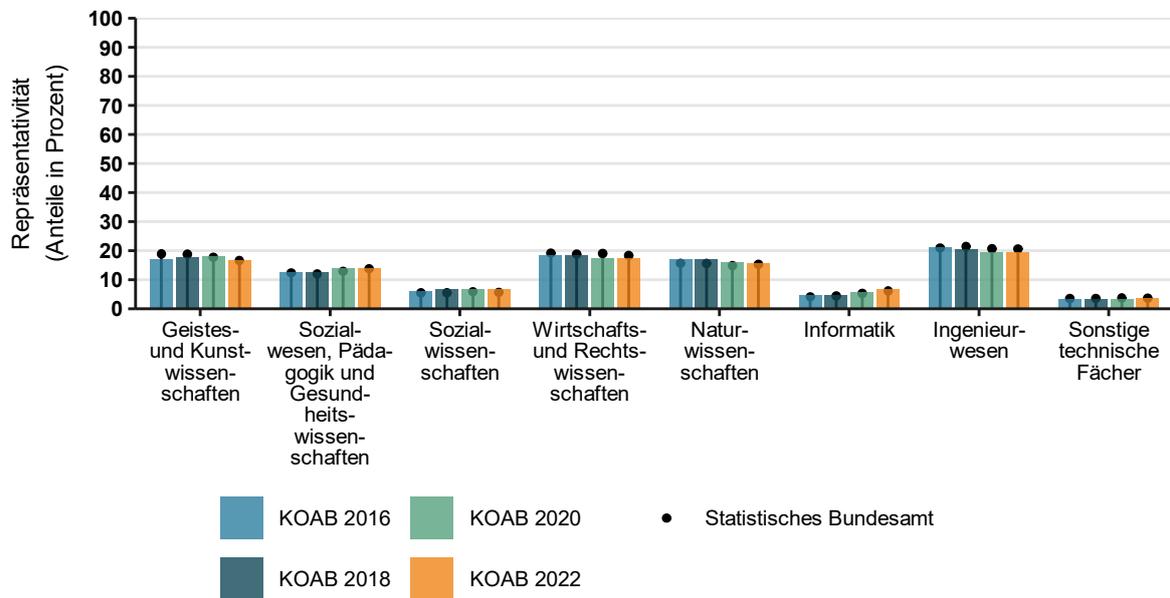
Wie gut eine Stichprobe die Grundgesamtheit repräsentiert, kann über einen Vergleich von Parametern der Stichprobe mit Parametern der Grundgesamtheit eingeschätzt werden. Im Folgenden werden daher die im KOAB-Projekt gewonnenen Befragungsdaten mit der amtlichen Prüfungsstatistik verglichen. Der Vergleich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

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



Basis: nur NRW

Abbildung 3: 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 (Abbildung 2). 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 das 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. 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 5.

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 4). 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 sieben 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 häufiger (30 %) einen Migrationshintergrund aufweisen als Absolvent*innen von Universitäten (25 %), fällt dieser Anteil in den nicht-traditionellen Studienformaten deutlich geringer aus (20 %). Hierzu korrespondierend fällt der Anteil der internationalen Absolvent*innen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erwarben, unter den HAW-Absolvent*innen traditioneller Studienformate mit acht Prozent höher aus, als unter den Universitätsabsolvent*innen (6 %) jedoch mehr als doppelt so hoch wie unter den HAW-Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate (3 %). Unter den Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate ist zudem der Anteil an Personen, die aus einem nicht-akademischen Elternhaus stammen, vergleichsweise hoch (Uni: 45 %; HAW: 55 %; HAW-NTS: 64 %). Des Weiteren zeigt sich, dass der Frauenanteil an Universitäten hoch ist (56 %), in den

traditionellen Studienformaten der HAWs geringer (50 %) und im Rahmen der NTS nochmals geringer (46 %) ausfällt.

Output

Hinsichtlich des Outputs werden die über die betrachteten Jahrgänge hinweg erfolgten Anteilsverschiebungen etwa zwischen Bachelor- und Masterstudiengängen visualisiert. Je Abschlussart werden weitere Angaben etwa zum Übergang vom Bachelor- in ein Masterstudium oder von einem Masterstudium in eine Promotion dargeboten².

Unter den Universitätsabsolvent*innen zeigt sich eine Zunahme des Anteils der Lehramtsabsolvent*innen, der von 20 Prozent im Jahr 2018 auf 23 Prozent im Jahr 2020 anstieg, um im Jahr 2022 leicht auf 22 Prozent abzusinken. Des Weiteren zeigt sich, dass im Zuge der Etablierung des Bachelor-Master-Systems der Anteil der Masterabsolvent*innen zugenommen hat. Der Übergang von einem Bachelor- in ein Master-Studium erfolgt unter Absolvent*innen, die den Lehrerberuf anstreben, regelhaft (2022: 96 %). Die Übergangsquoten unter den Universitätsabsolvent*innen, die andere Berufsfelder anstreben, hat jedoch über die betrachteten Jahrgänge hinweg abgenommen (2018: 79 %, 2022: 76 %). Deutlicher fällt diese Abnahme unter den HAW-Absolvent*innen aus. Gingen die HAW-Bachelorabsolvent*innen traditioneller Studienformate des Prüfungsjahrgangs 2020 noch zu 51 Prozent in ein Masterstudium über, waren es im Prüfungsjahrgang 2022 nurmehr 42 Prozent (NTS: 2020: 40 %, 2022: 35 %). Eine ausführliche Darstellung des Übergangs in ein weiteres Studium findet sich in Kapitel 9.

Outcome

Der Outcome wird für die Abschlussarten Bachelor und Master³ 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 Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften höher als bei Universitätsabsolvent*innen. Der Eintritt in den Arbeitsmarkt der Absolvent*innen wird in Kapitel 10 ausführlich besprochen.

Anmerkung:

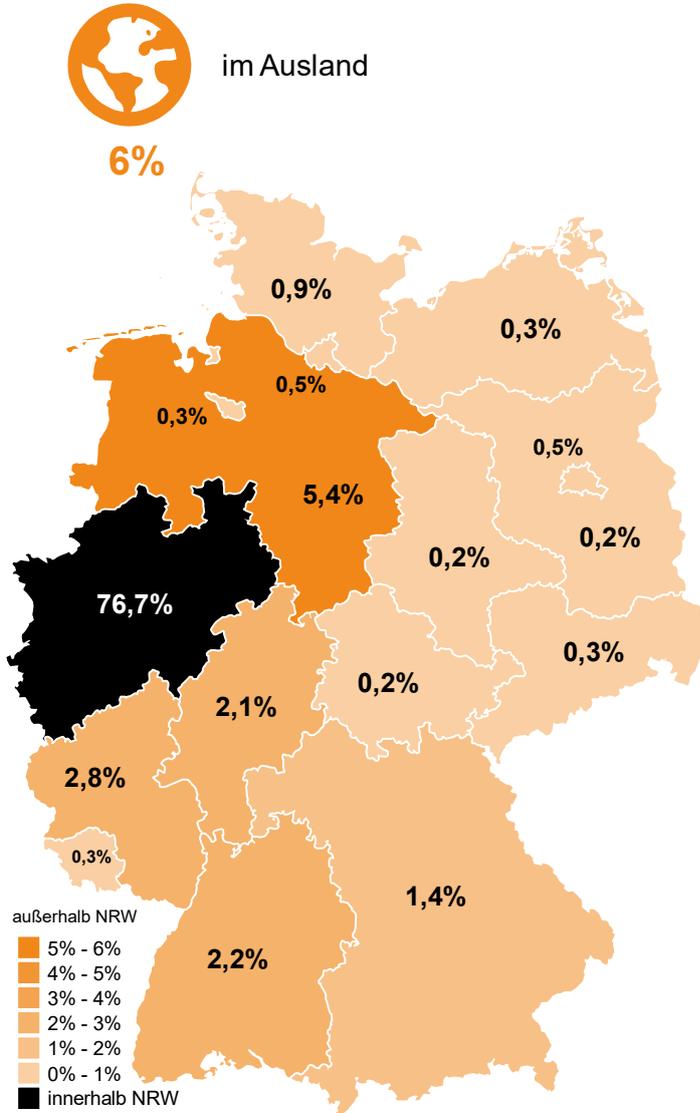
Die Abbildungen sind aus verschiedenen Fragen zusammengesetzt. Da im Fragebogen Fragen übersprungen bzw. offengelassen werden können und auch im Frageverlauf ein bestimmter Prozentsatz an Befragungsabbrüchen erfolgt, sind die ermittelten Anteilswerte als jeweilig beste Schätzung für den betreffenden Indikator in die Infografik aufgenommen worden.

² Für die Überblicksauswertung des Outputs werden auch die auslaufenden Studienformate berücksichtigt, wie etwa Magister und Diplom, die in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst werden.

³ Bei den Universitätsabsolvent*innen sind dies die Masterabsolvent*innen ohne Lehramt.

Demografische Daten der befragten Absolvent*innen Universitäten | Prüfungsjahrgang 2022 | Input

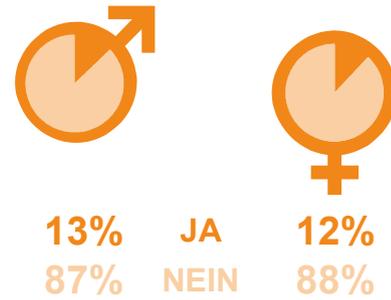
ORT DES ERWERBS DER STUDIENBERECHTIGUNG



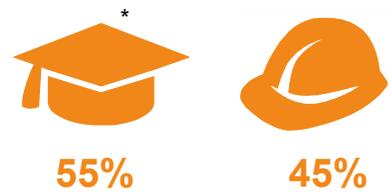
GESCHLECHT



BERUFSAUSBILDUNG



BILDUNGSHERKUNFT



*mind. ein Elternteil mit Studienabschluss

MIGRATIONSHINTERGRUND



*mind. ein Elternteil wurde im Ausland geboren

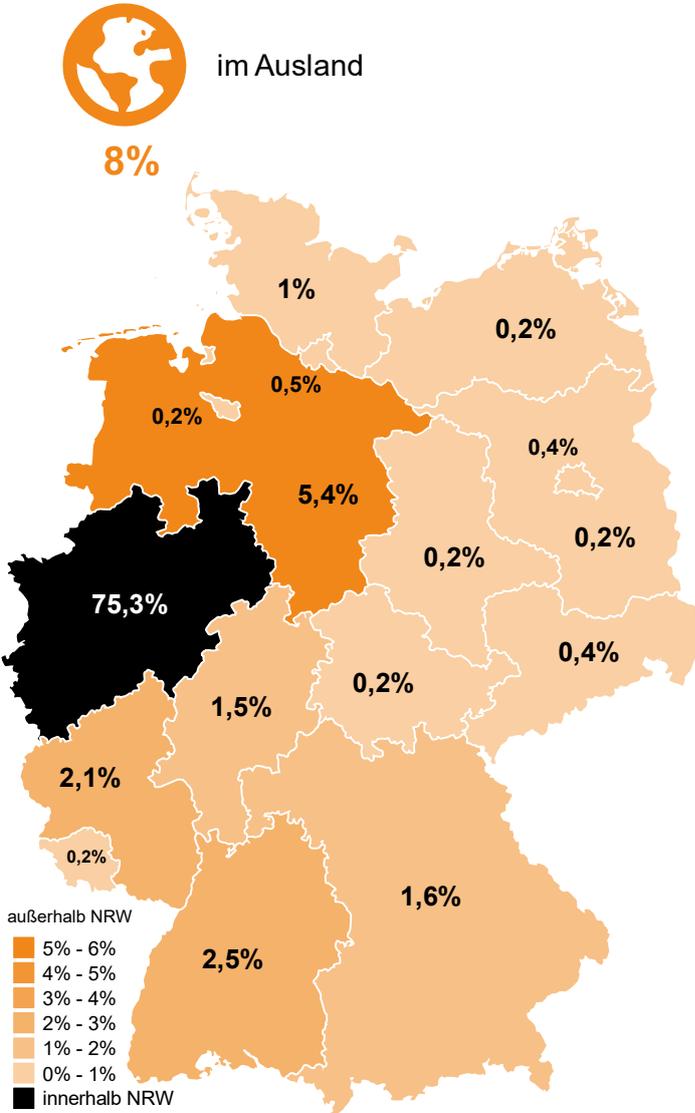
HOCHSCHULZUGANGSBERECHTIGUNG

	Anteil	Ø Note	Ø Alter in Jahren
Abitur	96%	2,1	21,7
Fachhochschulreife	1%	2,2	27,2
Sonstige	3%	2,0	26,9

Demografische Daten der befragten Absolvent*innen

HAW (ohne NTS) | Prüfungsjahrgang 2022 | Input

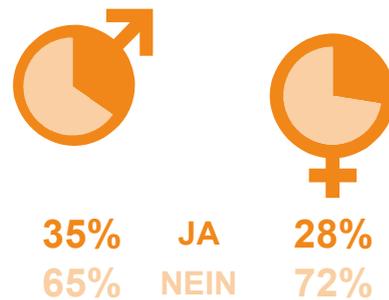
ORT DES ERWERBS DER STUDIENBERECHTIGUNG



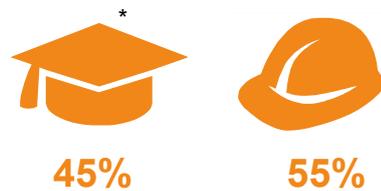
GESCHLECHT



BERUFSAUSBILDUNG



BILDUNGSHERKUNFT



*mind. ein Elternteil mit Studienabschluss

MIGRATIONSHINTERGRUND



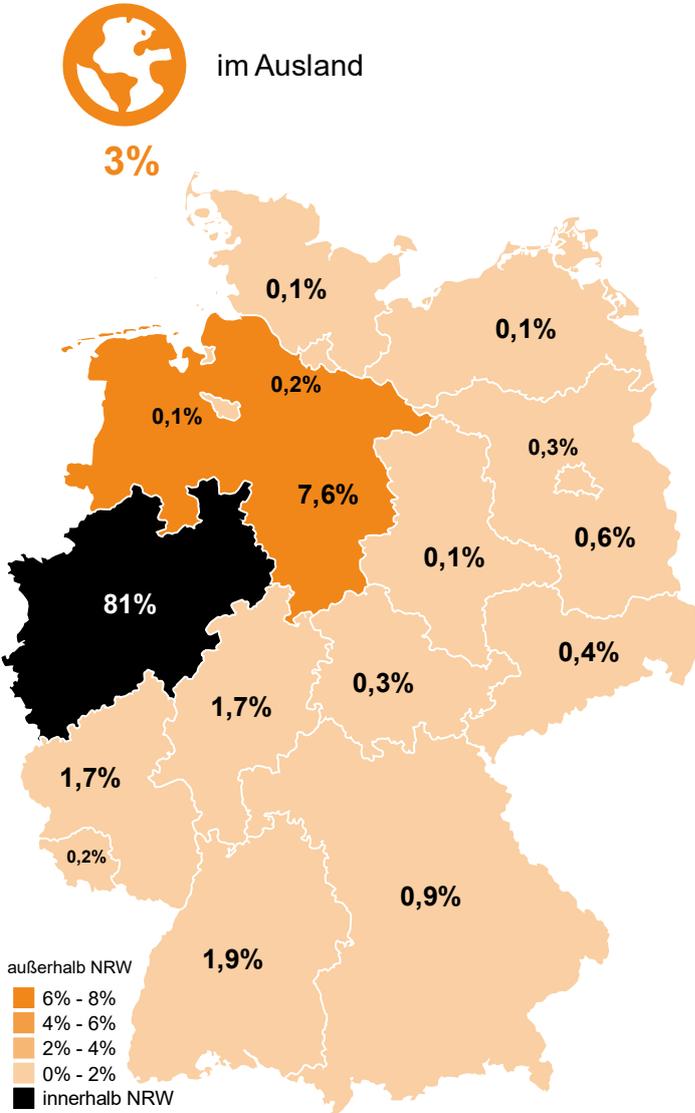
*mind. ein Elternteil wurde im Ausland geboren

HOCHSCHULZUGANGSBERECHTIGUNG

	Anteil	Ø Note	Ø Alter in Jahren
Abitur	74%	2,3	22,0
Fachhochschulreife	20%	2,4	23,9
Sonstige	6%	2,2	25,7

Demografische Daten der befragten Absolvent*innen HAW (NTS) | Prüfungsjahrgang 2022 | Input

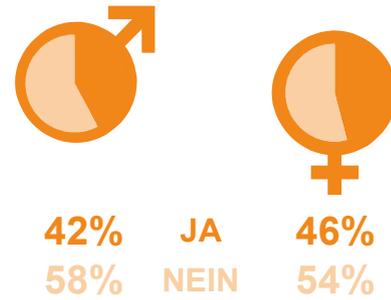
ORT DES ERWERBS DER STUDIENBERECHTIGUNG



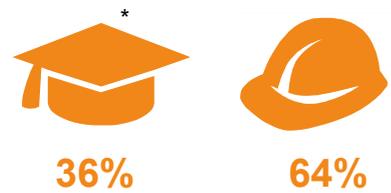
GESCHLECHT



BERUFSAUSBILDUNG



BILDUNGSHERKUNFT



*mind. ein Elternteil mit Studienabschluss

MIGRATIONSHINTERGRUND



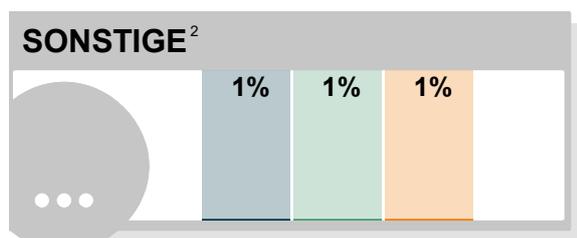
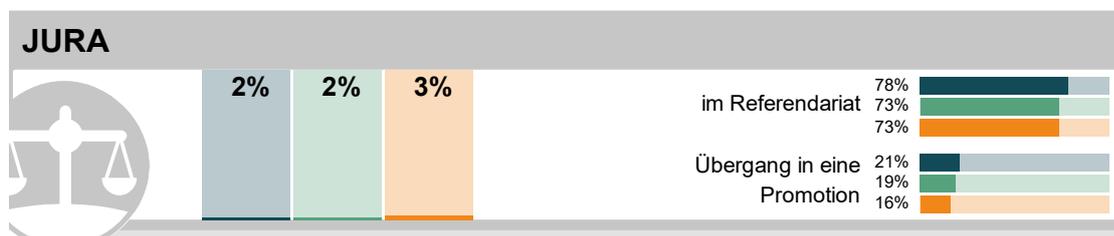
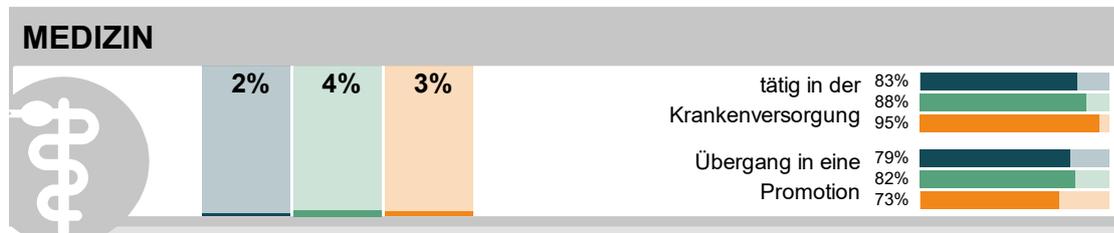
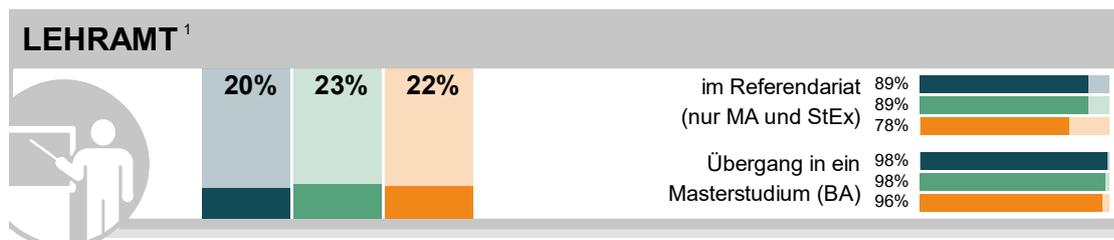
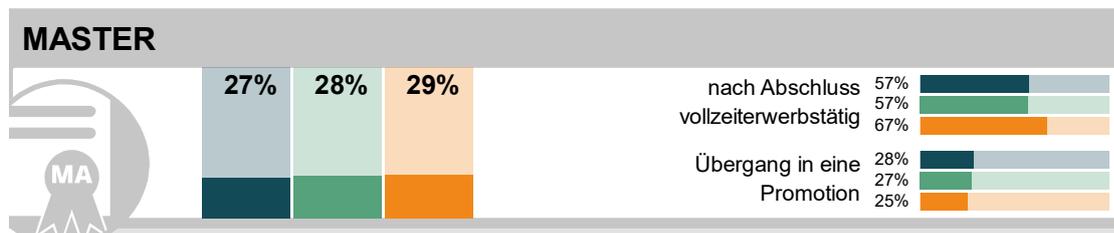
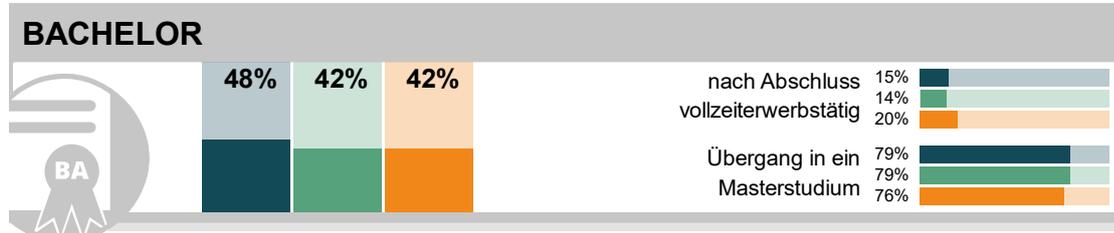
*mind. ein Elternteil wurde im Ausland geboren

HOCHSCHULZUGANGSBERECHTIGUNG

	Anteil	Ø Note	Ø Alter in Jahren
Abitur	75%	2,2	23,2
Fachhochschulreife	18%	2,4	27,3
Sonstige	7%	2,1	31,4

Nordrhein-Westfälische Absolvent*innen nach Abschlussart Universitäten | Output

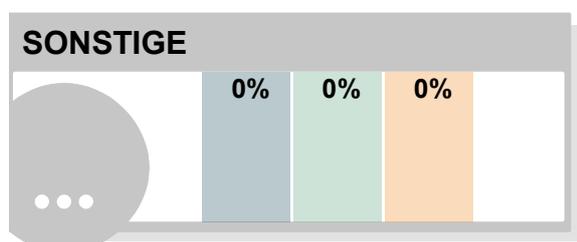
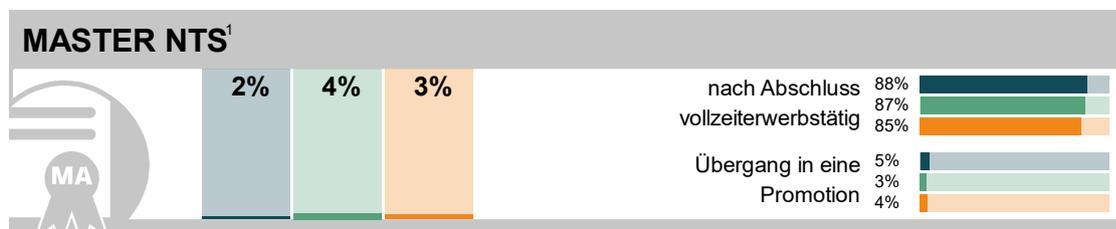
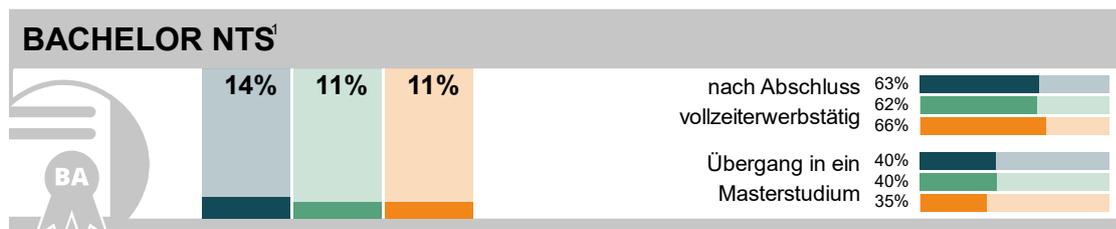
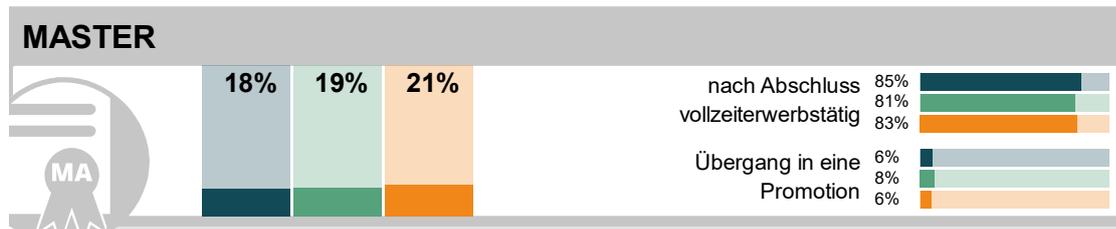
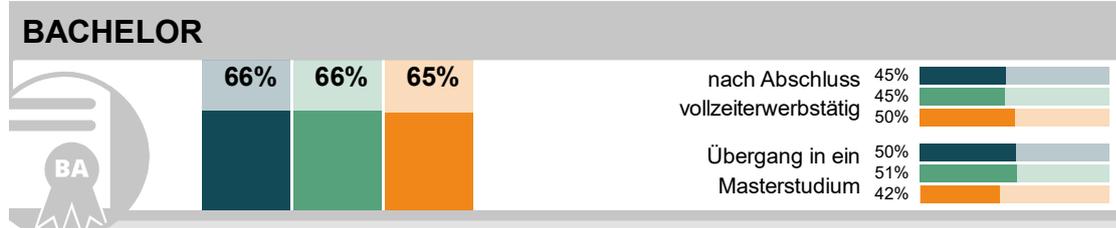
2018 2020 2022



Nordrhein-Westfälische Absolvent*innen nach Abschlussart

HAW | Output

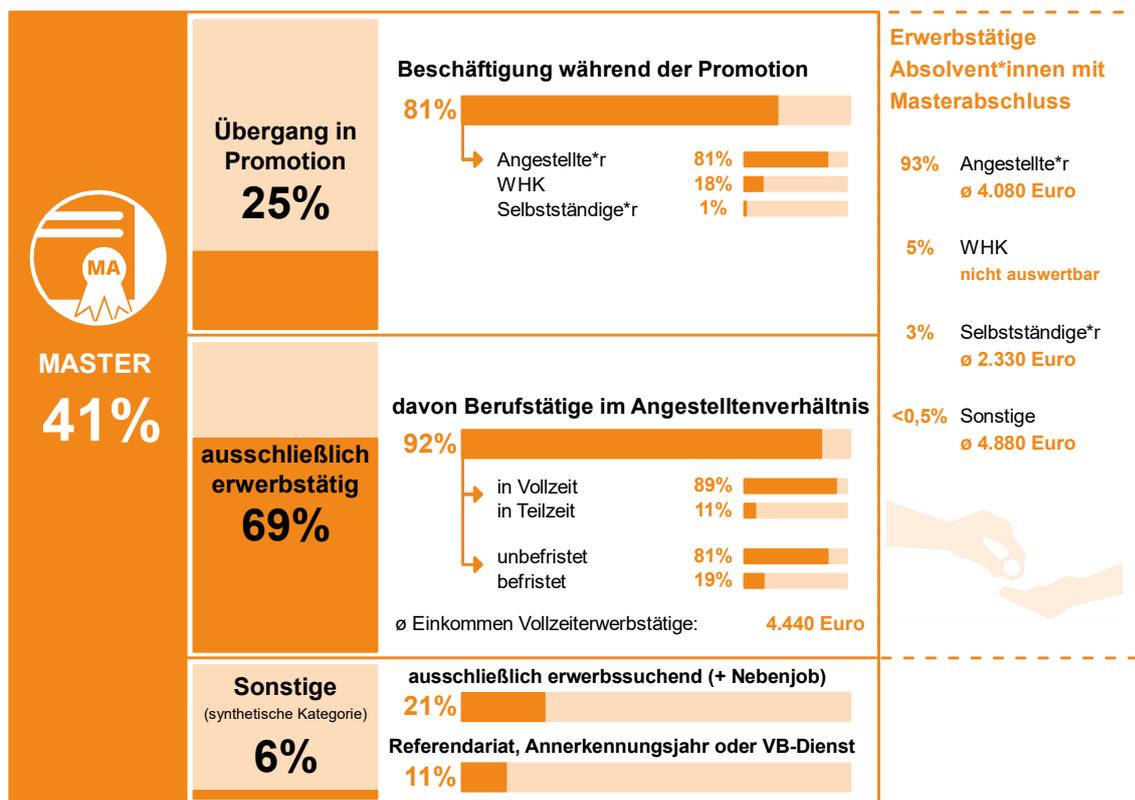
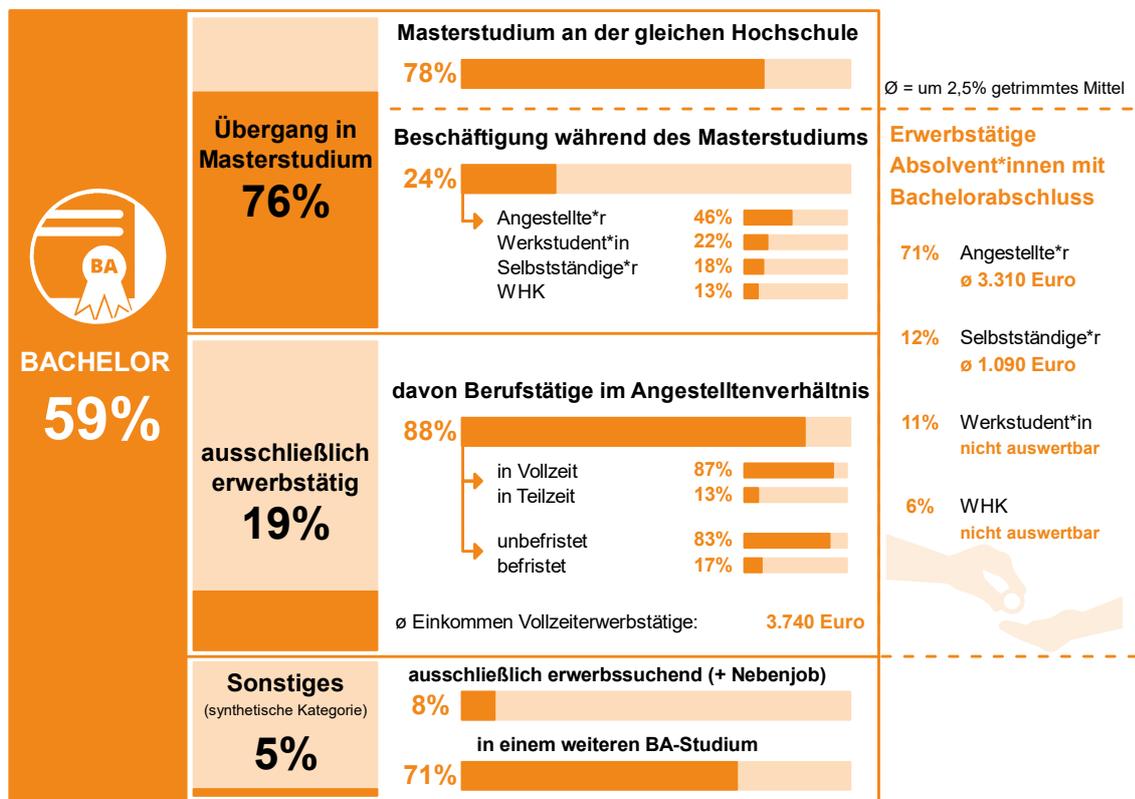
2018 2020 2022



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

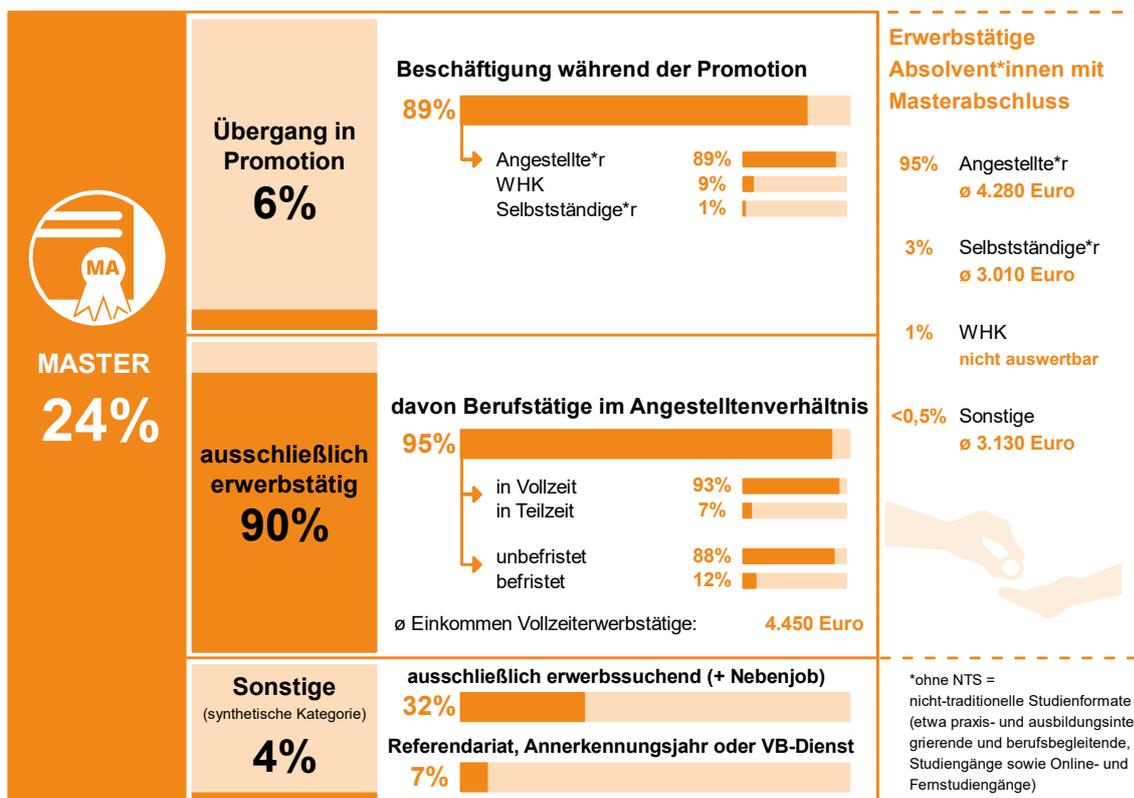
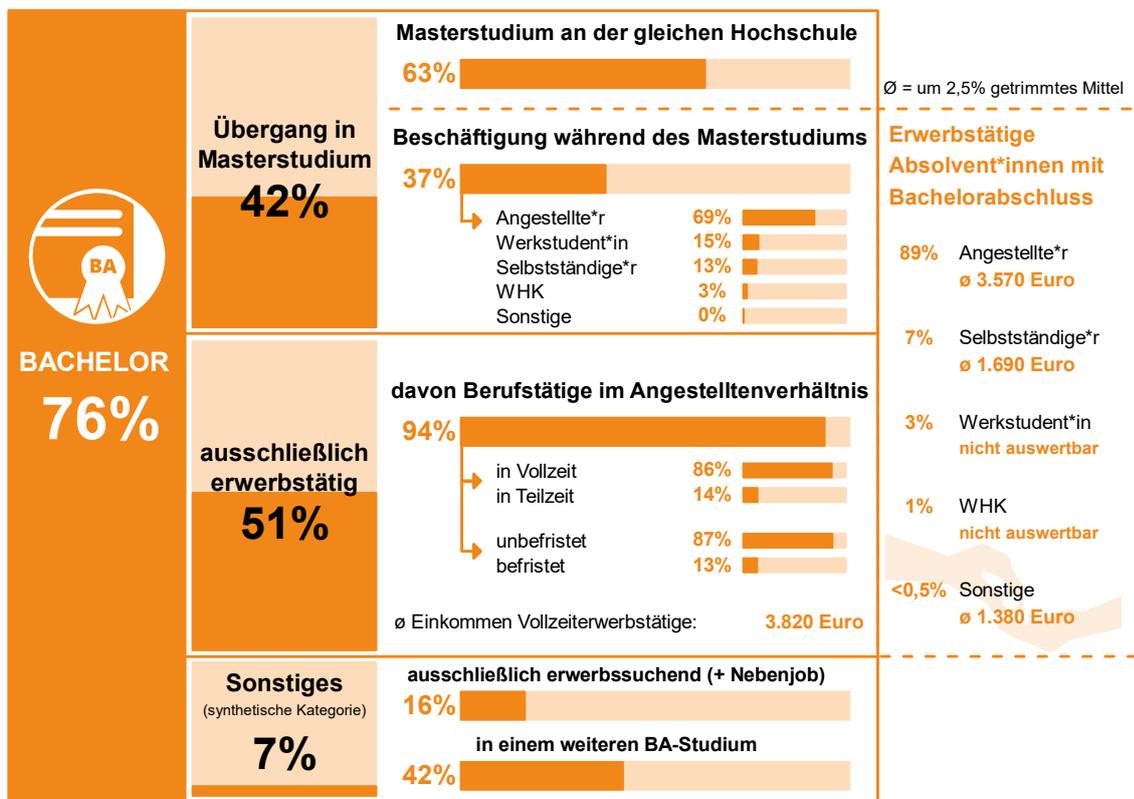


Detailbetrachtung NRW Bachelor- und Masterabsolvent*innen UNIVERSITÄTEN | Prüfungsjahrgang 2022 | Outcome

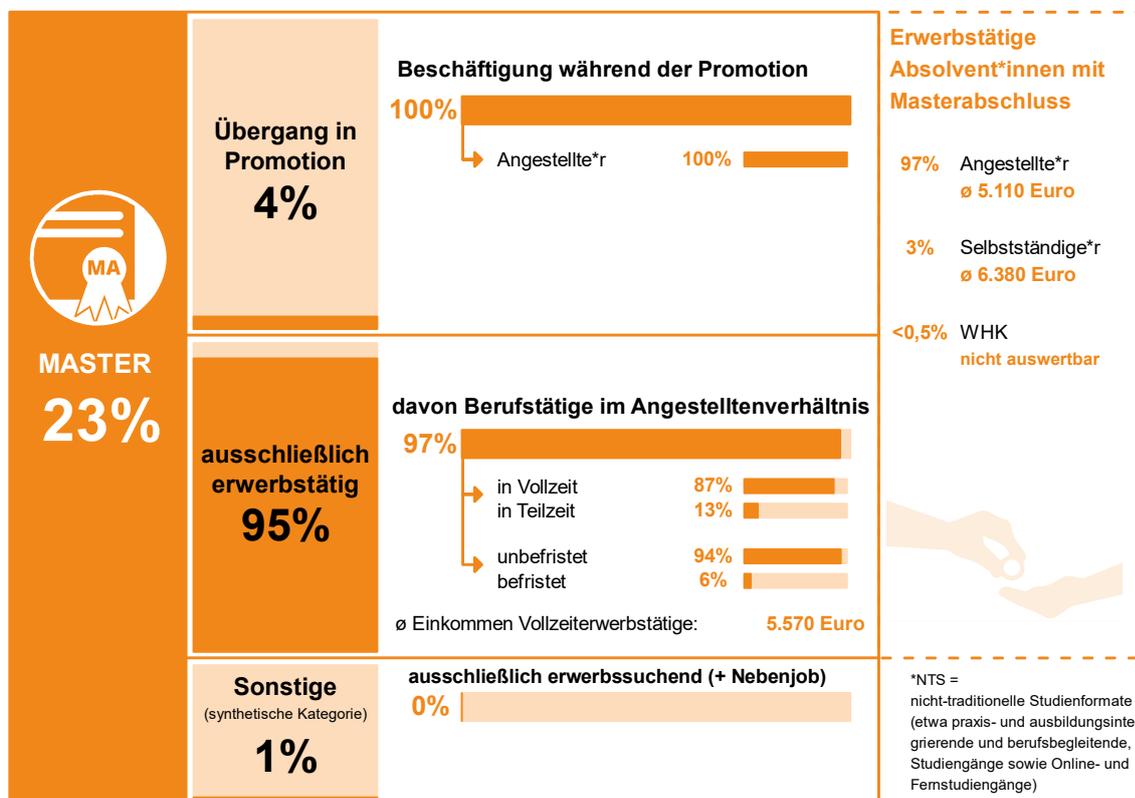
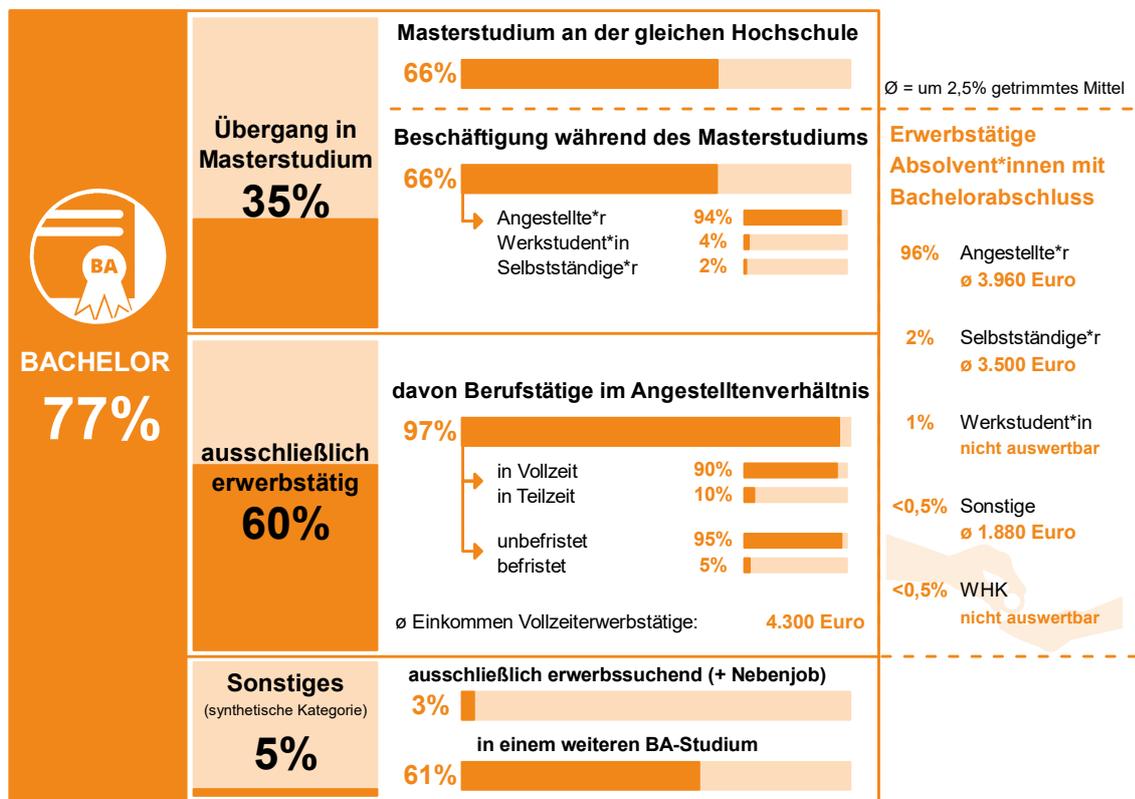


Detailbetrachtung NRW Bachelor- und Masterabsolvent*innen

HAW* | Prüfungsjahrgang 2022 | Outcome



Detailbetrachtung NRW Bachelor- und Masterabsolvent*innen HAW (NTS*) | Prüfungsjahrgang 2022 | Outcome



4 Heterogenität der Hochschulabsolvent*innen

Zentrale Fragestellung:

Wie heterogen ist die Gruppe der Hochschulabsolvent*innen zusammengesetzt?

Erkenntnisse:

- Das Heterogenitätsniveau an nordrhein-westfälischen HAW liegt höher als an den entsprechenden Universitäten.
- Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Hochschultypen können für die Gruppe der Bachelorabsolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2022 wie folgt zusammengefasst werden:
 - Erwerb einer Berufsausbildung vor Studienbeginn (Uni: 11,8 %, HAW: 33,6 %),
 - Erwerbstätigkeit war Hauptfinanzierungsquelle im Studium (Uni: 20,3 %, HAW: 38,7 %),
 - Personen mit allgemeiner Hochschulreife bei Studienantritt (Uni: 97,5 %, HAW: 75,6 %),
 - Herkunft aus akademischem Elternhaus (Uni: 59,4 %, HAW: 42,6 %),
 - Personen mit Kindern vor Studienantritt (Uni: 1,1 %, HAW: 3,9 %).
- Die Heterogenität nimmt auf dem Masterniveau leicht zu. Dieser Effekt ist sowohl an HAW (Bachelor: 55,9 %, Master: 57,8 %) als auch an Universitäten (Bachelor: 43,3 %, Master: 44,6 %) beobachtbar. Die wesentlichen Gründe für diese Entwicklung können wie folgt zusammengefasst werden:
 - Die Studienfinanzierung erfolgt im Masterstudium häufiger als im Bachelorstudium hauptsächlich über eine Erwerbstätigkeit (Uni: + 13,1 %, HAW: + 16,3 %).
 - Die Anzahl an Personen, die bei Antritt des Erststudiums über eine andere Hochschulzugangsberechtigung als das Abitur verfügten, nimmt an den Universitäten unter den Masterabsolvent*innen zu (+5,1 %). Dies ist auf Personen zurückzuführen, die ihren Bachelorabschluss an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften erwarben und für das Masterstudium an eine Universität gewechselt sind.
 - Der Anteil der internationalen Absolvent*innen nimmt in den Masterstudiengängen (ohne Lehramt) zu (Uni: +6,2 %, HAW: +6,3 %).
- Die Lehramtsabsolvent*innen der Universitäten weisen ein eher geringes Heterogenitätsniveau auf. Auffällig sind die folgenden Punkte:
 - Erhöhter Frauenanteil (Bachelor Lehramt: 74,2 %, Master Lehramt: 73,6 %),
 - Niedrigerer Anteil an Personen mit Migrationshintergrund (Master Lehramt: 17,4 %, Master Universität ohne Lehramt: 27,1 %),
 - Niedrigerer Anteil an Personen aus akademischem Elternhaus (Master Lehramt: 46,2 %, Master Universität ohne Lehramt: 57,3 %).
- Die Absolvent*innen der Staatsexamina weisen ein eher geringes Heterogenitätsniveau auf. Auffällig sind die folgenden Punkte:
 - Erhöhter Frauenanteil (64,3 %),
 - Erhöhter Anteil an Personen aus akademischem Elternhaus (67,2 %, Master Universität ohne Lehramt: 57,3 %),
 - Niedrigerer Anteil an Personen mit Migrationshintergrund (21,3 %, Master Universität ohne Lehramt: 27,1 %),

- Niedrigerer Anteil an Personen, die ihr Studium hauptsächlich über eine Erwerbstätigkeit finanzierten (8,2 %, Master Universität ohne Lehramt: 33,4 %, Master HAW: 55,0 %).
- Das Heterogenitätsniveau der Absolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2022 ist in allen betrachteten Gruppen höher als in Prüfungsjahrgang 2018.
- Der stärkste Anstieg des Heterogenitätsniveaus (2018 bis 2022) findet sich in der Gruppe der Masterabsolvent*innen der Universitäten. Dies lässt sich in dieser Gruppe vor allem auf folgende Punkte zurückführen:
 - Anstieg des Anteils der Personen, die das Studium hauptsächlich über eine Erwerbstätigkeit finanzieren (+ 8,7 %),
 - Anstieg des Anteils chronisch erkrankter / beeinträchtigter Menschen (+ 8,0 %),
 - Anstieg des Anteils an Personen mit Migrationshintergrund (+4,6 %),
 - Anstieg des Anteils internationaler Absolvent*innen (+3,2 %).
- Die Fächergruppe der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften an HAW weist das höchste Heterogenitätsniveau unter den Fächergruppen auf. In dieser Gruppe zeigen sich die folgenden Entwicklungen über die Prüfungsjahrgänge hinweg:
 - Anstieg des Anteils an Personen, die das Erststudium mit einer allgemeinen Hochschulreife angetreten haben (+11,9 %),
 - Anstieg des Frauenanteils (+4,4 %),
 - Anstieg des Anteils internationaler Absolvent*innen (+0,6 %).

Im Folgenden wird eine kursorische Darstellung der Ergebnisse geliefert:

4.1 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.

4.1.1 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, kommen im Folgenden die Daten der KOAB-Studie zur Anwendung. 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.

4.1.2 Heterogenitätsindex

Es soll geklärt werden, wie heterogen die Gruppe der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen insgesamt zusammengesetzt ist. Um eine diesbezügliche Aussage zu ermöglichen, wird ein entsprechendes Maß verwendet: der Heterogenitätsindex.

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 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 Produkt der prozentualen Verteilung ($50 \times 50 = 2.500$). Jedes Abweichen von dieser Gleichverteilung führt zu einer geringer werdenden Menge an Unterscheidungsmöglichkeiten. Lügen 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 konzipiert. Für jedes der im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Heterogenitätsmerkmale wird ein Heterogenitätswert ermittelt. Dieser wird bei einer 50/50-Verteilung auf den Maximalwert von 100 Prozent gesetzt. Bei Abweichungen von der Gleichverteilung sinkt der Heterogenitätswert entsprechend (eine detaillierte Darstellung des Algorithmus findet sich in Anhang A). Die auf diese Weise ermittelten Werte können zu einem über alle Merkmale berechneten Durchschnittswert zusammengefasst werden: dem Heterogenitätsindex.

4.2 Befunde

Bei der Betrachtung der nordrhein-westfälischen Heterogenitätsindexwerte nach Abschlussarten und Hochschultypen für den Prüfungsjahrgang 2022 sind deutliche Unterschiede zwischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten erkennbar (Abbildung 4).

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 HAW und Universitäten lassen sich in Nordrhein-Westfalen 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 HAW hinsichtlich dieser bildungs- und erwerbsbiografischen Merkmale heterogener strukturiert ist als jene an Universitäten.

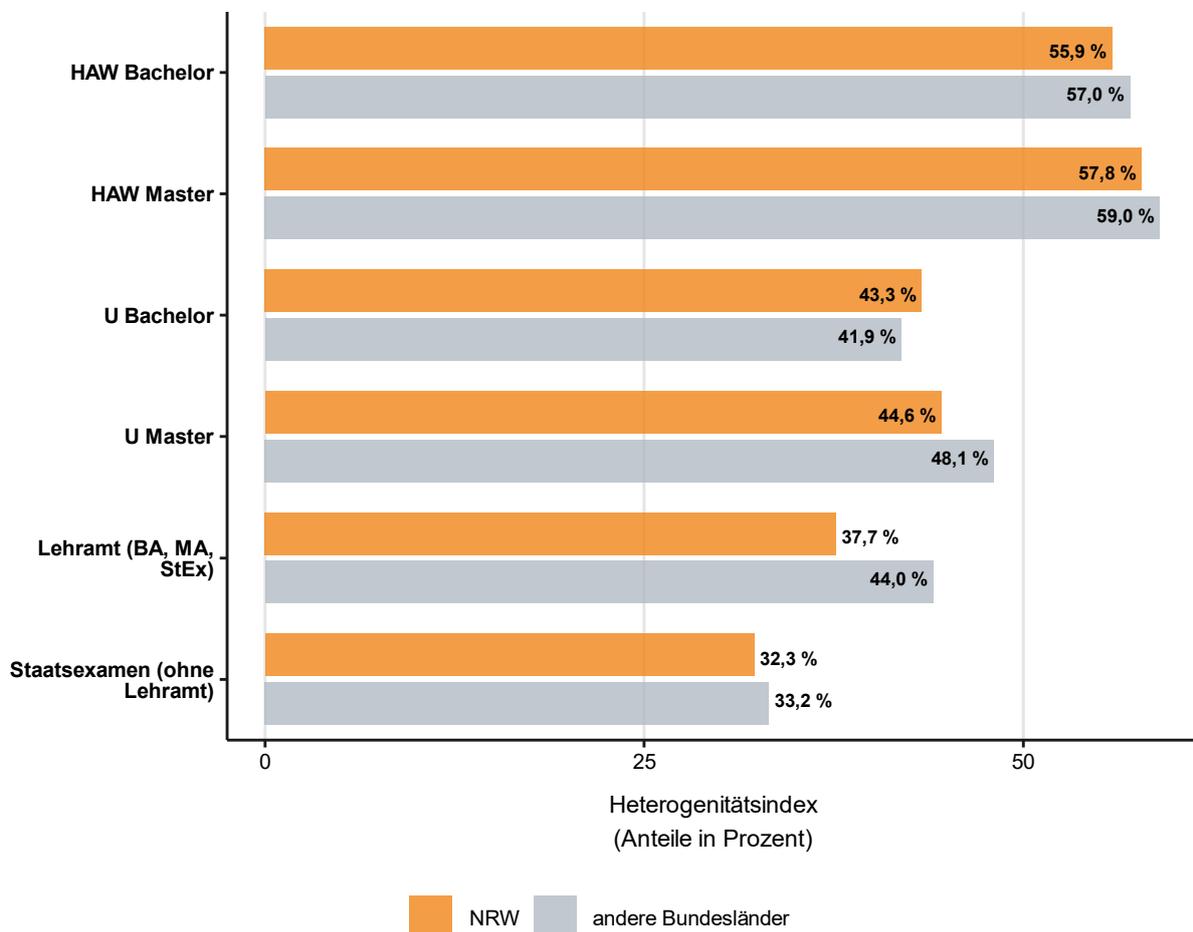
Ein direkter Vergleich der nordrhein-westfälischen Bachelorabsolvent*innen von HAW und Universitäten des Prüfungsjahrgangs 2022 zeigt Folgendes: Das Verhältnis hinsichtlich des Erwerbs einer Berufsausbildung vor Studienbeginn beträgt 34 Prozent (HAW) zu zwölf Prozent (Universität), die Erwerbstätigkeit war für etwa 39 Prozent der befragten HAW-Bachelorabsolvent*innen die Hauptfinanzierungsquelle im Studium, während dies nur etwa 20 Prozent der Bachelorabsolvent*innen von Universitäten angaben. Über eine allgemeine Hochschulreife verfügten zu Studienantritt etwa 98 Prozent der Bachelorabsolvent*innen der Universitäten wohingegen dieser Anteil unter den entsprechenden Absolvent*innen der HAW bei etwa 76 Prozent lag.

Die Bildungsherkunft stellt ein weiteres Heterogenitätsmerkmal dar, anhand dessen sich die Hochschultypen unterscheiden lassen. Der Anteil an Absolvent*innen, die aus einem Elternhaus stammen, in dem zumindest ein Elternteil eine akademische Ausbildung absolviert hat, liegt unter den Masterabsolvent*innen der Universitäten⁴ bei etwa 57 Prozent und unter den entsprechenden HAW-Absolvent*innen bei circa 46 Prozent.

Des Weiteren kann festgehalten werden, dass die Auftretenswahrscheinlichkeit in Bezug auf das Vorhandensein von Kindern vor Studienantritt an Hochschulen für angewandte Wissenschaften höher ausfällt als an Universitäten.

⁴ ohne Lehramt

Abbildung 4: Heterogenitätsindexwerte nach ausgewählten Studienabschlussarten



So starteten etwa vier Prozent der nordrhein-westfälischen HAW-Bachelorabsolvent*innen und sechs Prozent der HAW-Masterabsolvent*innen mit Kindern in das Studium. Unter den entsprechenden Absolvent*innen der Universitäten liegen diese Quoten niedriger (Bachelor: 1,1 %, Master: 1,9 %).

Darüber hinaus zeigt sich in Abbildung 4, dass die Heterogenität auf dem Masterniveau leicht zunimmt. Dieser Effekt ist sowohl an HAW (Bachelor: 55,9 %, Master: 57,8 %) als auch an Universitäten (Bachelor: 43,3 %, Master: 44,6 %) beobachtbar. Das Phänomen ist unter anderem auf Veränderungen in der Studienfinanzierung zurückzuführen, die im Master häufiger als im Bachelorstudium hauptsächlich über eine Erwerbstätigkeit erfolgt (Uni: + 13,1 %, HAW: + 16,3 %). Die Zunahme an Heterogenität auf Masterniveau an Universitäten geht in NRW zudem mit einem erkennbaren Anstieg an Absolvent*innen einher, die über eine andere Hochschulzugangsberechtigung als das Abitur verfügen (Bachelor: 2,5 %, Master: 7,6 %). Dies ist auf Personen zurückzuführen, die ihren Bachelorabschluss an einer Hochschule für

angewandte Wissenschaften erwerben und für das Masterstudium an eine Universität gewechselt sind⁵. Des Weiteren ist beobachtbar, dass der Anteil der internationalen Studierenden, also der Personen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben, in den Masterstudiengängen zunimmt. Unter den nordrhein-westfälischen HAW-Bachelorabsolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2022 liegt der Anteil der Personen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben bei etwa fünf Prozent. Unter jenen, die ein Masterstudium absolvierten, liegt der Anteil bei etwa elf Prozent. An den nordrhein-westfälischen 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 elf Prozent. Allerdings ist der Anteil internationaler Studierender unter den Absolvent*innen mit dem Ziel Lehramt wesentlich geringer (1,4 %).

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

Unter den nordrhein-westfälischen Lehramtsabsolvent*innen findet sich einerseits ein hoher Frauenanteil (Bachelor: 74,2 %, Master: 73,6 %) und andererseits sind kaum Personen vertreten, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben. Zudem ist der Anteil an Personen mit Migrationshintergrund unter den Masterabsolvent*innen Lehramt niedriger (17,4 %) als der unter Masterabsolvent*innen ohne Lehramt (27,1 %). Auffällig ist jedoch, dass der Anteil der Personen, die aus einem Haushalt stammen, in dem zumindest ein Elternteil Akademiker*in ist, unter den Masterabsolvent*innen der Lehramtsstudiengänge niedriger ausfällt (46,2 %) als unter den Personen, die an einer Universität einen Master ohne Lehramtsziel absolvierten (57,3 %).

Die nordrhein-westfälischen Absolvent*innen der Staatsexamina (ohne Lehramt) weisen hinsichtlich der Heterogenitätsmerkmale ein etwas anderes Bild auf. Hier liegt einerseits ebenfalls ein höherer Frauenanteil vor (64,3 %) andererseits ist der Anteil der Personen, die aus einem akademischen Elternhaus stammen mit etwa 67 Prozent höher als unter den Masterabsolvent*innen der Universitäten (57,3 %).

⁵ Dieses Phänomen wird eingehender im Kapitel zum Übergang in eine weitere Qualifikation besprochen.

5 Nicht-traditionelle Studienformate (NTS)

Zentrale Fragestellung:

Was kennzeichnet die Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate?

Erkenntnisse:

- Im Prüfungsjahrgang 2022 haben rund 14 Prozent der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen ein Studium abgeschlossen, das sich einem nicht-traditionellen Studienformat zuordnen lässt.
- Unter den nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen absolvierten etwa sechs Prozent ein praxisintegrierendes und jeweilig vier Prozent ein ausbildungsintegrierendes oder berufsbegleitendes Studium.
- Im Zeitverlauf zeigt sich eine Zunahme der Absolvent*innen praxisintegrierender Studienformate. Ihr relativer Anteil an allen NTS-Absolvent*innen stieg in NRW von 29 Prozent in Prüfungsjahrgang 2016 auf 40 Prozent in Prüfungsjahrgang 2022. Eine entsprechende Abnahme zeigt sich bei den berufsbegleitenden Formaten, deren relativer Anteil von etwa 45 Prozent im Prüfungsjahrgang 2016 auf 31 Prozent im Prüfungsjahrgang 2022 gesunken ist.
- Die größte Gruppe der NTS-Bachelorabsolvent*innen bilden in NRW jene, die ein ausbildungsintegrierendes Studium abschließen (28,4 %). Allerdings ist dieser Anteil nur geringfügig höher als jener der Absolvent*innen praxisintegrierender Studienformate (26,4 %).
- Unter den Masterabsolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate kommt es in NRW etwa doppelt so häufig zu einem Abschluss in praxisintegrierenden (13,7 %) wie in berufsbegleitenden Formaten (8,9 %).
- Hinsichtlich der Studienfachgruppen dominiert die Fachgruppe *Ingenieurwesen und Informatik* (36,8%). Ein weiterer Schwerpunkt findet sich in den *Wirtschafts- und Rechtswissenschaften* (34,8 %).
- Die Absolvent*innen der nicht-traditionellen Studienformate sind nicht durch eine höhere Heterogenität gekennzeichnet als jene der traditionellen Studienformate. Vielmehr kann insbesondere für die Absolvent*innen der ausbildungsintegrierenden Formate eine eher niedrige Heterogenität beobachtet werden.
- Die überwiegende Mehrheit der Absolvent*innen eines NTS-Studiums ist ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss der Ansicht, die mit dem Studium verfolgten Ziele erreicht zu haben.
 - Der hohe Anteil der Personen (81,6 %), die sich persönlich weiterentwickeln wollte, erreichte dieses Ziel der eigenen Ansicht nach in 93 Prozent der Fälle.
 - Etwa ein Drittel der Personen, die im Studienverlauf teilzeit- oder vollzeiterwerbstätig waren, strebte eine inhaltliche Veränderung an, so dass im Beruf andere Tätigkeiten ausgeübt werden können. Von diesen Personen erreichten mehr als vier Fünftel (81,0 %) ihr Ziel mittels des Studiums.
 - Drei Viertel (76,1 %) der nordrhein-westfälischen NTS-Absolvent*innen, die zuvor erklärt hatten, mittels des Studiums eine konkrete Position innerhalb ihrer Organisation angestrebt zu haben, konnten dieses Ziel erreichen.

Im Folgenden wird eine cursorische Darstellung der Ergebnisse geliefert:

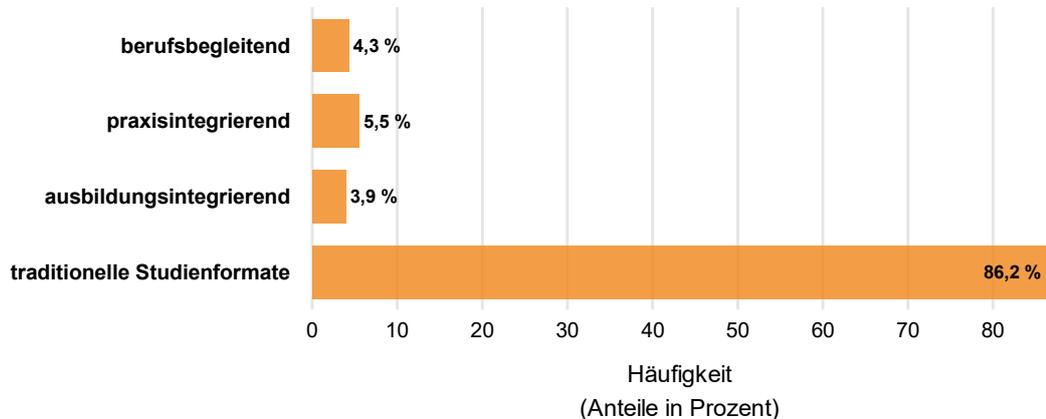
5.1 Studienstrukturelle Merkmale

Unter dem Begriff »nicht-traditionelle Studienformate (NTS)« werden alle Studienformate zusammengefasst, die sich vom Modell eines Vollzeit-Präsenzstudiums, das allenfalls ein Pflichtpraktikum oder Praxissemester vorsieht, abgrenzen lassen. Es wird somit eine möglichst umfassende Betrachtung von Studienprogrammen angestrebt, die eine starke Verbindung von betrieblicher Praxis mit dem Studium vorsehen oder die Möglichkeit bieten, das Studium begleitend zu einer regulären Berufstätigkeit zu absolvieren.

Nicht-traditionelle Studienformate bleiben weiterhin eine Domäne der Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Bislang liegen zu den universitären NTS-Programmen noch nicht genügend spezifische Daten aus Absolvent*innenbefragungen vor⁶. Daher wird im Folgenden ein Fokus auf die Hochschulen für angewandte Wissenschaften gelegt.

Im Prüfungsjahrgang 2022 haben rund 14 Prozent der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen ein Studium abgeschlossen, das sich einem nicht-traditionellen Studienformat zuordnen lässt (Abbildung 5).

Abbildung 5: Verteilung der Studienformate (nur HAW-Absolvent*innen)



Basis: nur HAW | Nordrhein-Westfalen 2022

⁶ Insgesamt wurden bislang über alle Jahrgänge hinweg 57 Absolvent*innen von universitären NTS-Programmen befragt. Diese stammten von der Universität Bielefeld, der RWTH-Aachen und der Universität Wuppertal, bislang insgesamt aus zehn Studienfächern.

Die nordrhein-westfälischen NTS-Absolvent*innen verteilen sich auf praxisintegrierende (5,5 %), ausbildungsintegrierende (3,9 %) und berufsbegleitende (4,3 %) Studienformate.

Wird die Verteilung der nicht-traditionellen Studienformate über den Zeitverlauf hinweg betrachtet, zeigt sich eine Zunahme der praxisintegrierenden Studienformate. Ihr relativer Anteil lag im Prüfungsjahrgang 2016 bei 29 Prozent an allen NTS. Bis zum Prüfungsjahrgang 2022 ist dieser Anteil auf 40 Prozent angewachsen. Eine entsprechende Abnahme zeigt sich bei den berufsbegleitenden Formaten, deren relativer Anteil von etwa 45 Prozent im Prüfungsjahrgang 2016 auf 31 Prozent im Prüfungsjahrgang 2022 gesunken ist.

Der Großteil der NTS-Absolvent*innen (77,3 %) erwirbt einen Bachelorabschluss. Die größte Gruppe der NTS-Bachelorabsolvent*innen bilden in NRW jene, die ein ausbildungsintegrierendes Studium abschließen (28,4 %). Allerdings ist dieser Anteil nur geringfügig höher als jener der Absolvent*innen praxisintegrierender Studienformate (26,4 %), wohingegen berufsbegleitende Bachelorstudiengänge nur von etwa einem Fünftel absolviert wurden (22,5 %)⁷.

5.2 Zielsetzung und Zielerreichung

Die Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate wurden dazu befragt, welche konkreten Ziele sie mit Hilfe ihres Studiums erreichen wollten. Darüber hinaus wurden Sie gebeten, anzugeben, ob sie die gewählten Ziele tatsächlich erreichen konnten. In Abbildung 6 werden die Ergebnisse dieser Fragen zusammenfassend dargestellt.

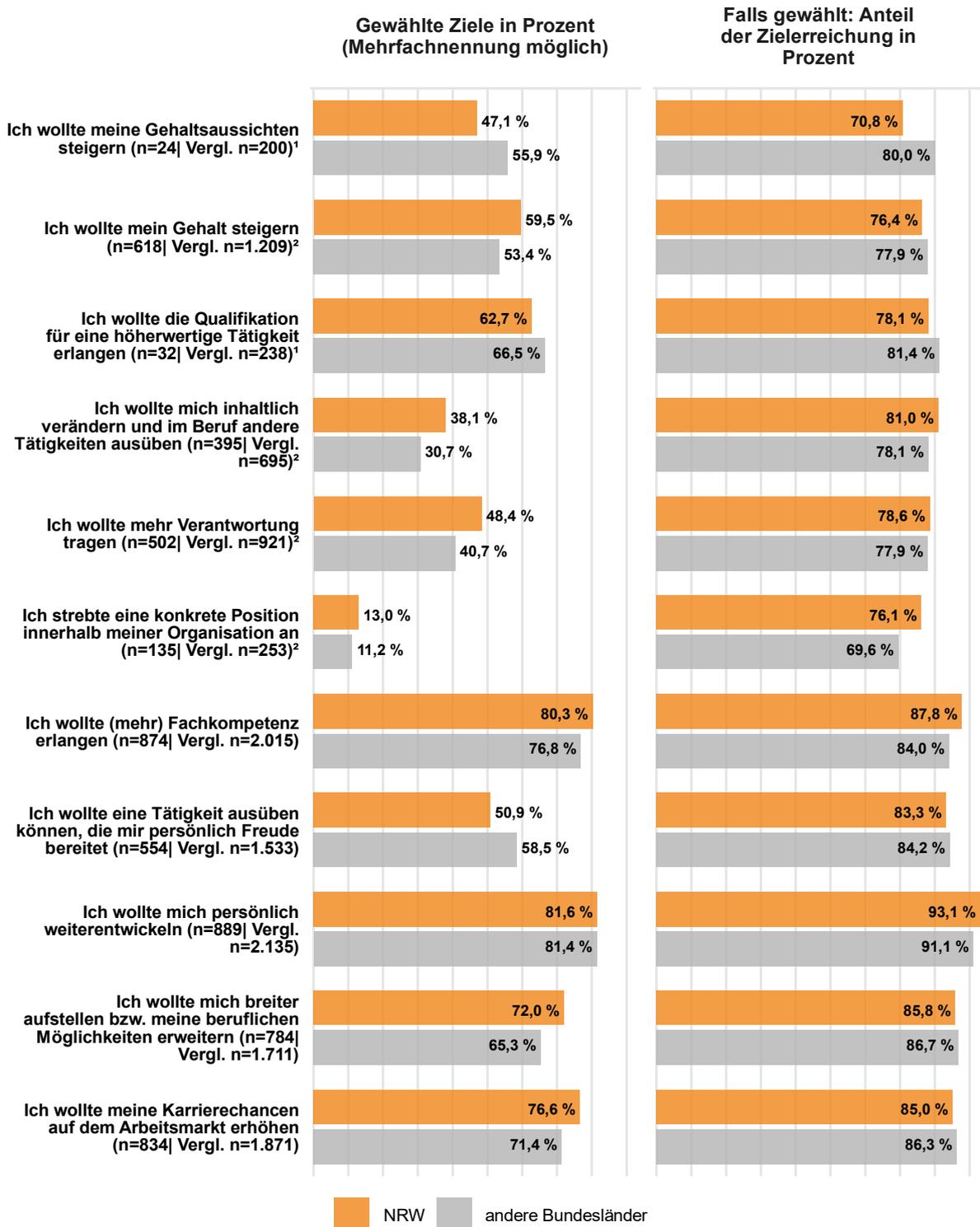
Es zeigt sich, dass die nordrhein-westfälischen NTS-Absolvent*innen generische Ziele wie die Erlangung von mehr Fachkompetenz (80,3 %) oder die persönliche Weiterentwicklung (81,6 %) häufiger angeben als Ziele, die sich auf die berufliche Stellung beziehen, wie etwa mehr Verantwortung tragen zu wollen (48,4 %) oder eine konkrete Position innerhalb der eigenen Organisation anzustreben (13,0 %).

Zudem wird deutlich, dass die Absolvent*innen sehr häufig die Ansicht vertreten, ihre Ziele mit Hilfe des Studiums erreicht zu haben. So erklären zum Beispiel drei Viertel (76,1 %) der nordrhein-westfälischen NTS-Absolvent*innen, die zuvor angegeben hatten, eine konkrete Position innerhalb ihrer Organisation mit Hilfe des Studiums angestrebt zu haben, dass sie dieses Ziel tatsächlich erreichen konnten.

Bei der Interpretation der Analyse ist zu beachten, dass die den Absolvent*innen dargebotenen Ziele entsprechend der Situation im Studienverlauf differenziert wurden. Es wurde berücksichtigt, ob die Befragten im Studienverlauf einer Voll- oder Teilzeitbeschäftigung (inklusive betrieblicher Berufsausbildung) nachgegangen sind. So wurde z.B. für die Personen, die im Studienverlauf einer Voll- oder Teilzeitbeschäftigung nachgegangen sind, die Antwortoption »Gehalt steigern« angezeigt und für jene, die keiner Voll- oder Teilzeitbeschäftigung im Studienverlauf nachgingen, die Antwortoption »Gehaltsaussichten steigern«. Eine Gehaltssteigerung strebten etwa 60 Prozent an. Von diesen waren mehr als drei Viertel (76,4 %) erfolgreich. Etwa ein Drittel der Personen, die im Studienverlauf teilzeit- oder vollzeiterwerbstätig waren, strebte eine inhaltliche Veränderung an, so dass im Beruf andere Tätigkeiten ausgeübt werden. Von diesen erreichten mehr als vier Fünftel (81,0 %) ihr Ziel. Personen, die sich persönlich weiterentwickeln wollten (81,6 %) erreichten dieses Ziel ihrer Ansicht nach in 93 Prozent der Fälle.

⁷ Im Rahmen bundesweiter Untersuchungen, bei denen private Hochschulen berücksichtigt wurden, zeigt sich eine Dominanz der praxisintegrierenden Studienformate (Reifenberg: 2021, S. 52).

Abbildung 6: Mittels des Studiums angestrebte Zeile und der entsprechende Umfang der Zielerreichung



Basis: nur HAW | 2022 | nicht-traditionelle Studiengänge

¹ Personen, die im Studienverlauf keiner Teil- oder Vollzeitbeschäftigung nachgingen

² Personen, die im Studienverlauf einer Teil- oder Vollzeitbeschäftigung nachgingen

6 Einhaltung der Regelstudienzeit

Zentrale Fragestellung:

Welche Faktoren beeinflussen die Einhaltung der Regelstudienzeit?

Erkenntnisse:

- Die mittlere Fachstudiedauer lag in NRW im Prüfungsjahrgang 2022 gemessen in Fachsemestern (FS) bei den Absolvent*innen der Staatsexamina am höchsten (12,2 FS), gefolgt von den Bachelorabsolvent*innen der HAW (8,7 FS) sowie jenen der Universitäten (8,5 FS). Es folgen die Masterabsolvent*innen der Universitäten (6,5 FS) und schließlich jene der HAW (6,2 FS traditionell, nicht-traditionell: 5,5 FS).
- Im Prüfungsjahrgang 2022 schlossen in Nordrhein-Westfalen circa 38 Prozent der Hochschulabsolvent*innen das Studium innerhalb der Regelstudienzeit ab, wobei der Anteil der Universitätsabsolvent*innen bei etwa 35 Prozent und jener der HAW-Absolvent*innen bei etwa 41 Prozent lag.
- Spitzenreiter hinsichtlich der Regelstudienzeiteinhaltung sind die HAW-Absolvent*innen der nicht-traditionellen Bachelorstudiengänge (69,5 %) sowie der nicht-traditionellen Masterstudiengänge (56,2 %). Schlusslicht bilden die Universitätsabsolvent*innen der Abschlussarten Master (31,5 %) und Bachelor (37,1 %).
- Hinsichtlich des Grads, in dem die Regelstudienzeit überschritten wird, zeigen sich in Nordrhein-Westfalen nur leichte Unterschiede zwischen den Hochschultypen. Im Prüfungsjahrgang 2022 ergibt sich eine mittlere Regelstudienzeitüberschreitung von 3,8 Semestern an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften. An den Universitäten liegt die mittlere Überschreitung der Regelstudienzeit mit 3,9 Semestern etwas höher.
- Die Absolvent*innen begründen die Regelstudienzeitüberschreitung häufig mit den Leistungsanforderungen im Studium (HAW: 60,5 %, Uni: 61,2 %) sowie den eigenen zeitlichen Ressourcen (HAW: 37,7 %, Uni: 36,3 %).
- Die wesentlichste Determinante für die Regelstudienzeiteinhaltung ist laut der Regressionsanalysen die Wichtigkeit, welche die Studierenden der Regelstudienzeiteinhaltung beimessen. Aufgrund der persönlichen Einstellung variiert die Regelstudienzeiteinhaltung bei HAW-Absolvent*innen um etwa 76 Prozent und bei Universitätsabsolvent*innen um 68 Prozent.
- Als weitere wichtige Determinanten der Regelstudienzeiteinhaltung bzw. deren Überschreitung können genannt werden:
 - Studienformat, Hochschultyp, Abschlussart und Studienfächer,
 - Vorhandensein einer chronischen Erkrankung/Behinderung,
 - Höhe der Durchschnittsnote des Zeugnisses mit dem die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde,
 - Ort des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung im Ausland (internationale Absolvent*innen),
 - Studienorganisation an den Hochschulen,
 - im Studienverlauf beginnende Elternschaft.

Im Folgenden wird eine cursorische Darstellung der Ergebnisse geliefert:

6.1 Studienstrukturelle Merkmale

Im Prüfungsjahrgang 2022 schlossen in Nordrhein-Westfalen circa 38 Prozent der Hochschulabsolvent*innen das Studium innerhalb der Regelstudienzeit ab. Dieser Anteil liegt an den Vergleichshochschulen in anderen Bundesländern niedriger (34,1 %, ohne Abbildung)

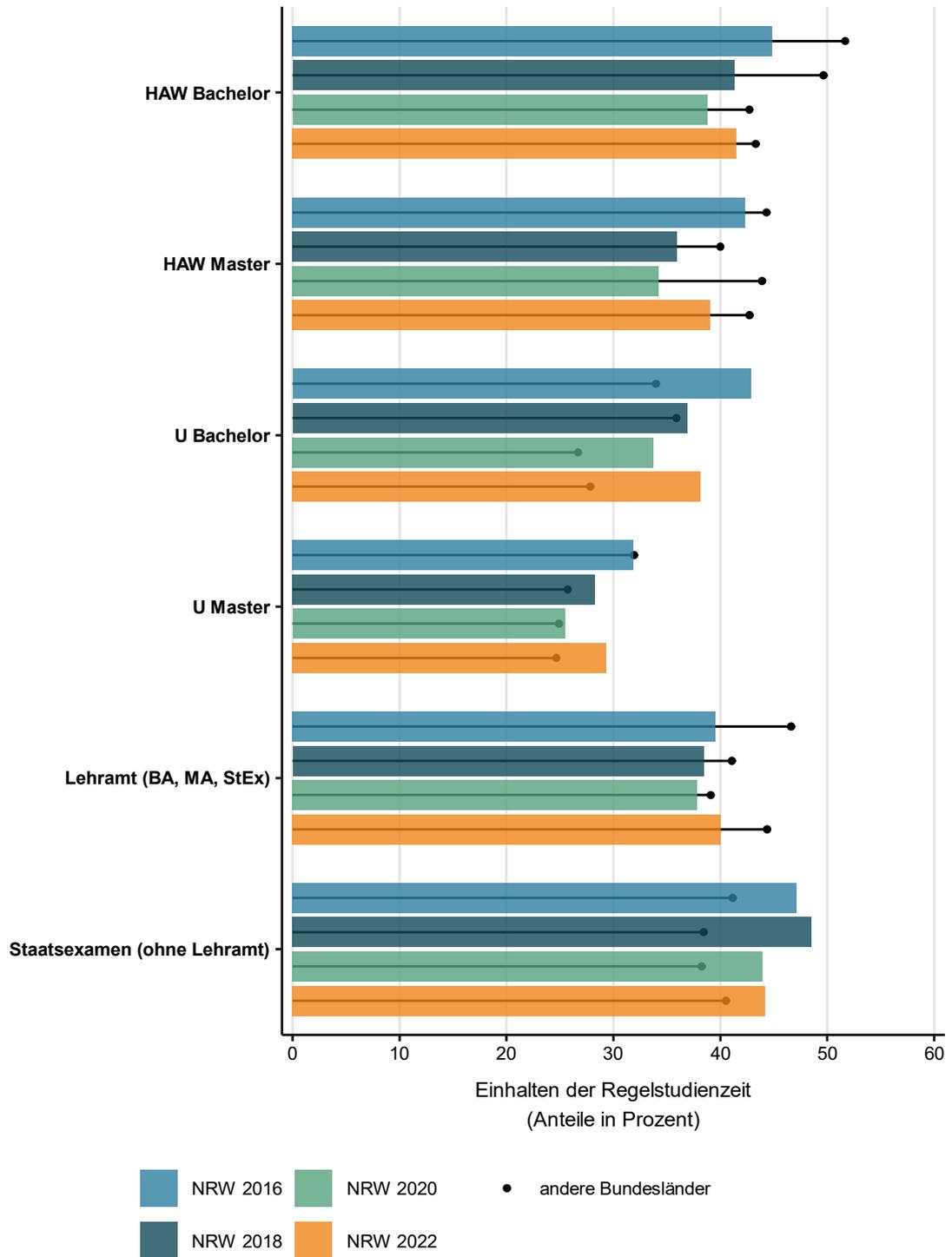
Der Anteil der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen, die ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschlossen, lag bei etwa 35 Prozent und jener der HAW-Absolvent*innen bei etwa 41 Prozent.

Bei der Betrachtung der Regelstudienzeiteinhaltung über die Abschlussarten hinweg zeigt sich zudem eine neue Entwicklung: In Nordrhein-Westfalen nimmt der Anteil an Absolvent*innen, die ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließen, seit dem Prüfungsjahrgang 2020 wieder zu (Abbildung 7). Dies lässt sich dadurch erklären, dass durch eine Verordnung zur Regelstudienzeitverlängerung aufgrund der Corona-Pandemie ein zusätzliches Semester gewährt wurde (Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen 2020). Dies spiegelt sich im Antwortverhalten der Absolvent*innen wider, die zunehmend angeben, ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen zu haben.

Der geringste Grad der Regelstudienzeiteinhaltung findet sich unter den Universitätsabsolvent*innen, wobei der Anteil der Regelstudienzeiteinhaltung unter den Masterabsolvent*innen der Universitäten deutlich niedriger ausfällt als bei den Bachelorabsolvent*innen. So schlossen im Prüfungsjahrgang 2022 die nordrhein-westfälischen Masterabsolvent*innen der Universitäten in 29 Prozent der Fälle innerhalb der Regelstudienzeit ab, die Bachelorabsolvent*innen der Universitäten in 38 Prozent der Fälle.

Eine Betrachtung nach Fächergruppen verdeutlicht eine variierende Regelstudienzeiteinhaltung. So liegt der höchste Anteil der Regelstudienzeiteinhaltung in Nordrhein-Westfalen mit etwa 49 Prozent in der Fächergruppe Wirtschafts- und Rechtswissenschaften an den HAW. Der niedrigste Grad der Regelstudienzeiteinhaltung findet sich in der Fächergruppe Informatik und Ingenieurwesen der Universitäten (29,9 %, ohne Abbildung).

Abbildung 7: Einhaltung der Regelstudienzeit nach Abschlussarten

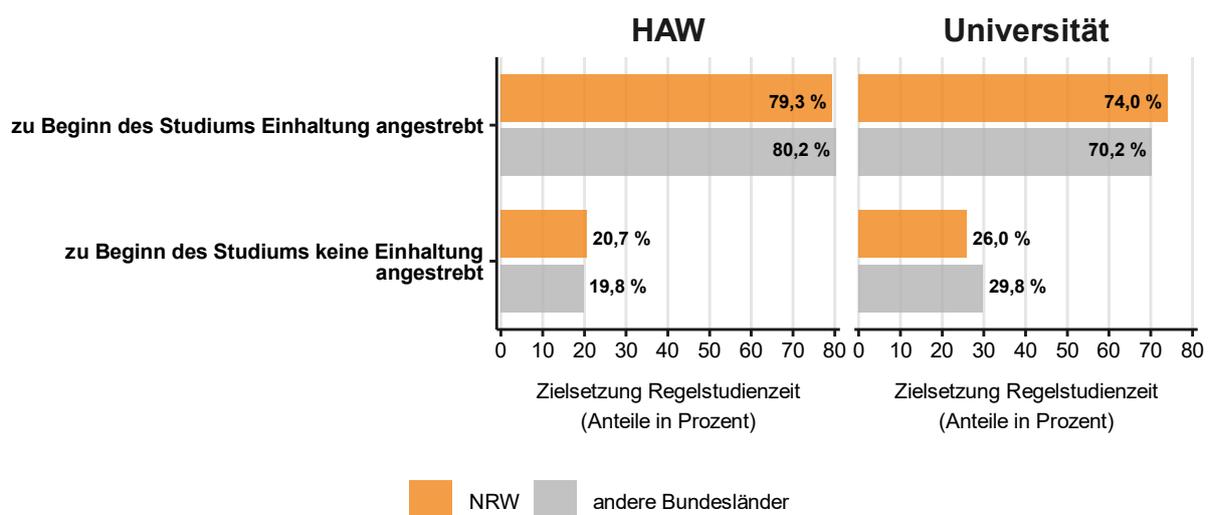


6.2 Individuelle Studiengestaltung

Ein Lehrsatz des symbolischen Interaktionismus weist darauf hin, dass »Menschen Dingen gegenüber auf der Grundlage der Bedeutung handeln, die diese Dinge für sie besitzen« (Blumer 2013, S. 64). Daher werden die Absolvent*innen im Rahmen der Studie gefragt, ob sie zu Beginn des Studiums den Plan verfolgten, innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen, und wie wichtig ihnen der Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit war.

Im Rahmen der Befragung des Prüfungsjahrgangs 2022 gaben etwa 79 Prozent der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen sowie circa 74 Prozent der entsprechenden Universitätsabsolvent*innen an, zu Beginn des Studiums den Plan verfolgt zu haben, innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen (Abbildung 8). Somit hatte rund ein Fünftel der HAW-Absolvent*innen und ein Viertel der Universitätsabsolvent*innen zu Beginn des Studiums nicht den Plan, innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen.

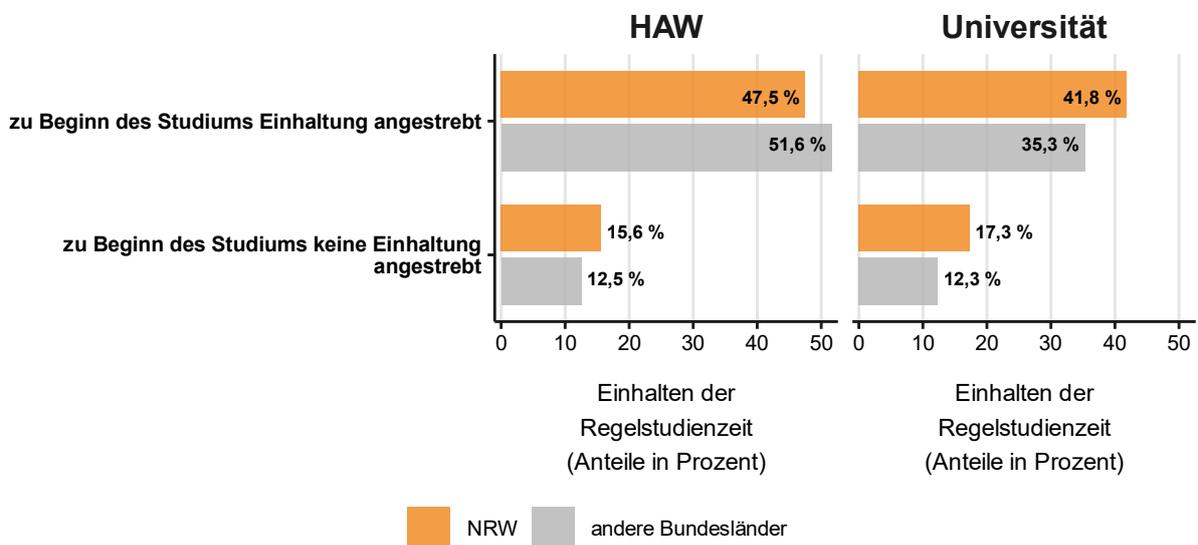
Abbildung 8: Absicht zu Beginn des Studiums die Regelstudienzeit einzuhalten



Basis: nur 2022

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 erreichten, bei etwa 48 Prozent und bei jenen, die diesen Plan nicht verfolgten, nur bei etwa 16 Prozent (Abbildung 9). Bei Universitätsabsolvent*innen hielten 42 Prozent derjenigen die Regelstudienzeit ein, die bereits zu Beginn des Studiums die Absicht der Regelstudienzeiteinhaltung hatten, jedoch nur 17 Prozent derjenigen ohne diese Absicht.

Abbildung 9: Einhaltung der Regelstudienzeit nach geplantem Einhalten der Regelstudienzeit



Basis: nur 2022

In Abbildung 9 ist der sehr deutlich zutage tretende Zusammenhang zwischen der empfundenen Wichtigkeit der Regelstudienzeiteinhaltung und der tatsächlichen Einhaltung visualisiert. In der Gruppe der Absolvent*innen, denen die Einhaltung der Regelstudienzeit sehr wichtig war, schließen mehr als drei Viertel innerhalb der Regelstudienzeit ab (HAW: 79,2 %, Uni: 78,5 %). Bereits auf der darunterliegenden Bewertungsstufe nimmt der Anteil der Personen, die innerhalb der Regelstudienzeit abschließen, um etwa die Hälfte ab (HAW: 40,0 %, Uni: 38,7 %). Auf den unteren Bewertungsstufen sinkt der Anteil der Regelstudienzeiteinhaltung nochmals erheblich.

Entsprechend den Regressionsanalysen ergibt sich folgendes Bild: Unter den Absolvent*innen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen, mit jeder Bewertungsstufe auf der Wichtigkeitsskala um etwa 19 Prozent. Bei Universitätsabsolvent*innen beträgt dieser Effekt circa 17 Prozent je Bewertungsschritt. Bezogen auf die Gesamtspanne der individuellen Beurteilung hinsichtlich der Wichtigkeit, die Regelstudienzeit einzuhalten (von 0 gar nicht wichtig bis 4 sehr wichtig), bedeutet dies, dass die Wahrscheinlichkeit, innerhalb der Regelstudienzeit abzuschließen, aufgrund der persönlichen Einstellung bei HAW-Absolvent*innen um etwa 76 Prozent und bei Universitätsabsolvent*innen um 68 Prozent variieren kann. Es kann daher konstatiert werden, dass die Wichtigkeit, die die Studierenden der Regelstudienzeiteinhaltung zuordnen, die zentrale Determinante für die tatsächliche Regelstudienzeiteinhaltung ist.

7 Examensnote

Zentrale Fragestellung:

Welche Faktoren beeinflussen die Höhe der Examensnote?

Erkenntnisse:

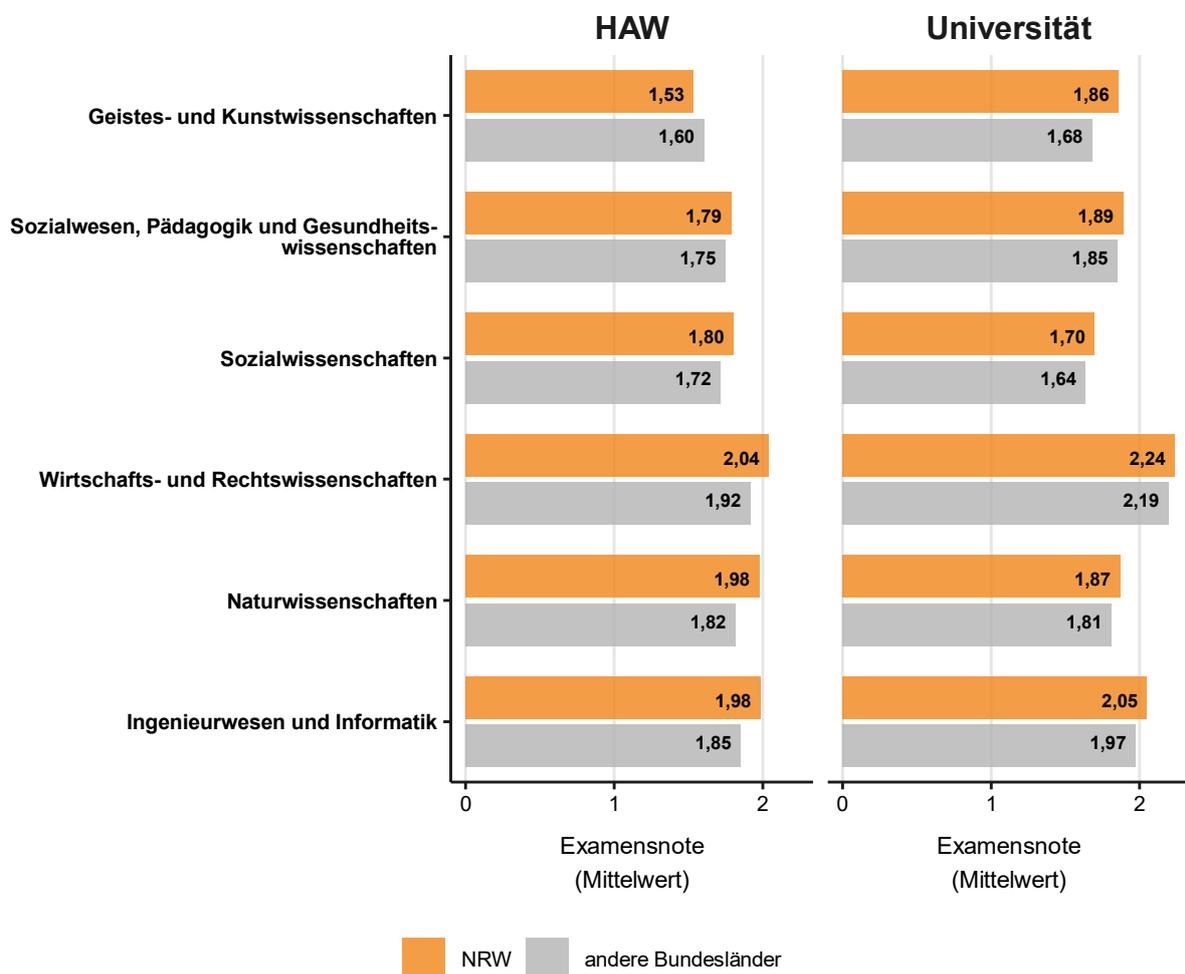
- Die empirisch vorliegenden mittleren Werte der Examensnoten weisen über die Hochschultypen und Regionen hinweg nur einen sehr schmalen Korridor zwischen den Werten 1,84 und 1,94 auf. Es zeigen sich somit auf dieser Aggregatebene nur sehr geringe Differenzen.
- Die mittleren Notenwerte liegen in Nordrhein-Westfalen für Universitäten bei 1,93 und für Hochschulen für angewandte Wissenschaften bei 1,94. Die Werte, die für die Hochschulen in anderen Bundesländern ermittelt wurden, weisen hingegen niedrigere mittlere Examensnoten aus (HAW: 1,84, Uni: 1,87).
- Ein Vergleich der mittleren Noten auf Ebene der Fachgruppen in NRW zeigt: in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften liegt eher eine konservative Benotungspraxis vor (HAW: 2,0, Uni: 2,2), während die Absolvent*innen der sozialwissenschaftlichen Fächer häufiger sehr gute Noten erhalten (HAW: 1,8, Uni: 1,7).
- Die Noten nordrhein-westfälischer Masterabsolvent*innen fallen 2022 im Mittel besser aus (HAW: 1,7, Uni: 1,7) als die Noten der Bachelorabsolvent*innen (HAW: 2,0, Uni: 2,1).
- Im Vergleich mit den Werten der Absolvent*innen anderer Bundesländer zeigt sich vor allem für die HAW-Bachelorabsolvent*innen ein Unterschied. Diese schließen trotz der regionsübergreifenden Entwicklung hin zu besseren Abschlussnoten in NRW beständig mit einer schlechteren Benotung ab. Die Differenz hält sich über die Prüfungsjahrgänge hinweg konstant bei etwa einer Nachkommastelle.
- Die fachstandardisierte Examensnote weist in NRW statistisch signifikante Zusammenhänge u.a. zu den folgenden Größen auf:
 - Schulabschlussnoten,
 - Studienfachnahe Berufsausbildung vor Studienantritt,
 - Art der Hochschulzugangsberechtigung,
 - Migrationshintergrund,
 - Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung im Ausland (internationale Absolvent*innen),
 - im Fall von Universitätsabsolvent*innen: Bildungshintergrund des Elternhauses,
 - im Fall von HAW-Absolvent*innen: Geschlecht,
 - Studienorganisation innerhalb der Hochschule.

Im Folgenden wird eine kursorische Darstellung der Ergebnisse geliefert:

7.1 Examensnote und Fächergruppen

Anhand eines Mittelwertvergleichs der Examensnoten werden Differenzen in der Notenvergabepraxis je Fachgruppe und Hochschultyp erkennbar (Abbildung 10). Während in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften eine eher konservative Benotungspraxis vorzuliegen scheint (HAW: 2,0, Uni: 2,2), erhalten die Absolvent*innen der sozialwissenschaftlichen Fächer häufiger sehr gute Noten (HAW: 1,8, Uni: 1,7).

Abbildung 10: Examensnote nach Fachgruppen



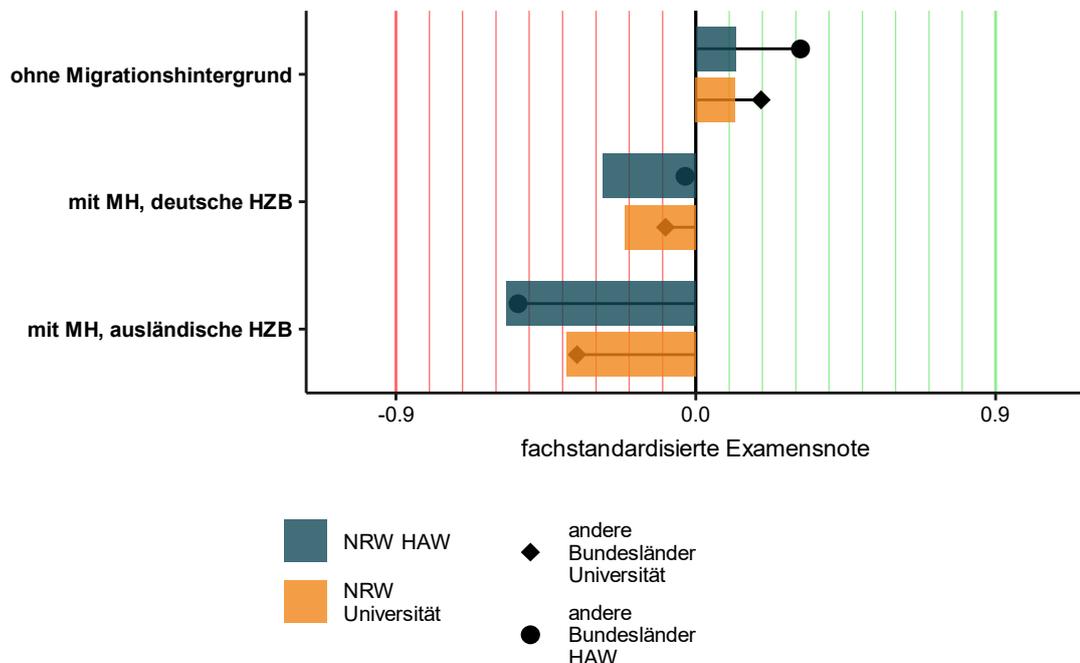
Basis: nur 2022

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

7.2 Examensnote nach ausgewählten Merkmalen

Ein besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Merkmal Migrationshintergrund und der Examensnote.

Abbildung 11: Fachstandardisierte Examensnote nach Migrationshintergrund



Basis: nur 2022

Die mittlere Examensnote der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen mit einem Migrationshintergrund, die ihre Studienberechtigung in Deutschland erwarben, weicht negativ vom Gesamtmittelwert ab und fällt 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 erwarben und die im Folgenden als internationale Absolvent*innen bezeichnet werden, nochmals stärker negativ vom Gesamtmittelwert ab (Abbildung 11). Anhand der in Abbildung 11 illustrierten Analyse kann festgehalten werden, dass die Effekte sich ebenso in anderen Bundesländern zeigen.

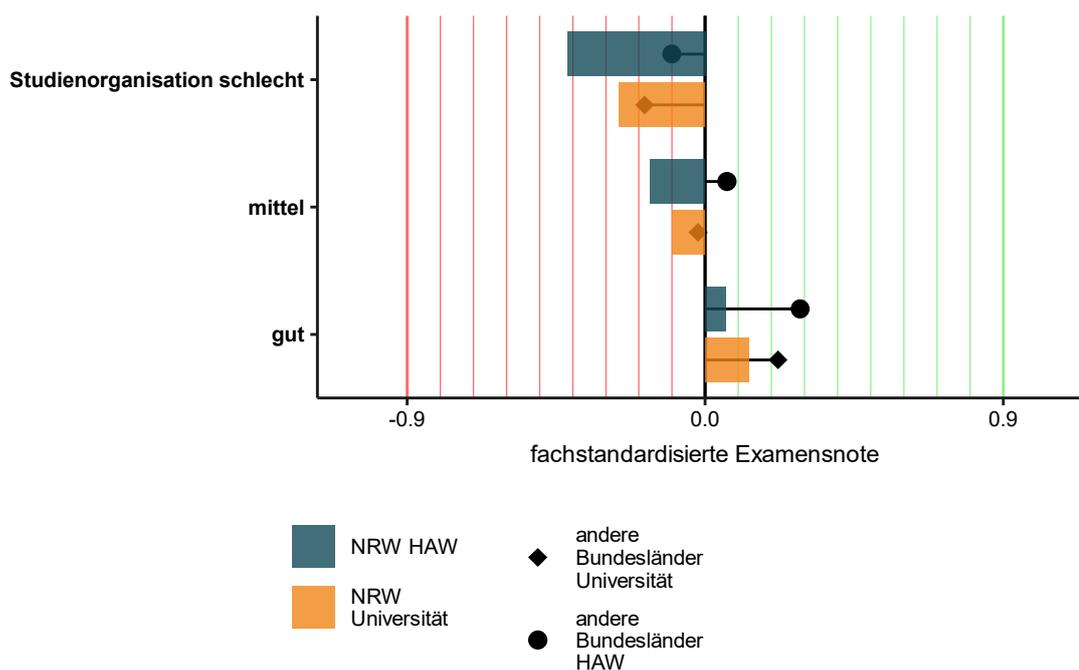
Die Regressionsanalysen weisen aus, dass der Effekt an Hochschulen angewandter Wissenschaften stärker ausfällt als an Universitäten.

Zu berücksichtigen ist, dass der Anteil der Absolvent*innen mit Migrationshintergrund und deutscher Hochschulzugangsberechtigung laut den vorliegenden Daten an nordrhein-westfälischen HAW von etwa 18 Prozent in Prüfungsjahrgang 2016 auf circa 22 Prozent in Prüfungsjahrgang 2022 angewachsen ist (Uni – 2016: 18,5 %, 2022: 20,3 %).

Der Anteil internationaler Absolvent*innen ist ebenfalls gestiegen. Auf Basis der vorliegenden Daten lässt sich die folgende Entwicklung für die HAW-Absolvent*innen feststellen: Der Anteil hat sich in der Zeit von Prüfungsjahrgang 2016 (2,6 %) mehr als verdoppelt und liegt in Prüfungsjahrgang 2022 bei etwa sechs Prozentpunkten (Uni – 2016: 3,6 %, 2022: 4,7 %).

Absolvent*innen mit geringeren Examensnoten neigen dazu, die Studienorganisation schlechter zu bewerten (Abbildung 12). Dieser Zusammenhang zeigt sich über alle Untersuchungsgruppen hinweg. Unter der Studienorganisation werden Bewertungen zur zeitlichen Koordination von Lehrveranstaltungen, der Organisation von Prüfungen oder dem Aufbau und der Struktur des Studiums zusammengefasst.

Abbildung 12: Fachstandardisierte Examensnote nach Bewertung der Studienorganisation



Basis: nur 2022

Laut Regressionsanalyse ist der Effekt bei Absolvent*innen nordrhein-westfälischer HAW-Absolvent*innen im Prüfungsjahrgang 2022 stärker als bei den Absolvent*innen der Universitäten in NRW. Die deskriptive Analyse legt diesen Schluss ebenfalls nahe.

8 Zufriedenheit mit dem Studium

Zentrale Fragestellung:

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

Erkenntnisse:

- Die Mehrheit der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2022 ist mit dem absolvierten Studium insgesamt (sehr) zufrieden.
- Nordrhein-westfälische Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Prüfungsjahrgangs 2022 geben häufiger an, mit ihrem Studium insgesamt (sehr) zufrieden zu sein (71,8 %) als die entsprechenden Universitätsabsolvent*innen (63,1 %). Dieser Unterschied zwischen den Hochschultypen zeigt sich auch für andere Bundesländer.
- Nordrhein-westfälische Absolvent*innen sind etwas häufiger mit ihrem Studium, (sehr) zufrieden, als die Absolvent*innen der Hochschulen anderer Bundesländer (HAW: +2,8 %, Uni: +1,5 %).
- Die in den Bewertungsindizes Studienorganisation, strukturelle Lehrqualität, personelle Lehrqualität und Praxisrelevanz zusammengefassten Beurteilungen der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen haben sich über die betrachteten Prüfungsjahrgänge (2016, 2018, 2020, 2022) hinweg kontinuierlich verbessert.
- Die Zufriedenheit mit dem Studium steht vor allem mit den folgenden Größen in einem signifikanten Zusammenhang:
 - Vorliegen einer chronischen Erkrankung/Behinderung (insbesondere bei psychischen Erkrankungen/Beeinträchtigungen),
 - Alter bei Studienantritt,
 - Hochschultyp, Abschlussart, Studienformat und Studienfach,
 - Bewertungsindex zur strukturellen Lehrqualität,
 - Bewertungsindex zur personellen Lehrqualität,
 - Bewertungsindex zur Studienorganisation,
 - Bewertungsindex zur Praxisrelevanz des Studiums.
- Der Zusammenhang zwischen der Studienzufriedenheit, der Güte der Studienorganisation und der Einhaltung der Regelstudienzeit lässt sich wie folgt beschreiben: Weniger als die Hälfte der Personen (45,2 %), die die Studienorganisation als optimal einstufen, schließt ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit ab. Ob innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen wird, oder nicht, hat keinen signifikanten Einfluss auf die Studienzufriedenheit.

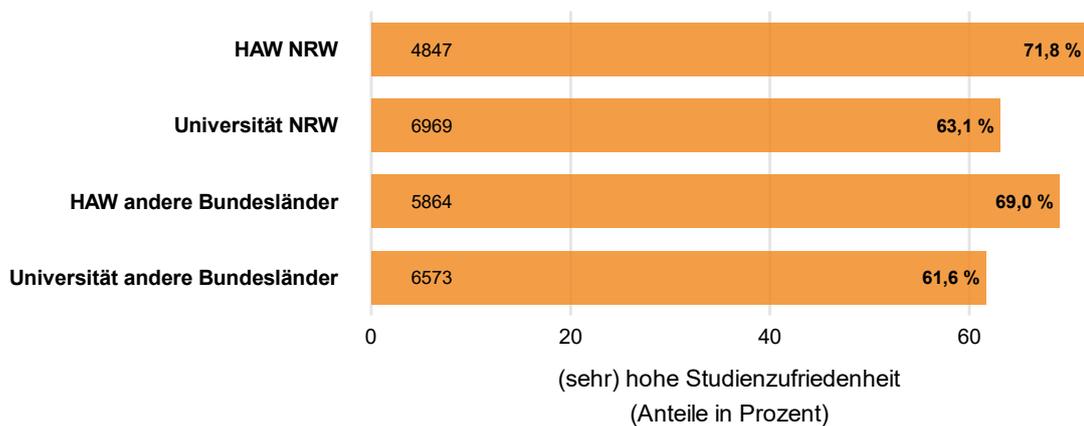
Im Folgenden wird eine cursorische Darstellung der Ergebnisse geliefert:

8.1 Studienstrukturelle Merkmale

Die Mehrheit der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2022 ist mit dem absolvierten Studium insgesamt zufrieden (Abbildung 13). Allerdings unterscheidet sich die Höhe der Studienzufriedenheit nach Hochschultyp. Nordrhein-westfälische Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften des Prüfungsjahrgangs 2022 geben häufiger an, mit ihrem Studium insgesamt (sehr) zufrieden zu sein (71,8 %) als die entsprechenden Universitätsabsolvent*innen (63,1 %). Dieser Unterschied zwischen den Hochschultypen zeigt sich auch für andere Bundesländer (Abbildung 13).

Zudem wird deutlich, dass die nordrhein-westfälischen Absolvent*innen etwas häufiger mit ihrem Studium, zufrieden sind, als die Absolvent*innen der Hochschulen anderer Bundesländer (HAW: +2,8 %, Uni: +1,5 %).

Abbildung 13: Anteile (sehr) hoher Studienzufriedenheit nach Hochschultyp und Region



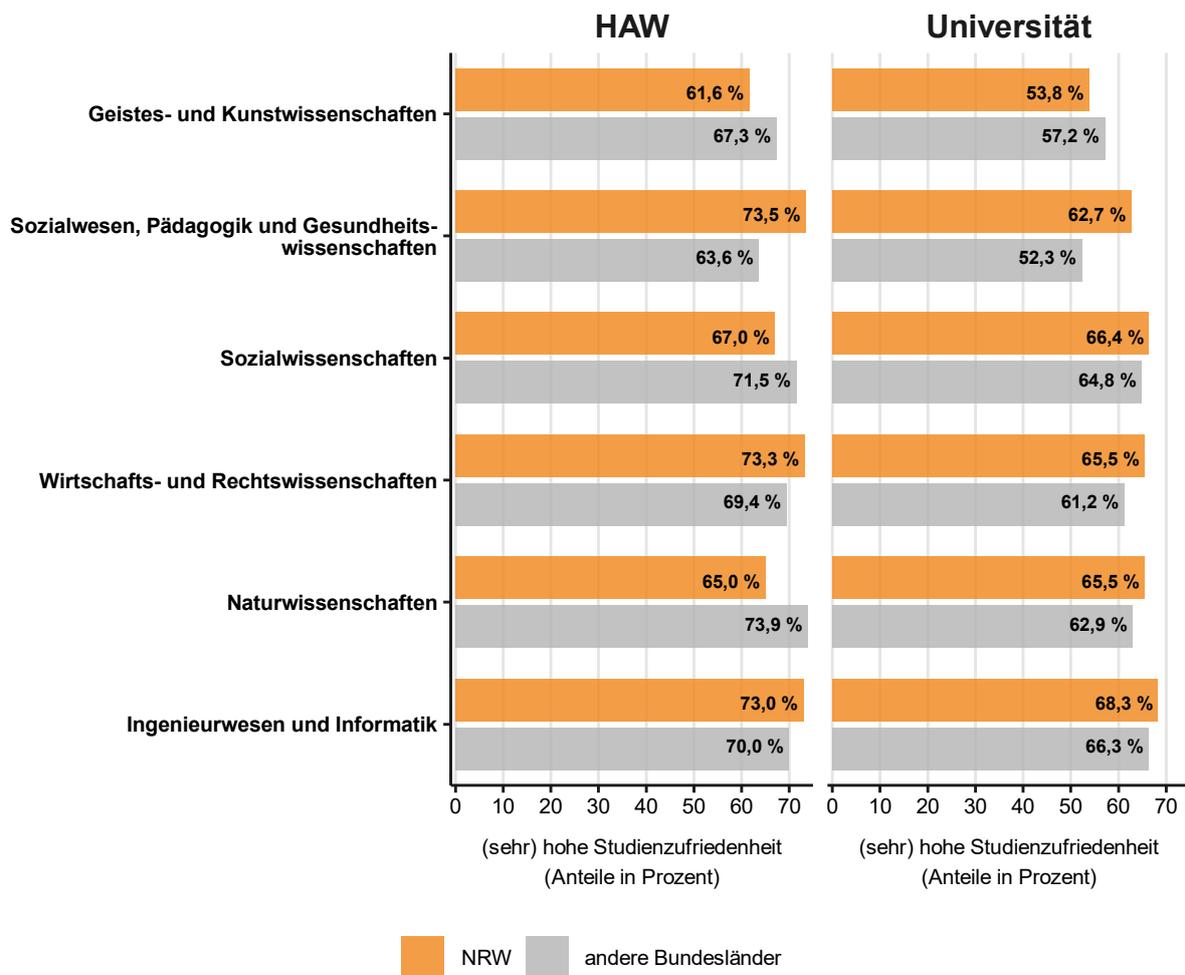
Basis: nur 2022

Wird die Studienzufriedenheit nach Fächergruppen analysiert, zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen (Abbildung 14). Das höchste Maß an Studienzufriedenheit wird von den Absolvent*innen der Fächergruppe *Ingenieurwesen und Informatik* angegeben. Im Prüfungsjahrgang 2022 waren 73 Prozent der nordrhein-westfälischen HAW- und 68 Prozent der Universitätsabsolvent*innen dieser Fächergruppe mit ihrem Studium (sehr) zufrieden. Dabei sind die nordrhein-westfälischen Absolvent*innen dieser Fächergruppe etwas häufiger zufrieden als jene anderer Bundesländer (HAW: +3,0 %, Uni: +2,0 %).

In der Fächergruppe *Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften* zeigt sich der deutlichste Abstand zu den Werten in anderen Bundesländern. Liegt der Anteil der Absolvent*innen, die angaben, mit ihrem Studium (sehr) zufrieden zu sein an den HAW außerhalb Nordrhein-Westfalens bei etwa 64 Prozent, geben etwa 74 Prozent der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen der Fächergruppe *Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften* an, mit ihrem Studium zufrieden zu sein. Für die Universitätsabsolvent*innen dieser Fächergruppe ergibt sich ein ähnliches Bild. 63 Prozent der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen berichten eine (sehr) hohe Zufriedenheit mit dem Studium, jedoch nur etwa 52 Prozent der Absolvent*innen anderer Bundesländer.

In der Fächergruppe Geistes- und Kunstwissenschaften liegt allerdings ein gegenteiliges Verhältnis vor. Die Werte liegen in NRW niedriger als in anderen Bundesländern (HAW: -5,7 %, Uni: -3,5 %).

Abbildung 14: Anteile (sehr) hoher Studienzufriedenheit nach Fächergruppen

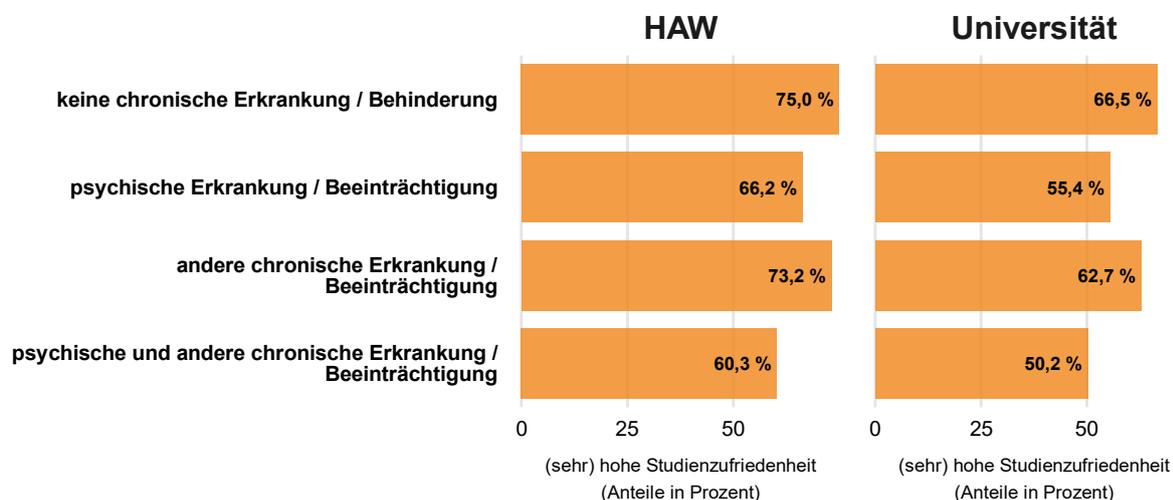


Basis: nur 2022

8.2 Individuelle Ausgangsbedingungen

In Nordrhein-Westfalen ist etwa jede*r fünfte Absolvent*in (20,2 %) von einer chronischen Erkrankung/Behinderung betroffen. Eine chronische Erkrankung/Behinderung steht in einem signifikanten Zusammenhang mit der Studienzufriedenheit der Absolvent*innen. Insbesondere Absolvent*innen, die im Laufe des Studiums von einer psychischen Erkrankung betroffen waren, berichten weniger häufig eine (sehr) hohe Studienzufriedenheit (HAW: 66,2 %, Uni 55,4 %) als jene Absolvent*innen, bei denen keine chronische Erkrankung oder Beeinträchtigung im Studienverlauf vorlag (HAW: 75,0 %, Uni: 66,5 %) (Abbildung 15).

Abbildung 15: Anteile (sehr) hoher Studienzufriedenheit nach chronischer Erkrankung (kategorisiert)



Basis: nur Nordrhein-Westfalen 2022

Ein weiteres Merkmal, welches in einem signifikanten Zusammenhang zur Studienzufriedenheit steht, ist das Alter bei Studienantritt. Dabei ist zu beobachten, dass je älter die Personen bei Studienantritt waren, umso höher die Zufriedenheit nach dem erfolgreichen Abschluss des Studiums ausfällt. Dabei ist dieser Effekt bei HAW-Absolvent*innen stärker ausgeprägt. So zeigt sich etwa für nordrhein-westfälische HAW-Absolvent*innen, die ihr Studium in einem Alter größer 42 Jahren antraten ein Anteil von mehr als 91 Prozent (sehr) zufrieden mit dem Studium. Dieser Wert liegt für die entsprechenden Universitätsabsolvent*innen bei 77 Prozent.

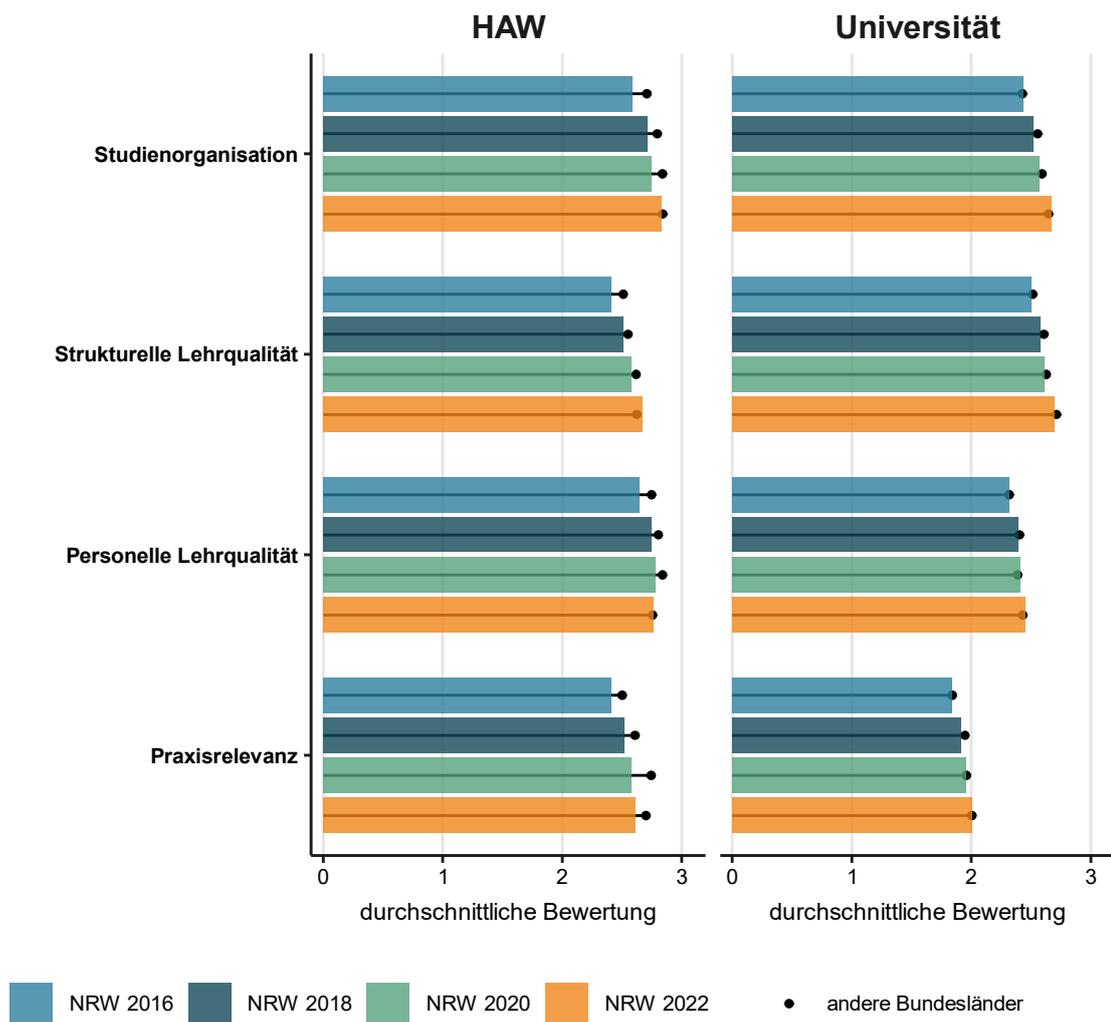
8.3 Organisationale Studienbedingungen

Die Untersuchung der organisationalen Studienbedingungen erfolgt mittels Indexwerten, die anhand von Faktorenanalysen entwickelt wurden. Die sich ergebenden vier Indizes sind in Abbildung 16 dargestellt und umfassen die folgenden Dimensionen:

- Studienorganisation,
- strukturelle Lehrqualität,
- personelle Lehrqualität und
- Praxisrelevanz.

Mittels dieser Analyse wird deutlich, dass sich die Bewertungen der Studienbedingungen über die betrachteten Prüfungsjahrgänge hinweg insgesamt positiv entwickelt haben. Im Rahmen der Regressionsrechnungen wurde untersucht, welcher der vier Indizes signifikante Zusammenhänge zur allgemeinen Studienzufriedenheit aufweist. Dies ist bei allen vier Indizes sowohl an Universitäten als auch an Hochschulen für angewandte Wissenschaften der Fall.

Abbildung 16: Studienbedingungen (kompakte Betrachtung)



9 Übergang in eine weitere akademische Qualifikation

Zentrale Fragestellung:

Wie gestaltet sich der Übergang in eine weitere akademische Qualifikation in NRW?

Erkenntnisse:

- Etwa eineinhalb Jahre nach dem Bachelorabschluss (Prüfungsjahrgang 2022) befinden sich rund 81 Prozent der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen und circa 41 Prozent der HAW-Absolvent*innen in einem Masterstudium.
- Die Übergangsquoten, die den Anteil von Bachelorabsolvent*innen angeben, die in eine Masterstudium übergehen, sanken unter den Absolvent*innen der nordrhein-westfälischen Universitäten von 84 Prozent in Prüfungsjahrgang 2016 auf 81 Prozent in Prüfungsjahrgang 2022. Der Vergleichswert in anderen Bundesländern zeigt einen stärkeren Rückgang: von 81 Prozent in Prüfungsjahrgang 2016 auf 77 Prozent in Jahrgang 2022.
- Die Übergangsquoten der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften stiegen von 47 Prozent im Jahr 2016 auf 50 Prozent im Jahrgang 2020, um sodann auf 41 Prozent in Prüfungsjahrgang 2022 zu sinken.
- Ein Hochschulwechsel nach Abschluss des Bachelorstudiums wird von mehr als der Hälfte (51,3 %) der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen vollzogen. Einerseits liegt dieser Anteil höher als unter den nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen (25,6 %), andererseits unter dem Wechselniveau in anderen Bundesländern (71,5 %).
- Der geringste Anteil an Hochschulwechslern in NRW findet sich in der Fächergruppe Ingenieurwesen und Informatik der Universitäten (15,5 %). Der höchste Anteil findet sich in der Fächergruppe Sozialwissenschaften an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften (80,9 %).
- Auf Seiten der nordrhein-westfälischen Bachelorabsolvent*innen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften, die ein Masterstudium aufnehmen, kommt es rund doppelt so häufig zu einem Fachwechsel (29,1 %), wie unter den entsprechenden Universitätsabsolvent*innen (16,4 %).
- Ein Wechsel des Hochschultyps trat bei nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2022 bei nur drei Prozent der Personen auf, die ein Masterstudium nach dem Bachelorabschluss aufnahmen. Bei HAW-Bachelorabsolvent*innen liegt dieser Anteil um ein Vielfaches höher (28,3 %).
- Nordrhein-westfälische HAW-Absolvent*innen benötigen beim Übergang vom Bachelor- in ein Masterstudium häufiger eine längere Übergangsphase als Universitätsabsolvent*innen. Nach dem Abschluss im Prüfungsjahrgang 2022 gingen etwa 82 Prozent der Universitätsabsolvent*innen, die ein Masterstudium antraten, spätestens zu dem auf das Abschlusssemester folgenden Semesterbeginn in das Masterstudium über. Diese Quote lag bei HAW-Absolvent*innen, die ein Masterstudium antraten, nur bei 55 Prozent.

- Der Anteil der Absolvent*innen, die ihr Masterstudium entweder schon vor dem Abschluss des Bachelorstudiums oder im direkten Anschluss an dieses antreten konnten, ist angestiegen. Lag diese Quote für die nordrhein-westfälischen Bachelorabsolvent*innen einer Universität im Prüfungsjahrgang 2020 bei etwa 27 Prozent, hat sie sich bis zum Prüfungsjahrgang 2022 um etwa 12 Prozentpunkte auf 39 Prozent erhöht (HAW: + 10,2 %).
- Sowohl HAW- als auch Universitäts-Bachelorabsolvent*innen, die kein Masterstudium antreten möchten, geben vor allem an, Berufserfahrung sammeln zu wollen oder ein Jobangebot erhalten zu haben. Zudem führen sie häufig finanzielle Gründe an.
- Rund ein Viertel (23,5 %) der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen des Prüfungsjahrgangs 2022, die in ein Masterstudium übergegangen sind, berichtet von Hindernissen, die bei diesem Übergang überwunden werden mussten. Universitätsabsolvent*innen geben hingegen seltener Schwierigkeiten bei ihrem Übergang in ein weiteres Studium an (18,0 %). Begründet werden diese Schwierigkeiten u.a. wie folgt:
 - Erbringung von Zusatzleistungen/Nachweisen (HAW: 9,5 %, Uni: 3,8 %)
 - Unterlangen/Prüfungsergebnisse lagen nicht vor (HAW: 4,4 %, Uni: 7,9 %)
- In Nordrhein-Westfalen verblieb im Prüfungsjahrgang 2022 rund die Hälfte (49,5 %) der HAW-Absolvent*innen für das anschließende Masterstudium an der Hochschule ihres Bachelorabschlusses. Etwas mehr als ein Viertel (27,6 %) wechselte an eine Hochschule innerhalb Nordrhein-Westfalens und etwa 17 Prozent wechselten an eine Hochschule in einem anderen Bundesland. Der Anteil der Personen, die an eine Hochschule im Ausland wechselten, liegt bei sechs Prozent. Die HAW-Bachelorabsolvent*innen in anderen Bundesländern sind häufiger mobil. Etwa ein Drittel (34,8 %) wechselt für das Masterstudium an eine Hochschule in einem anderen Bundesland.
- Drei Viertel (75,3 %) der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen verblieben für ihr anschließendes Masterstudium an der Hochschule, an der sie ihren Bachelorstudiengang abgeschlossen hatten. Einen Hochschulwechsel innerhalb Nordrhein-Westfalens nahmen zwölf Prozent und einen Wechsel an eine Hochschule in einem anderen Bundesland neun Prozent der Universitätsabsolvent*innen vor. Ein geringer Anteil von vier Prozent wechselte an eine Hochschule im Ausland.
- Die Wahrscheinlichkeit eines Übergangs von einem Bachelor- in ein Masterstudium wird unter anderem durch die folgenden Faktoren bedingt:
 - Alter bei Studienbeginn
 - Bildungsherkunft
 - Art der Hochschulzugangsberechtigung
 - Hochschultyp
 - Studienformat
 - Studienfach
 - Studienengagement
 - Examensnote
- Ein Fünftel (19,6 %) der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen der Abschlussart Master und 43 Prozent derer, die ein Staatsexamen erwarben gehen in eine Promotion über.
- Besonders häufig gehen Absolvent*innen der Fächergruppe Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften (22,8 %) und der Naturwissenschaften (17,8 %) in eine Promotion über.

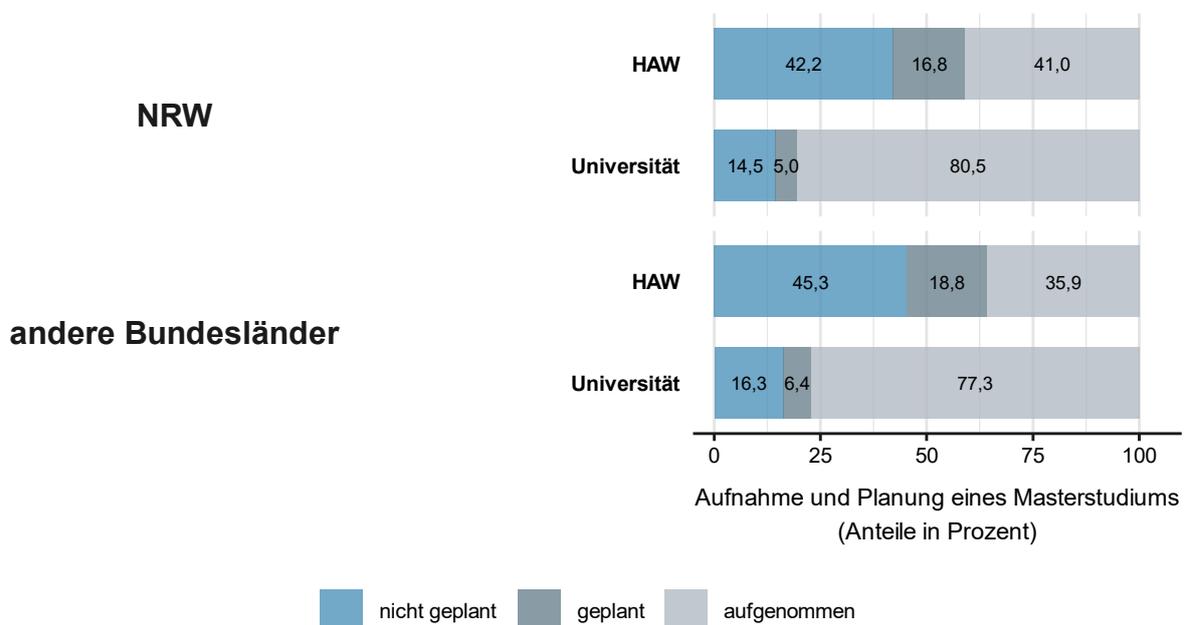
- Die wesentlichen Determinanten des Übergangs in eine Promotion sind Studienfach und Hochschultyp.

Im Folgenden wird eine kursorische Darstellung der Ergebnisse geliefert:

9.1 Übergang vom Bachelor- in das Masterstudium

Etwa eineinhalb Jahre nach dem Bachelorabschluss (Prüfungsjahrgang 2022) befinden sich rund 81 Prozent der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen und circa 41 Prozent der HAW-Absolvent*innen in einem Masterstudium (Abbildung 17). Circa 17 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 hatten – mit etwa fünf Prozent deutlich niedriger ausfällt. Etwa 42 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 15 Prozent.

Abbildung 17: Aufnahme und Planung eines Masterstudiums

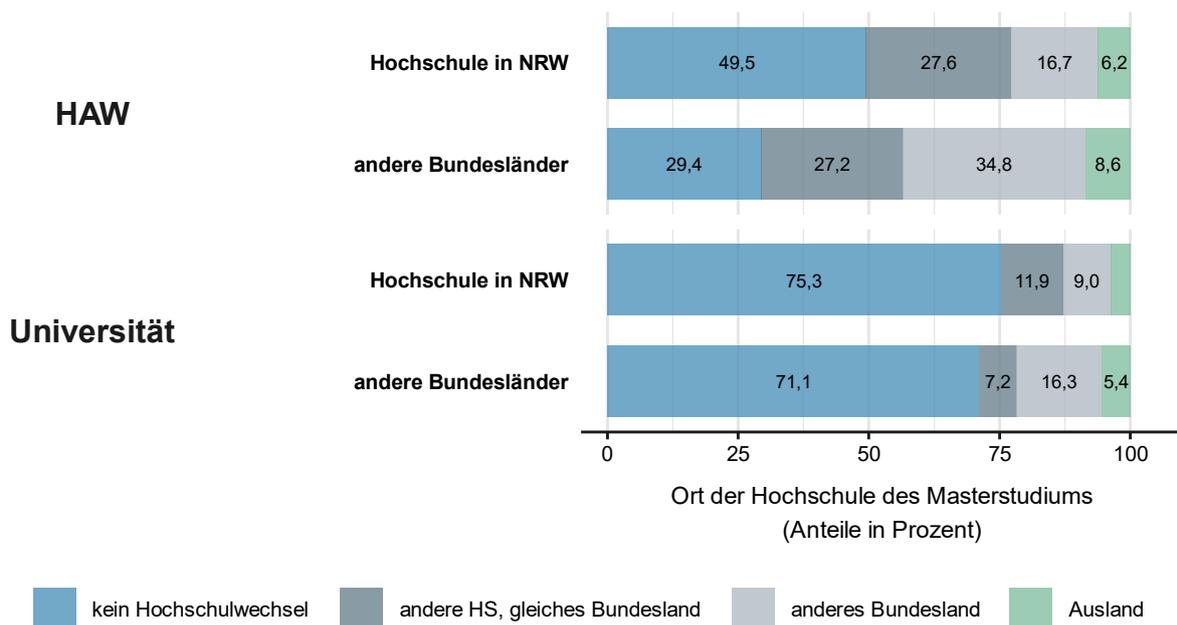


Basis: nur 2022

9.2 Regionale Mobilität bei Antritt eines anschließenden Masterstudiums

In diesem Abschnitt wird der Einfluss des Hochschulwechsels auf die regionale Mobilität betrachtet. Es wird untersucht, für welche Studienorte sich die Hochschulwechsler*innen entschieden haben.

Abbildung 18: Hochschulwechsel nach dem Bachelorabschluss und Mobilität



Basis: nur Bachelorabsolvent*innen | anschließendes Masterstudium aufgenommen | 2022

In Nordrhein-Westfalen verblieb im Prüfungsjahrgang 2022 rund die Hälfte (49,5 %) der HAW-Absolvent*innen für das anschließende Masterstudium an der Hochschule ihres Bachelorabschlusses (Abbildung 18). Etwas mehr als ein Viertel (27,6 %) wechselte an eine Hochschule innerhalb Nordrhein-Westfalens und etwa 17 Prozent wechselten an eine Hochschule in einem anderen Bundesland. Der Anteil der Personen, die an eine Hochschule im Ausland wechselten, liegt bei sechs Prozent. Die HAW-Bachelorabsolvent*innen in anderen Bundesländern sind häufiger mobil. Etwa ein Drittel (34,8 %) wechselt für das Masterstudium an eine Hochschule in einem anderen Bundesland.

Drei Viertel (75,3 %) der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen verblieben für ihr anschließendes Masterstudium an der Hochschule, an der sie ihren Bachelorstudiengang abgeschlossen hatten. Einen Hochschulwechsel innerhalb Nordrhein-Westfalens nahmen zwölf Prozent und einen Wechsel an eine Hochschule in einem anderen Bundesland neun Prozent der Universitätsabsolvent*innen vor. Ein geringer Anteil von vier Prozent wechselte an eine Hochschule im Ausland.

9.3 Aufnahme einer Promotion

Ein Fünftel (19,6 %) der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen der Abschlussart Master geht in eine Promotion über (Abbildung 19). Diese Quote ist unter den Absolvent*innen, die ein Staatsexamen (ohne Lehramt) abschlossen, höher (43,0 %).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Häufungen in der Fächergruppe Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften zu beobachten sind (22,8 %). Des Weiteren zeigt sich, dass die Übergangsquoten in die Promotion für Naturwissenschaftler*innen (17,8 %) eher hoch und für die Sozialwissenschaftler*innen (5,7 %) eher niedrig ausfallen (ohne Abbildung).

Abbildung 19: Übergang von Master/Staatsexamen in Promotion nach Abschlussarten



Basis: nur Universität | 2022

10 Eintritt in den Arbeitsmarkt

Zentrale Fragestellung:

Wie erfolgt der Übergang der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen in den Arbeitsmarkt?

Entsprechend den Fragestellungen des Projekts »Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen« wurde untersucht, wie sich der Eintritt von Hochschulabsolvent*innen in den Arbeitsmarkt gestaltet. Die Untersuchungen wurden für Hochschulabsolvent*innen vorgenommen, die etwa eineinhalb Jahre nach Studienabschluss eine reguläre Erwerbstätigkeit aufgenommen haben oder zum Zeitpunkt der Befragung auf der Suche nach einer Stelle waren.

Erkenntnisse:

- Die Suche nach einer Beschäftigung nimmt im Mittel für nordrhein-westfälische HAW-Absolvent*innen 3,4 Monate und für die entsprechenden Universitätsabsolvent*innen 3,7 Monate in Anspruch.
- Die Arbeitssuchendenquote beträgt sowohl für nordrhein-westfälische HAW- als auch für Universitätsabsolvent*innen etwa 3 Prozent.
- Auf Seiten der nordrhein-westfälischen HAW-Absolvent*innen gehen mehr als die Hälfte der Bachelorabsolvent*innen und etwa 96 Prozent der Masterabsolvent*innen nach dem Abschluss in eine reguläre abhängige Erwerbstätigkeit, ein Traineeship oder eine Selbständigkeit über⁸. Unter den nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen fallen diese Anteile für die Abschlussarten Bachelor und Master geringer aus (Bachelor: 28,7 % Master: 89,2 %).
- Unter den nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen, die einen Bachelor erwarben, hat sich der Anteil derer, die nach Studienabschluss in einer Vollzeitenerwerbstätigkeit verbleiben ausgehend von etwa zwanzig Prozent im Prüfungsjahrgang 2016 auf einundzwanzig Prozent im Prüfungsjahrgang 2022 entwickelt. Dabei sank der Anteil derer, die in Teilzeit tätig sind: Im Prüfungsjahrgang 2016 lag dieser Anteil bei etwa 15 Prozent. Bis zum Prüfungsjahrgang 2022 ist er auf etwa 8 Prozent gesunken.
- Unter den Masterabsolvent*innen der Universitäten erhöhte sich der Anteil derer, die nach Studienabschluss in einer Vollzeitenerwerbstätigkeit verbleiben ausgehend vom Prüfungsjahrgang 2016 (87,7 %) leicht um etwa einen Prozentpunkt auf 89 Prozent im Prüfungsjahrgang 2022. Der Anteil derer, die in Teilzeit erwerbstätig sind, blieb dabei stabil.
- Unter den Bachelorabsolvent*innen der Hochschulen angewandter Wissenschaften sank der Anteil derer, die circa 1,5 Jahre nach Studienabschluss in einer Vollzeitenerwerbstätigkeit verblieben, ausgehend vom Prüfungsjahrgang 2016 (60,6 %) zum Prüfungsjahrgang 2022 auf 55 Prozent. Im gleichen Zeitraum nahm die entsprechende Quote der Erwerbstätigkeit in Teilzeit von etwa 12 auf circa 13 Prozent zu.
- Der Anteil der befristeten Beschäftigungsverhältnisse nimmt für nordrhein-westfälische HAW-Absolvent*innen über die Jahrgänge hinweg ab und liegt im Jahrgang 2022 bei 13 Prozent. Für die entsprechenden Universitätsabsolvent*innen zeigt sich eine Zunahme über die letzten drei Jahrgänge und für den Prüfungsjahrgang 2022 ein Stand

⁸ Gelegenheitsjobs, Vorbereitungsdienste/Referendariate, das Berufsanerkennungsjahr sowie Praktika sind nicht mit einbezogen. Des Weiteren wurden Promovierende für diese Analyse ausgeschlossen.

von 37 Prozent. Diese Entwicklungen stehen im Einklang zu jenen in anderen Bundesländern.

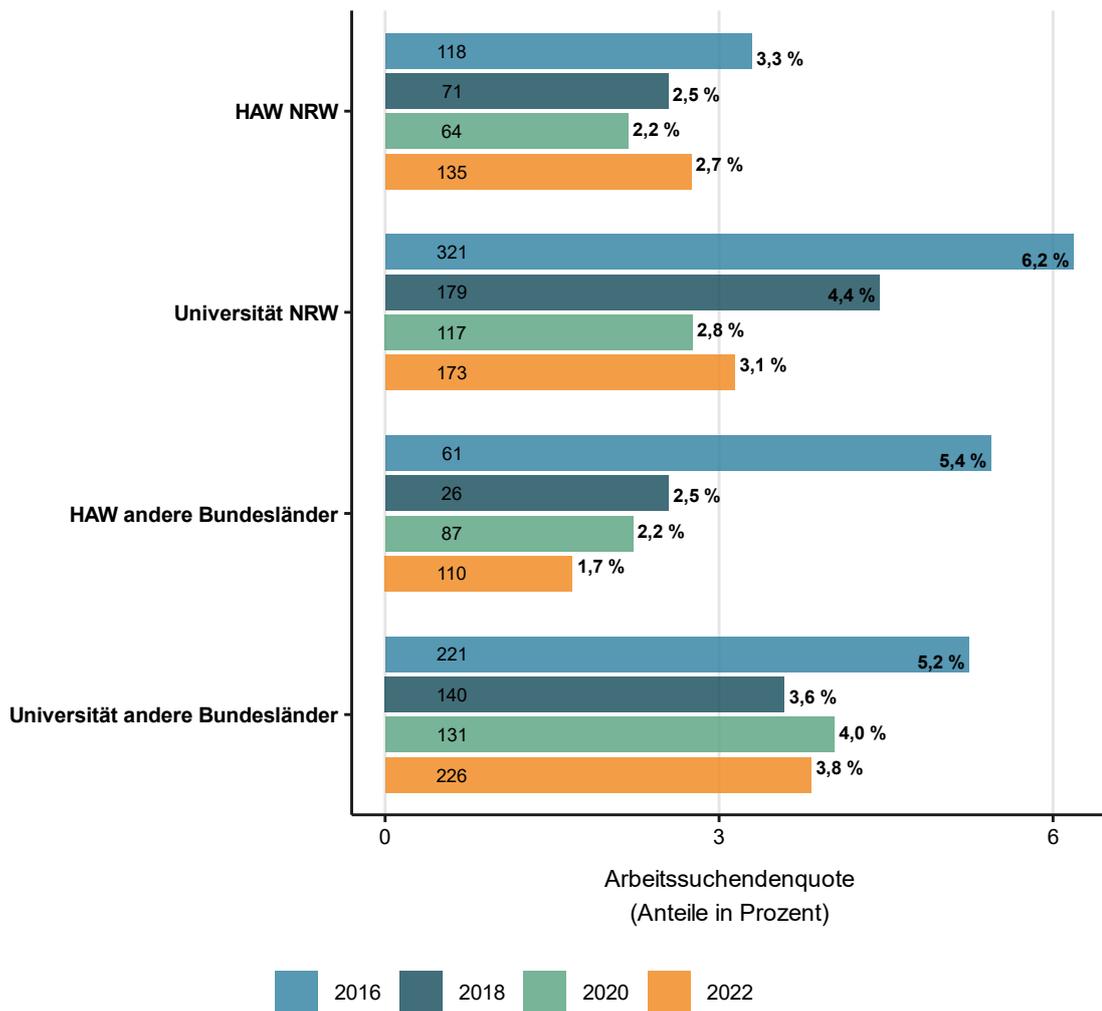
- Es werden regelhaft Überstunden geleistet: im Mittel liegt die tatsächliche wöchentliche Arbeitszeit etwa zwei bis drei Stunden über der vertraglich vereinbarten wöchentlichen Arbeitszeit.
- Die berichtete mittlere tatsächlich geleistete Arbeitszeit ist gesunken (Vergleich: Prüfungsjahrgang 2016 und 2022). Für nordrhein-westfälische HAW-Absolvent*innen zeigt sich eine Senkung von -1,5 Stunden pro Woche und für die entsprechenden Universitätsabsolvent*innen eine Senkung von etwa 0,4 Stunden pro Woche.
- Die Ergebnisse zur sinkenden Arbeitszeit stehen im Einklang mit der berichteten Werterhaltung der Absolvent*innen. So gaben etwa vier Fünftel der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen an, dass ihnen genügend Zeit für Freizeitaktivitäten (sehr) wichtig sei. Dieser Wert ist allerdings im Prüfungsjahrgang 2022 erstmalig leicht gesunken.

Auf den folgenden Seiten werden einige der Analysen cursorisch dargestellt.

10.1 Arbeitssuchendenquote

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

Abbildung 20: Arbeitssuchendenquoten im Zeitvergleich



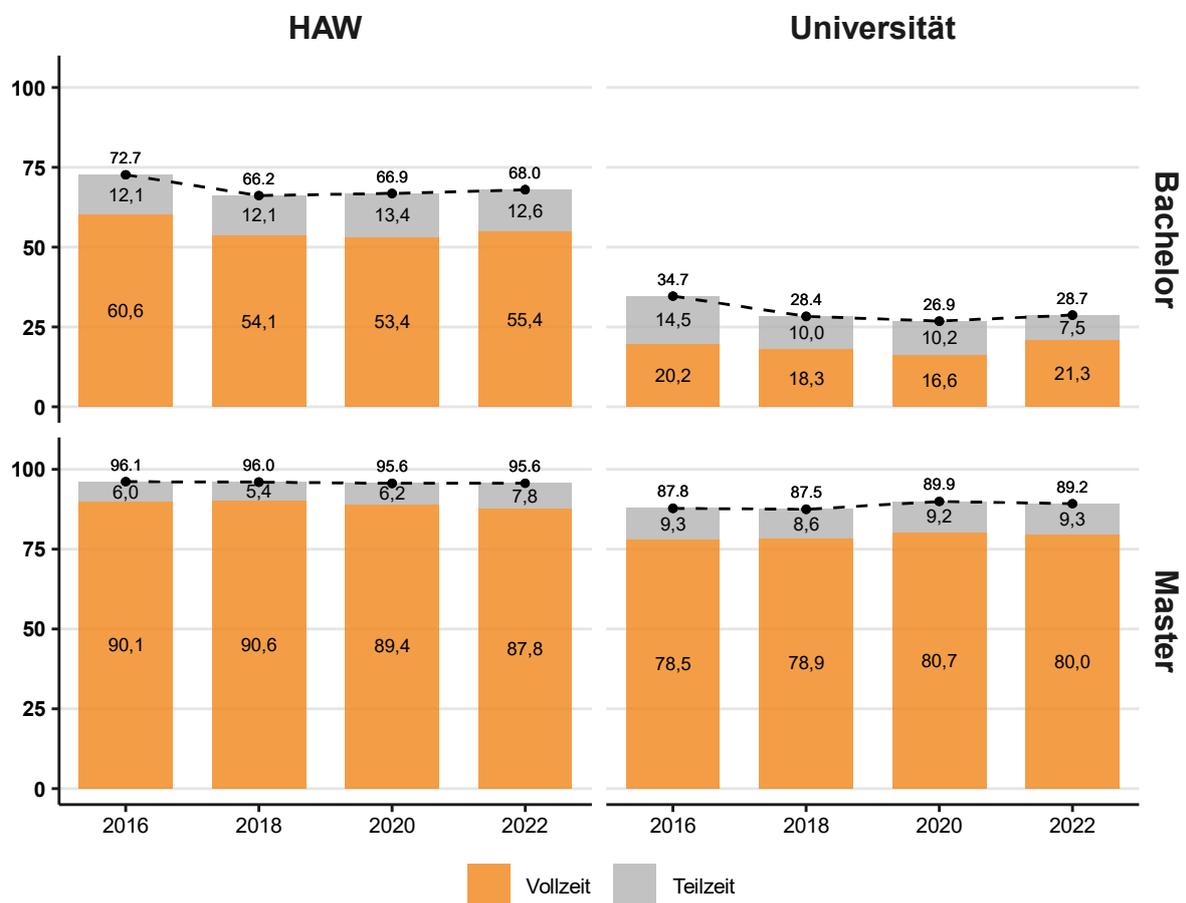
Basis: nur regulär Erwerbstätige und Arbeitssuchende | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium

Der Vergleich der Arbeitssuchendenquoten über die hier behandelten Prüfungsjahrgänge hinweg zeigt ein fast durchgängiges Absinken der Quote von Prüfungsjahrgang 2016 bis zum Prüfungsjahrgang 2020 und sodann zu Prüfungsjahrgang 2022 einen leichten Anstieg in NRW (HAW: 2,7 %, Uni: 3,1 %, Abbildung 20).

10.2 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. HAW-Absolvent*innen gehen nach Studienabschluss häufiger in eine (Vollzeit-)Erwerbstätigkeit über als Universitätsabsolvent*innen. Dabei erweisen sich diese Profile bei der Betrachtung über die Prüfungsjahrgänge hinweg als stabil, wenngleich Entwicklungen erkennbar sind.

Abbildung 21: Anteil der regulär Erwerbstätigen



Basis: nur Nordrhein-Westfalen | ohne Promovierende
 regulär Erwerbstätig: regulär abhängig Beschäftigte, Trainees sowie Selbständige
 Vollzeit: vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit von mindestens 35 Stunden

Auf Seiten der Hochschulen für angewandte Wissenschaften gehen mehr als die Hälfte der Bachelorabsolvent*innen und etwa 96 Prozent der Masterabsolvent*innen nach dem Abschluss in eine reguläre abhängige Erwerbstätigkeit, ein Traineeship oder eine Selbständigkeit über⁹ (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 21). Der Anteil der vollzeiterwerbstätigen nordrhein-westfälischen Bachelorabsolvent*innen (Uni) hat sich ausgehend von etwa zwanzig Prozent im Prüfungsjahrgang 2016 auf einundzwanzig Prozent im Prüfungsjahrgang 2022 entwickelt. Die Erwerbstätigkeit in Teilzeit sank hingegen: Im Prüfungsjahrgang 2016 lag dieser Anteil bei etwa 15 Prozent. Bis zum Prüfungsjahrgang 2022 ist er auf etwa 8 Prozent gesunken.

Bei den nordrhein-westfälischen Masterabsolvent*innen der Universitäten zeigt sich ebenfalls eine Entwicklung über die Prüfungsjahrgänge hinweg. Der Anteil derer, die in einer Erwerbstätigkeit verbleiben, ist ausgehend vom Prüfungsjahrgang 2016 (87,7 %) um etwa einen Prozentpunkt auf 89 Prozent im Prüfungsjahrgang 2022 angestiegen. Der Anteil jener, die einer Erwerbstätigkeit in Teilzeit nachgingen blieb dabei stabil, so dass die Entwicklung nahezu gänzlich auf ein Anwachsen der Vollzeiterwerbstätigkeit zurückzuführen ist.

Für die Bachelorabsolvent*innen der Hochschulen angewandter 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 2016 (60,6 %) zum Prüfungsjahrgang 2022 auf 55 Prozent. Im gleichen Zeitraum nahm die entsprechende Quote der Erwerbstätigkeit in Teilzeit von etwa 12 auf circa 13 Prozent zu.

⁹ Gelegenheitsjobs, Vorbereitungsdienste/Referendariate, das Berufsanerkennungsjahr sowie Praktika sind nicht mit einbezogen. Des Weiteren wurden Promovierende für diese Analyse ausgeschlossen.

11 Beruflicher Verbleib der Absolvent*innen

Zentrale Fragestellung:

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

Erkenntnisse:

- Für die nordrhein-westfälischen Hochschulabsolvent*innen zeigt sich ein positiver Wanderungssaldo von etwa drei Prozentpunkten. Somit kommt es durch die öffentlich-rechtliche Hochschulbildung zu einem Gewinn von Arbeitskräften in Nordrhein-Westfalen.
- Insbesondere in der Fächergruppe Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften findet sich ein hoher positiver Wanderungssaldo (7,7 %).
- Personen, die aus dem Ausland für ein Studium nach Nordrhein-Westfalen kamen, verbleiben häufig in Nordrhein-Westfalen (HAW: 52,8 %, Uni: 56,3 %).
- Etwa ein Fünftel der Absolvent*innen, die in Nordrhein-Westfalen ihrer Erwerbstätigkeit nachgehen, ist in Köln (11,0 %) oder in Düsseldorf (10,5 %) berufstätig.
- Die Hauptarbeitsfelder nordrhein-westfälischer Hochschulabsolvent*innen liegen im kaufmännischen und im technischen Bereich.
- Die Absolvent*innen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind häufiger im Feld der Entwicklung tätig, während Universitätsabsolvent*innen häufiger im Feld der Forschung arbeiten.
- Mehr als ein Drittel der erwerbstätigen Hochschulabsolvent*innen hat eineinhalb Jahre nach Abschluss des Studiums Führungsverantwortung übernommen.
- Der Anteil der Absolvent*innen, die eine Leitungsfunktion übernehmen, ist ausgehend vom Prüfungsjahrgang 2016 bis zum Prüfungsjahrgang 2022 angestiegen (Uni: +0,5 %, HAW: +3,4 %).

Auf den folgenden Seiten werden einige der Analysen cursorisch dargestellt.

11.1 Regionaler Verbleib

Die Personen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung außerhalb Nordrhein-Westfalens erwarben, jedoch in Nordrhein-Westfalen studierten, werden als die Gruppe betrachtet, die zum Studium mobil war und für das Studium nach Nordrhein-Westfalen kam. Diese Gruppe gliedert sich auf in jene, die nach dem Studium außerhalb Nordrhein-Westfalens erwerbstätig wurden und somit die Menge der zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte nicht erhöhen, und die Personen, die nach dem Studium in Nordrhein-Westfalen erwerbstätig wurden und somit die zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte verstärken. Verlust (HZB in Nordrhein-Westfalen, Arbeitsort außerhalb Nordrhein-Westfalens) und Gewinn (HZB außerhalb Nordrhein-Westfalens, Arbeitsort in Nordrhein-Westfalen) können so zu einem Saldo verrechnet werden.

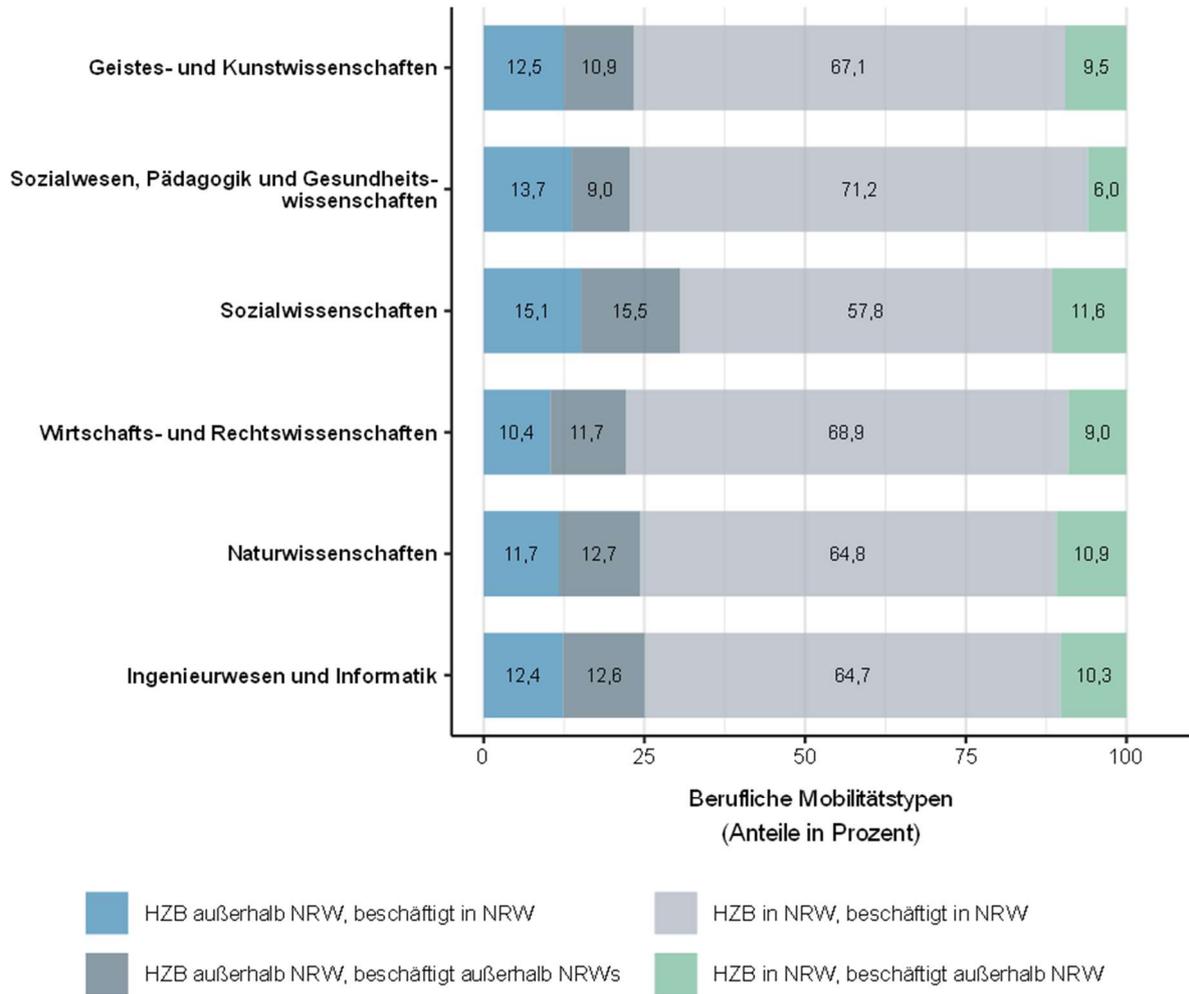
Werden diese Kennzahlen über die Studienfachgruppen hinweg betrachtet, wird deutlich, dass Nordrhein-Westfalen im Hinblick auf die Hochschulabsolvent*innen fast durchgängig einen positiven Wanderungssaldo aufweist (Abbildung 22). So sind einerseits etwa sechs Prozent der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen der Fachgruppe Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften dem Personenkreis zuzuordnen, der bereits die Hochschulzugangsberechtigung in Nordrhein-Westfalen erwarb, an einer nordrhein-westfälischen Hochschule das Studium absolvierte und sodann eine Erwerbstätigkeit außerhalb Nordrhein-Westfalens aufnahm.

Andererseits sind jedoch 14 Prozent der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen der Fachgruppe Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften für das Studium nach Nordrhein-Westfalen gekommen und haben nach Abschluss ihren Arbeitsort in Nordrhein-Westfalen gewählt. Der entsprechende Wanderungssaldo beträgt somit etwa 7,7 Prozentpunkte.¹⁰

Positive Wanderungssalden lassen sich ebenfalls für alle weiteren Fächergruppen ermitteln: Geistes- und Kunstwissenschaften (+3,0 Prozentpunkte), Sozialwissenschaften (+3,5 Prozentpunkte, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (+1,4 Prozentpunkte), Naturwissenschaften (+0,8 Prozentpunkte) sowie Ingenieurwesen und Informatik (+2,1 Prozentpunkte). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass einerseits etwa zwölf Prozent der nordrhein-westfälischen Hochschulabsolvent*innen ihre Hochschulzugangsberechtigung außerhalb Nordrhein-Westfalens erworben haben und nach dem Studium für die Berufstätigkeit in Nordrhein-Westfalen verbleiben und andererseits neun Prozent der nordrhein-westfälischen Absolvent*innen die Hochschulzugangsberechtigung in Nordrhein-Westfalen erworben haben, jedoch nach dem Studium in einem anderen Bundesland der Erwerbstätigkeit nachgehen, woraus sich ein positiver Wanderungssaldo von etwa drei Prozentpunkten ergibt (Abbildung 23). Wird das Wanderungssaldo über die Jahrgänge hinweg betrachtet, zeigt sich eine durchweg positive Entwicklung. Lag das Saldo im Prüfungsjahrgang 2016 noch bei +0,2 Prozentpunkten, steigerte es sich über die Prüfungsjahrgänge 2018 (+0,9) und 2020 (+2,8) bis in den Prüfungsjahrgang 2022 (+3,1).

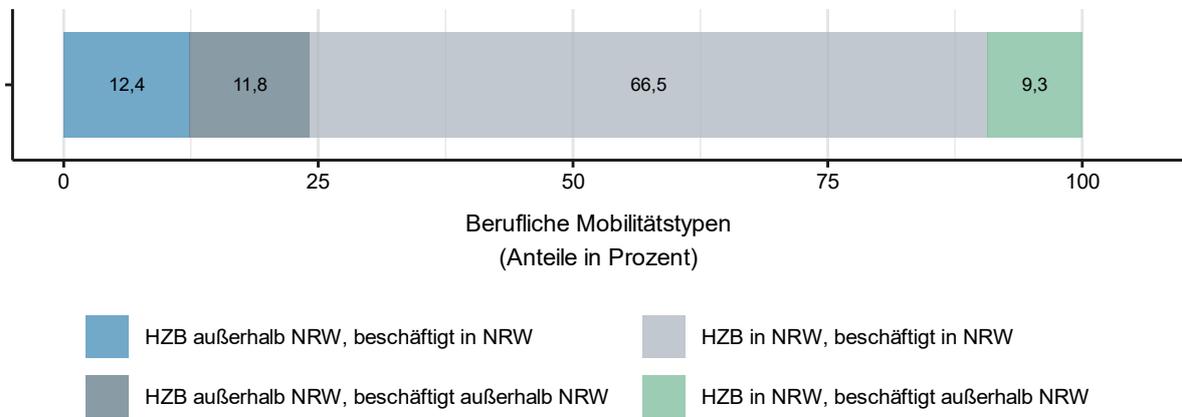
¹⁰ $13,7 - 6,0 = 7,7$.

Abbildung 22: Wanderungstyp nach Fachgruppe



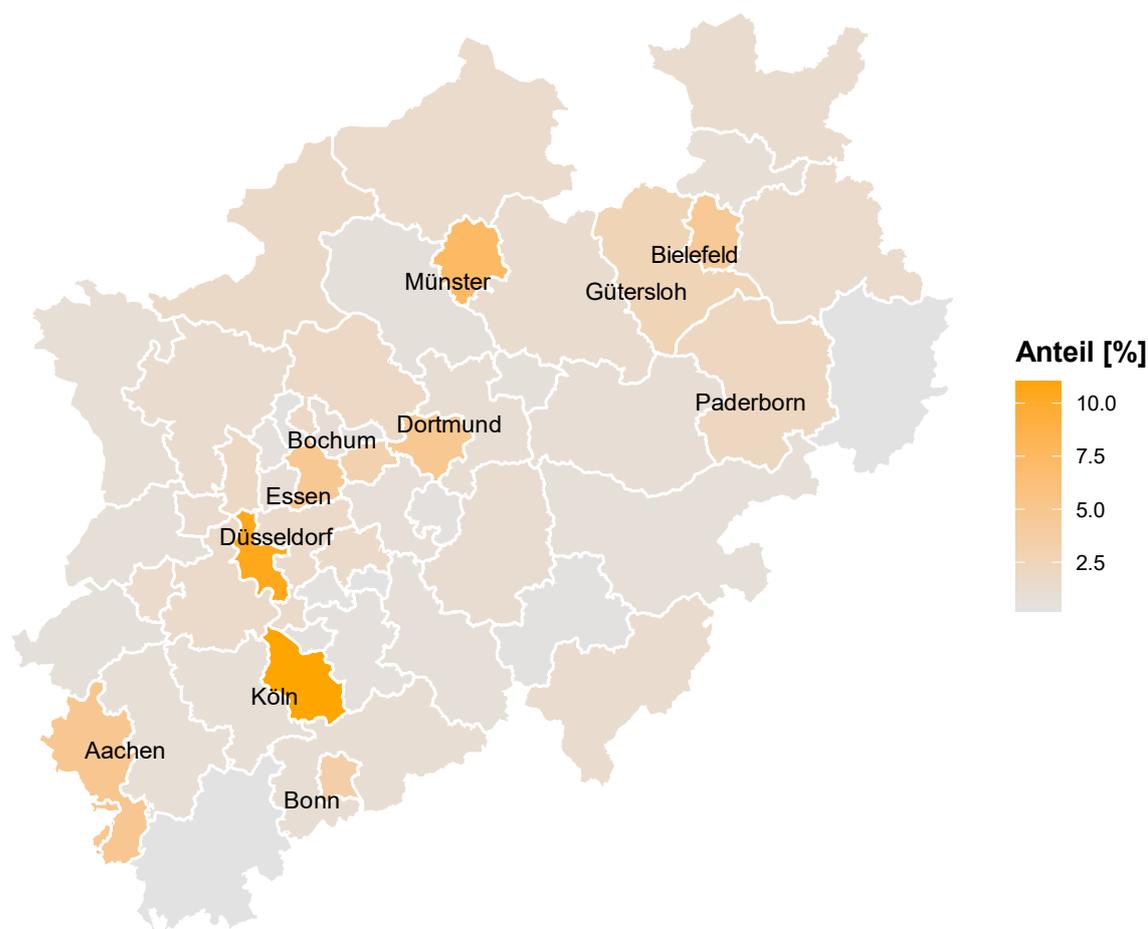
Basis: nur Nordrhein-Westfalen 2022

Abbildung 23: Wanderungstypen nordrhein-westfälischer Hochschulabsolvent*innen



Basis: nur Nordrhein-Westfalen 2022

Abbildung 24: Beschäftigungsorte nordrhein-westfälischer Absolvent*innen in Nordrhein-Westfalen (2022)



Basis: nur reguläre Erwerbstätige | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium | Nordrhein-Westfalen 2022; Fälle: 7205

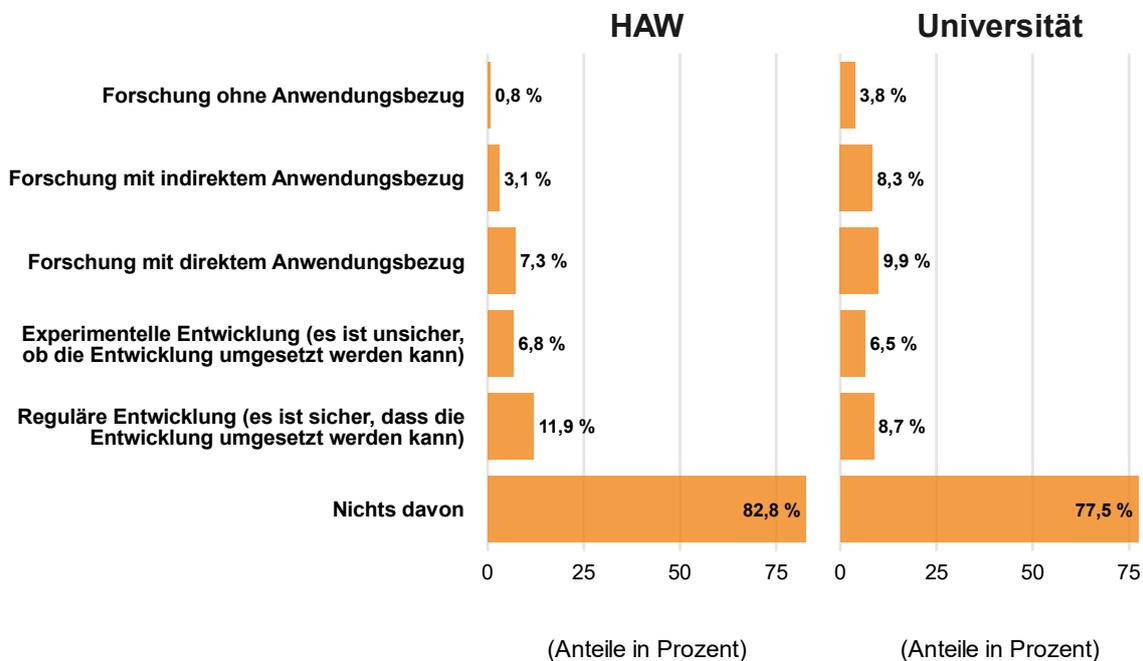
Bei der Untersuchung der Landkreise in Nordrhein-Westfalen, in denen Absolvent*innen nordrhein-westfälischer Hochschulen nach Studienabschluss tätig werden, zeigt sich, dass etwa elf Prozent der Absolvent*innen jeweilig in Köln und in Düsseldorf berufstätig sind (Abbildung 24). Somit geht etwa ein Fünftel aller in Nordrhein-Westfalen verbliebenen Absolvent*innen in diesen beiden Städten seiner Berufstätigkeit nach. Münster ist für sieben Prozent der in Nordrhein-Westfalen verbliebenen Absolvent*innen der Arbeitsort, gefolgt von Aachen (4,8 %), Dortmund (4,7 %), Essen (4,7 %), und Bielefeld (4,5 %). In Bonn, Bochum und Gütersloh finden jeweilig etwa drei Prozent der in Nordrhein-Westfalen erwerbstätigen Absolvent*innen ihren Arbeitsplatz und in Paderborn etwa zwei Prozent.

11.2 Tätigkeit in Forschung und Entwicklung (FuE)

Hinsichtlich der Tätigkeiten, die nordrhein-westfälische Hochschulabsolvent*innen eineinhalb Jahre nach Abschluss des Studiums im Berufsleben ausüben, kann festgehalten werden, dass ein Großteil mit Aufgaben im kaufmännischen oder technischen Bereich betraut ist.

Die Betrachtung der Tätigkeitsarten nordrhein-westfälischer Absolvent*innen der Abschlussarten Bachelor, Master und Staatsexamen zeigt zudem, dass etwas mehr als ein Fünftel (22,5 %) der Universitätsabsolvent*innen und circa 17 Prozent der HAW-Absolvent*innen mit Aufgaben in Forschung sowie experimenteller und regulärer Entwicklung verbleiben. Nordrhein-westfälische Universitätsabsolvent*innen verbleiben häufiger in der Forschung ohne Anwendungsbezug (HAW: 0,8 %, Uni: 3,8 %) oder in der Forschung mit indirektem Anwendungsbezug (HAW: 3,1 %, Uni: 8,3 %) als nordrhein-westfälische HAW-Absolvent*innen. Auch im Feld der Forschung mit direktem Anwendungsbezug verbleiben die Universitätsabsolvent*innen häufiger (HAW: 7,3 %, Uni: 9,9 %). Demgegenüber verbleiben die HAW-Absolvent*innen häufiger in der experimentellen Entwicklung (HAW: 6,8 %, Uni: 6,5 %) und in der regulären Entwicklung (HAW: 11,9 %, Uni: 8,7 %). Zusammenfassend kann daher festgehalten werden, dass Universitätsabsolvent*innen häufiger in der (Grundlagen-)Forschung und HAW-Absolvent*innen häufiger in der Entwicklung arbeiten.

Abbildung 25: Tätigkeitsart in Forschung und Entwicklung (Mehrfachnennungen möglich)



Basis: nur Erwerbstätige | Nordrhein-Westfalen 2022

12 Berufserfolg der Absolvent*innen

Zentrale Fragestellung:

Wie erfolgreich sind die nordrhein-westfälischen Hochschulabsolvent*innen im Beruf?

Erkenntnisse:

- Die Fachadäquanz beschreibt, in welchem Ausmaß fachliche Inhalte, die über das Studium erworben wurden, für die Bewältigung der sich im Berufsleben stellenden Aufgaben verwendet werden können. Etwa vier Fünftel (79,8 %) der nordrhein-westfälischen Universitätsabsolvent*innen und circa 84 Prozent der HAW-Absolvent*innen geben an, fachadäquat beschäftigt zu sein.
- Der Anteil der Bachelorabsolvent*innen, die angeben, fachadäquat beschäftigt zu sein, liegt niedriger als jener der Masterabsolvent*innen (BA Universität: -7,7 %, BA HAW: -3,0 %).
- Eine Ausnahme stellen die HAW-Bachelorabsolvent*innen der Fächergruppe Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften dar, die insgesamt den höchsten Anteil fachadäquater Beschäftigungen aufweisen (89,8 %).
- Besonders hohe Anteile fachadäquat Beschäftigter finden sich zudem unter den HAW-Masterabsolvent*innen der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (2022: 87,7 %) sowie den Masterabsolvent*innen der Universitäten in der Fächergruppe Ingenieurwesen und Informatik (2022: 86,6 %). Dabei liegt in letzterer Fachgruppe der Anteil der fachadäquat Beschäftigten allerdings nur leicht über jenem der Bachelorabsolvent*innen (2022: 85,3 %).
- Über die Niveauadäquanz wird die Angemessenheit des Niveaus der Arbeitsaufgaben mit dem Niveau des Studienabschlusses abgeglichen. Etwa drei Viertel der nordrhein-westfälischen Hochschulabsolvent*innen erklären, niveauadäquat beschäftigt zu sein. Dabei liegt der Anteil der Bachelorabsolvent*innen, die angeben, niveauadäquat beschäftigt zu sein, höher als jener der Masterabsolvent*innen (BA Universität: +3,1 %, BA HAW: +11,4 %).
- Eine Ausnahme bilden die Bachelorabsolvent*innen der Universitäten der Fachgruppe Geistes- und Kunstwissenschaften. Sie weisen den geringsten Anteil sowohl fachadäquat (2022: 47,9 %) als auch niveauadäquat Beschäftigter auf (2022: 57,6 %).
- Der mittlere Bruttostundenlohn der nordrhein-westfälischen HAW-Absolventinnen des Prüfungsjahrgangs 2022 lag bei circa 20,86 €, jener von HAW-Absolventen bei 24,38 €. Für Universitätsabsolventinnen lag der durchschnittliche Bruttostundenlohn bei 22,39 € (Absolventen: 24,63 €).
- Neben dem Geschlecht wird die Höhe des Bruttostundenlohns von studienstrukturellen Merkmalen (Abschlussart, Studienfach und Studienformat), der Praxisrelevanz der Studieninhalte, dem Tätigkeitsfeld (FuE) und der Betriebsgröße beeinflusst.

Auf den folgenden Seiten werden einige der Analysen kursorisch dargestellt.

12.1 Analyse der Beschäftigungsadäquanz

Im Folgenden werden die Fach- sowie die Niveauadäquanz über die Befragungsjahrgänge hinweg differenziert nach Abschlussart, Hochschultyp und Fächergruppe analysiert (Abbildung 26, Abbildung 27, Abbildung 28, Abbildung 29). In die Analysen werden Absolvent*innen einbezogen, die kein weiteres Studium aufgenommen haben. Bachelorabsolvent*innen im Masterstudium und Masterabsolvent*innen in Promotion bleiben daher unberücksichtigt.

Die Bachelorabsolvent*innen der Universitäten der Fachgruppe Geistes- und Kunstwissenschaften weisen sowohl den geringsten Anteil fachadäquat Beschäftigter (2022: 47,9 %) als auch den geringsten Anteil niveauadäquat Beschäftigter auf (2022: 57,6 %). Über die Befragungsjahrgänge hinweg betrachtet erweist sich diese Positionierung als stabil.

Den höchsten Anteil fachadäquater Beschäftigungen weisen die HAW-Bachelorabsolvent*innen der Fächergruppe Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften auf (2022: 89,8 %). Während in den meisten anderen Fächergruppen bei einem Vergleich der Abschlussarten Bachelor und Master ein höherer Anteil der fachadäquat Beschäftigten unter den Masterabsolvent*innen zu finden ist, verhält es sich in der Fächergruppe Sozialwesen, Pädagogik und Gesundheitswissenschaften gegenteilig (HAW-Master 2022: 87,3 %).

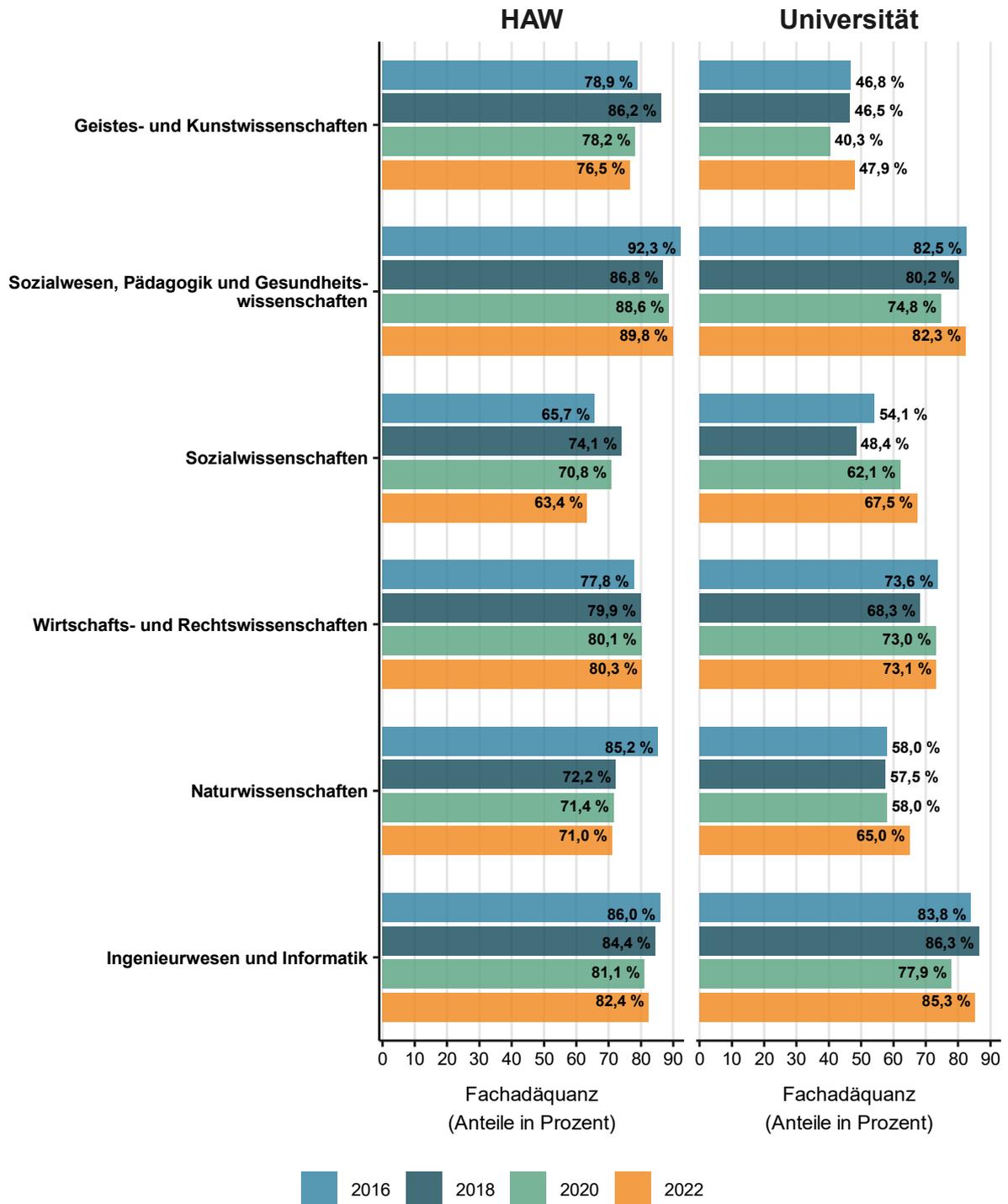
Besonders hohe Anteile an fachadäquat Beschäftigten finden sich zudem unter den HAW-Masterabsolvent*innen der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (2022: 87,7 %) sowie der Masterabsolvent*innen der Universitäten in der Fächergruppe Ingenieurwesen und Informatik (2022: 86,6 %). Dabei liegt in letzterer Fachgruppe der Anteil der fachadäquat Beschäftigten allerdings nur leicht über jenem der Bachelorabsolvent*innen (2022: 85,3 %).

Hinsichtlich des Anteils der fachadäquat Beschäftigten kann konstatiert werden, dass in den Fächergruppen Geistes- und Kunstwissenschaften sowie Naturwissenschaften eher niedrigere und in Ingenieurwesen und Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften sowie im Sozialwesen eher höhere Anteile fachadäquater Beschäftigung realisiert werden. Dieses Muster bleibt über die betrachteten Jahrgänge hinweg, abgesehen von Schwankungen, die sich auf geringe Fallzahlen zurückführen lassen, stabil.

Die Entwicklung der Niveauadäquanz über die Jahrgänge hinweg fällt für Bachelor- und Masterabsolvent*innen sehr unterschiedlich aus. Für Letztere zeigt sich durchgängig ein Trend zur Abnahme der Niveauadäquanz, für Erstere hingegen ein gemischtes Gesamtbild. So zeigt sich etwa ein genereller Anstieg der Niveauadäquanz für die Bachelorabsolvent*innen der Sozialwissenschaften, sowohl an den HAW als auch den Universitäten, jedoch eine nach Hochschultyp differenzierte Entwicklung in den Fächergruppen Naturwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften und Informatik. In diesen beiden Fächergruppen nimmt der Anteil der niveauadäquat Beschäftigten unter den HAW-Masterabsolvent*innen über die Jahrgänge ab, unter den Bachelorabsolvent*innen der Universitäten hingegen zu, was insgesamt zu einer Annäherung der Werte von HAW und Universität führt.

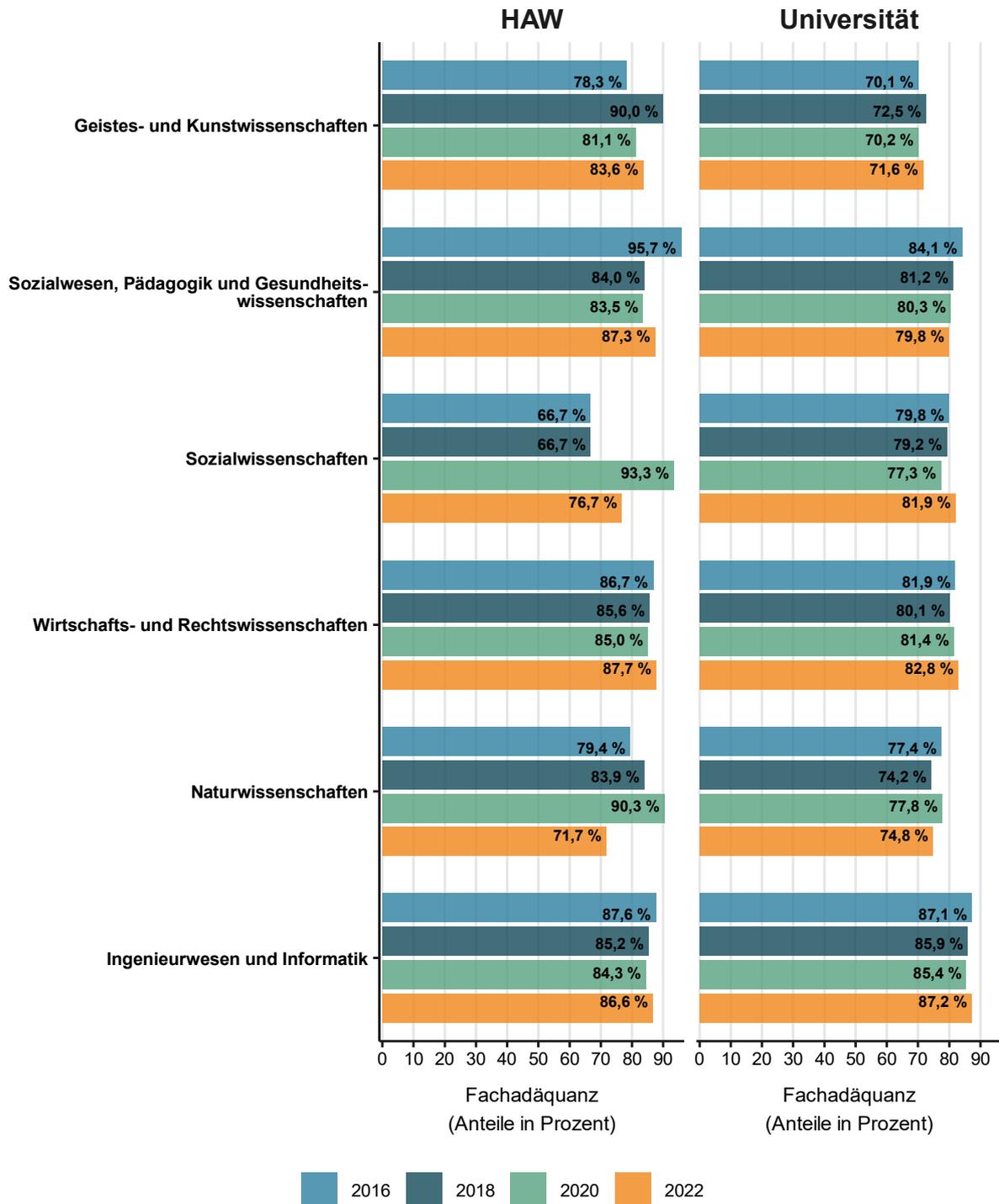
Mit nur einer Ausnahme (Geistes- und Kunstwissenschaften) fällt der Grad der berichteten Niveauadäquanz für den Prüfungsjahrgang 2022 unter den Bachelorabsolvent*innen höher aus als unter den Masterabsolvent*innen. So berichten etwa 83 Prozent der HAW-Bachelorabsolvent*innen der Fächergruppe Ingenieurwesen und Informatik, niveauadäquat beschäftigt zu sein, aber nur 71 Prozent der entsprechenden Masterabsolvent*innen. Unter den Universitätsabsolvent*innen der Fächergruppe Ingenieurwesen und Informatik liegt ein ähnliches Verhältnis hinsichtlich des erreichten Grads der Niveauadäquanz vor (Bachelor: 86,2 %, Master: 70,5 %).

Abbildung 26: Fachadäquanz nach Fächergruppen (Bachelor)



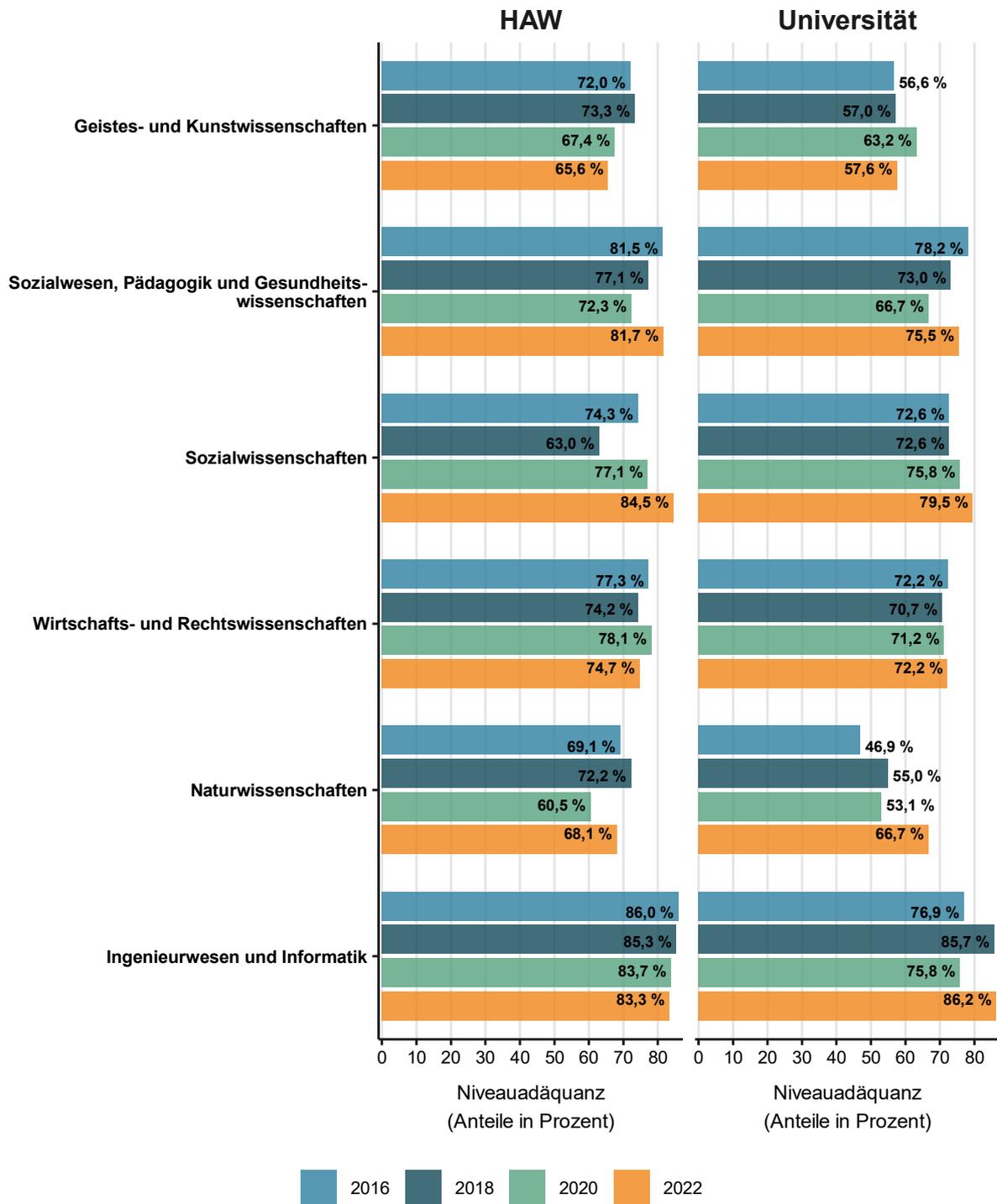
Basis: nur Bachelorabsolvent*innen, die kein weiteres Studium aufgenommen haben | Nordrhein-Westfalen

Abbildung 27: Fachadäquanz nach Fächergruppen (Master)



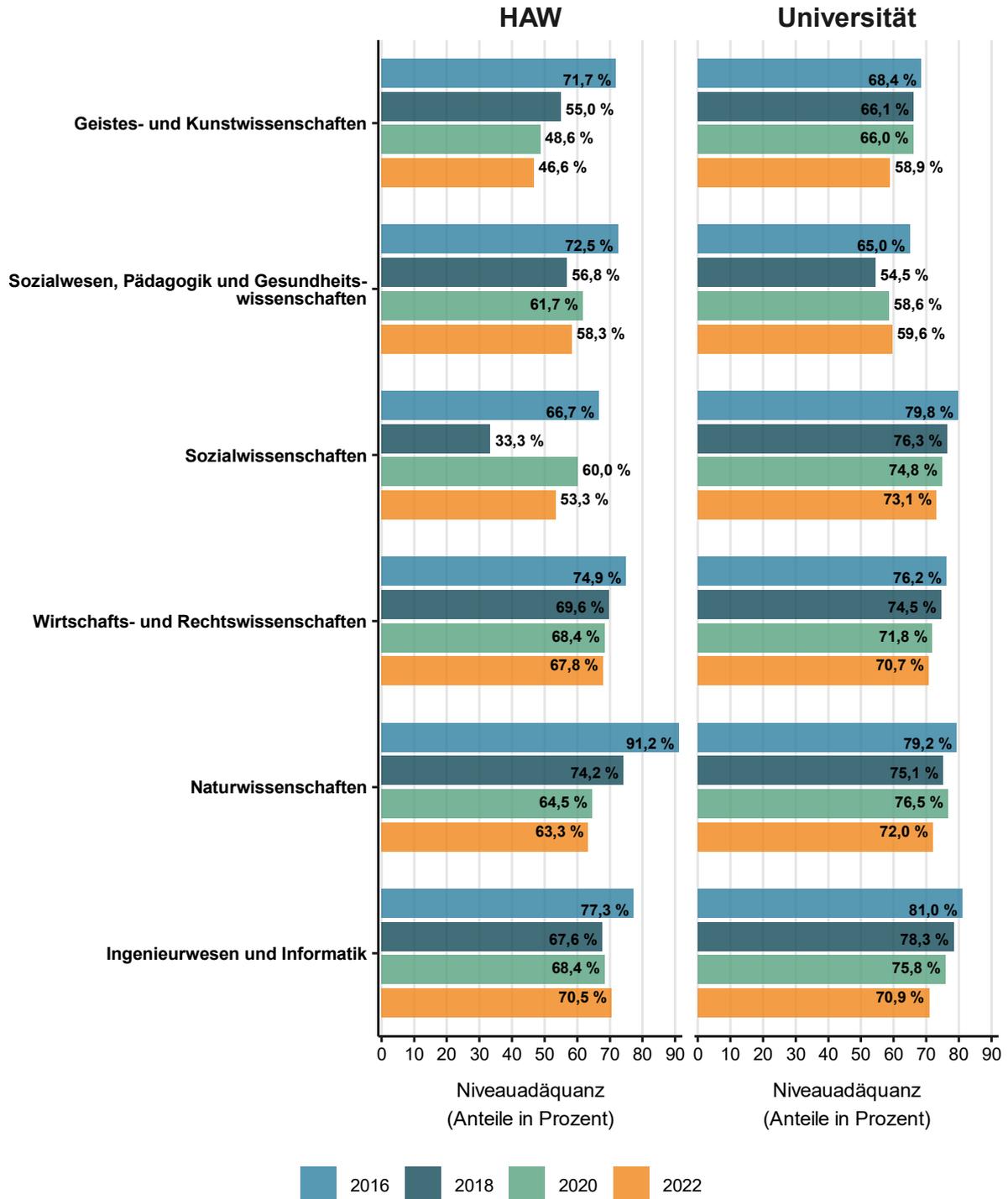
Basis: nur Masterabsolvent*innen, die kein weiteres Studium aufgenommen haben | Nordrhein-Westfalen

Abbildung 28: Niveaudäquanz nach Fächergruppen (Bachelor)



Basis: nur Bachelorabsolvent*innen, die kein weiteres Studium aufgenommen haben | Nordrhein-Westfalen

Abbildung 29: Niveaudäquanz nach Fächergruppen (Master)

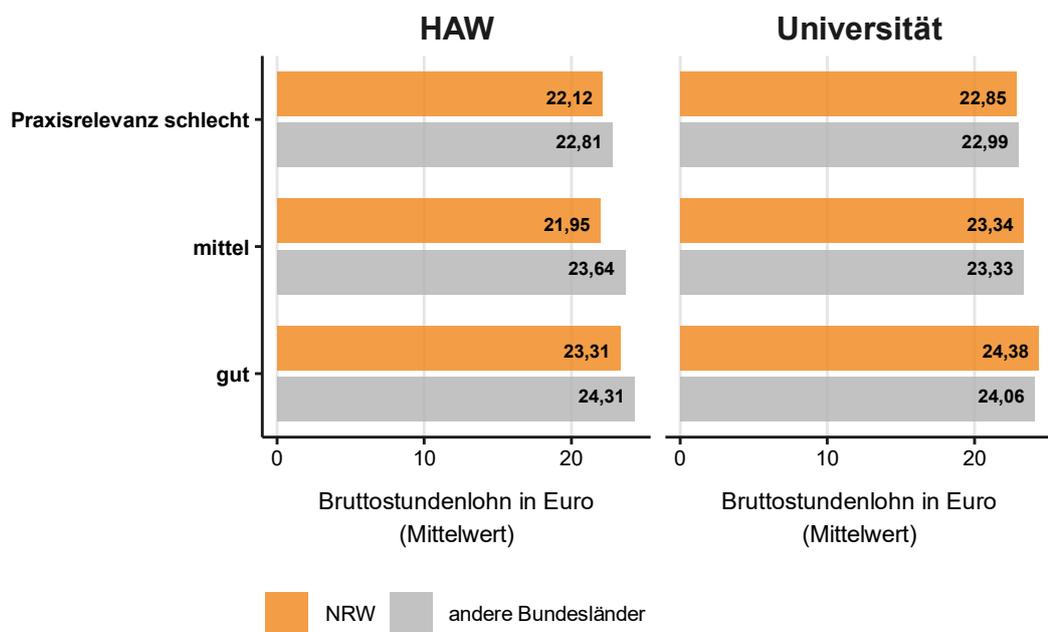


Basis: nur Masterabsolvent*innen, die kein weiteres Studium aufgenommen haben | Nordrhein-Westfalen

12.2 Praxisrelevanz des Studiums und Einkommen

Die Bewertung der Praxisrelevanz des Studiums steht in einem Zusammenhang mit der Höhe des Bruttostundenlohns. Absolvent*innen, welche die Praxisrelevanz als gut einschätzen, erzielen höhere Bruttostundenlöhne (HAW: 23,31 €, Universität: 24,38 €) als jene, die die Praxisrelevanz als schlecht beurteilen (HAW: 22,12 €, Universität: 22,85 €). Laut Regressionsanalysen ist dieser Zusammenhang hinsichtlich der HAW-Absolvent*innen signifikant. Die Differenz liegt je Bewertungsskalenpunkt bei etwa 0,46 €. Hochgerechnet auf die mögliche Differenz zwischen einer sehr guten und einer sehr schlechten Praxisrelevanz (fünfstufige Beurteilungsskala) und auf ein Monatsgehalt ergibt sich ein Betrag von +319 €, falls die Praxisrelevanz des Studiums sehr gut und nicht sehr schlecht ausfällt. In Abbildung 30 wird der Zusammenhang deskriptiv dargestellt.

Abbildung 30: Bruttostundenlohn nach Bewertung der Praxisrelevanz



Basis: nur regulär Erwerbstätige | ohne Bachelorabsolvent*innen mit weiterem Studium | 2022

1 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 Suter, B. (Hrsg.): Handbuch Wissenschaftssoziologie. Wiesbaden: Springer. S. 125–136.
- Bebermeier, 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.
- 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. 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.
- Bühner, M. (2006): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. München: Pearson Studium.
- Christoph, B., Leber, U., und Stüber, H. (2017): Einkommen von Bachelor- und anderen Hochschulabsolventen: Höhere Abschlüsse zahlen sich mit dem Alter zunehmend aus. Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB). <https://www.econstor.eu/handle/10419/185032>.
- 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«.
- Eimer, A., Knauer, J., Kremer, I., Nowak, T. und Schröder, A. (2019): Employability als ein Ziel des Universitätsstudiums: Grundlagen, Methoden, Wirkungsanalyse. Bielefeld: wbv.
- Fabian, G., Hillmann, J., Trennt, F. und Briedis, K. (2016): Hochschulabschlüsse nach Bologna, Werdegänge der Bachelor- und Masterabsolvent(inn)en des Prüfungsjahrgangs 2013. Forum Hochschule 1/2016. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH.
- Finke, C. (2010): Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen 2006. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Fisseler, B. (2016): Studienerfolg von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Ein systematischer Überblick zum internationalen Stand der Forschung, In: Klein, U. (Hrsg.): Inklusive Hochschule. Neue Perspektiven für Praxis und Forschung. Weinheim/Basel: Beltz Juventa. S. 156-177.
- Funken, C., Rogge, J. und Hörlin, S. (2015): Vertrackte Karrieren. Zum Wandel der Arbeitswelten in Wirtschaft und Wissenschaft. Frankfurt am Main: Campus.

- Gensch, K. (2014): Dual Studierende in Bayern – Sozioökonomische Merkmale, Zufriedenheit, Perspektiven. Studien zur Hochschulforschung 84. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Gensch, K. (2016): Erfolgreich im Studium, erfolgreich im Beruf: Absolventinnen und Absolventen dualer und regulärer Studiengänge im Vergleich. Studien zur Hochschulforschung 87. München: Bayrisches 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 und New York: Waxmann. S. 13–28.
- Heidemann, W. (2011): Einleitung. In: Heidemann, W. (Hrsg.): 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.
- Hofmann, S., König, M. und Bremke, P. (2023): AusbildungPlus. Duales Studium in Zahlen 2022. Trends und Analysen. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). https://www.bibb.de/dokumente/pdf/AiZ_Duales_Studium_2022_bf.pdf.
- 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.
- Jones, E. (2017). Internationalization of the Curriculum. Challenges, Misconceptions and the Role of Disciplines. In: Casper-Hehne, H. und Reiffenrath, T. (Hrsg.) Internationalisierung der Curricula an Hochschulen. Konzepte, Initiativen, Maßnahmen. Bielefeld: Bertelsmann. S. 21–38.
- King, J. A. (2004): TIKKUN OLAM. The Roots of Participatory Evaluation. In: Alkin, M. C. (Hrsg.): Evaluation Roots. Tracing Theorists' Views and Influences. Thousand Oaks: Sage.
- Kerst, C. (2016): (Empirische) Bestandsaufnahmen zu Studierenden mit Beeinträchtigungen, Studienerfahrungen beeinträchtigter Studierender. Ergebnisse des Konstanzer Studierenden surveys im Vergleich. In: Klein, U. (Hrsg.): Inklusive Hochschule. Neue Perspektiven für Praxis und Forschung. Weinheim/Basel: Beltz Juventa. S. 136–155.
- Klammer, U. und Ganseuer, C. (2015): Diversity Management. Kernaufgabe der künftigen Hochschulentwicklung. Münster: Waxmann.
- 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.
- Krempkow, R., Pastor, M., und Popp, J. (2005): Was macht Hochschulabsolventen erfolgreich? Arbeitsberichte Dresdner Soziologie. 21. Dresden: Technische Universität Dresden.
- Krempkow, R. (2020): Determinanten der Studiendauer – individuelle oder institutionelle Faktoren? Sekundärdatenanalyse einer bundesweiten Absolvent(inn)enbefragung. In: Zeitschrift für Evaluation, 19 (1). S. 37–63.
- 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.

- Lenz, K., Winter, J., und Schumacher, M.-B. (2020): Berufseinstieg der Abschlusskohorte 2015/16 - Ergebnisse der Erstbefragung im Rahmen der dritten Sächsischen Absolventenstudie. Dresden: Technische Universität Dresden.
- Linde, F. (2021): Diversity Management an Hochschulen in NRW – eine Bestandsaufnahme. In: ZDfm – Zeitschrift für Diversitätsforschung und -management, 6 (2). S. 221–238.
- Lörz, M. und Leuze, K. (2019): Der Masterabschluss als neues Distinktionsmerkmal? Konsequenzen der Studienstrukturreform für herkunftsbedingte Einkommensungleichheiten. In: Lörz, M. und Quast, H. (Hrsg.): Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master: Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen. Wiesbaden: Springer VS. S. 341–370.
- Lörz, M. und Neugebauer, M. (2019): Durchlässigkeit zwischen Fachhochschule und Universität am Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium. In: Lörz, M. und Quast, H. (Hrsg.): Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master: Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen. Wiesbaden: Springer VS. S. 129–155.
- Lörz, M., Quast, H., Roloff, J. und Trennt, F. (2019): Determinanten des Übergangs ins Masterstudium. Theoretische Modellierung und empirische Überprüfung. In: Lörz, M. und Quast, H. (Hrsg.): Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master: Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen. Wiesbaden: Springer VS. S. 53–93.
- 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.
- Middendorff, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. und Poskowsky, J. (2017): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. Zusammenfassung zur 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks - durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen (2020): Verordnung zur Bewältigung der durch die Coronavirus SARS-CoV-2-Epidemie an den Hochschulbetrieb gestellten Herausforderungen (Corona-Epidemie-Hochschulverordnung) vom 15.04.2020 [Zugriff 05.06.2025].
- 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-Informationssystem GmbH – HIS.
- 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. Paris: OECD Publishing.
- 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: Sage.
- Plasa, T. (2017): Auswirkungen von chronischen Erkrankungen & Behinderungen auf Studium und Berufseinstieg aus Sicht des Kooperationsprojekts Absolventenstudien (KOAB).

- In: Welti, F. und Herfert, A. (Hrsg.): Übergänge im Lebenslauf von Menschen mit Behinderungen - Hochschulzugang und Berufszugang mit Behinderung, Kassel: kassel university press GmbH. S. 41-59.
- Poskowsky, J., Heißenberg, S., Zaussinger, S. und Brenner, J. (2018): Beeinträchtigt studieren - best 2- Datenerhebung zur Situation Studierender mit Behinderung und chronischer Krankheit 2016/17. Berlin: Deutsches Studentenwerk (DSW).
- 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.
- Rehn, T., Brandt, G., Fabian, G. und Briedis, K. (2011): Hochschulabschlüsse im Umbruch, Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009. Forum Hochschule 17/2011. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH.
- Reifenberg, D. und Plasa, T. (2019): Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen. Studienerfolg und Berufseinstieg der Absolventinnen und Absolventen des Abschlussjahrgangs 2016 von Fachhochschulen und Universitäten. Kassel: Institut für angewandte Statistik.
- Reifenberg, D. (2021): Absolvent*innen nicht-traditioneller Studienformate: Charakteristika und Binnendifferenzierung der Studienangebote. In: Fabian, G., Flöther, C. und Reifenberg, D. (Hrsg.): Generation Hochschulabschluss: neue und alte Differenzierungen. Ergebnisse des Absolventenpanels 2017. Münster: Waxmann. S. 47–68.
- Roloff, J. (2019): Alles nur eine Frage der Selbstselektion? Warum Studierende an Fachhochschulen seltener ein Masterstudium aufnehmen. In M. Lörz und H. Quast (Hrsg.): Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master. Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen. Wiesbaden: Springer VS. S. 95-127.
- 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. Arbeitspapier Nr. 198. CHE. https://www.che.de/downloads/CHE_AP_198_Diversitaet_und_Studienerfolg.pdf.
- Sarcletti, A. (2009): Die Bedeutung von Praktika und studentischen Erwerbstätigkeiten für den Berufseinstieg. Studien zur Hochschulforschung 77. München: Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Sarcletti, A.; Heißenberg, S. und Poskowsky, J. (2018): Auslandsmobilität Studierender mit studienrelevanten Beeinträchtigungen. In: Becker, K., Heißenberg, S. (Hrsg.): Dimensionen studentischer Vielfalt- Empirische Befunde zu heterogenen Studien- und Lebensarrangements. Bielefeld: wbv. S. 28-59.
- Schaeper, H. und Minks, K.-H. (1997): Studiendauer – eine empirische Analyse ihrer Determinanten und Auswirkungen auf den Berufseintritt. HIS-Kurzinformation A1/1997. Hannover: HIS.
- Schomburg, H. und Teichler, U. (1998). Studium, Studienbedingungen und Berufserfolg. In: Teichler, U., Daniel, H.-D. und Enders, J. (Hrsg.): Brennpunkt Hochschule. Neuere Analysen zu Hochschule, Beruf und Gesellschaft. Frankfurt am Main und New York: Campus. S. 141–172.
- Scriven, M. (1991): Evaluation Thesaurus. Thousand Oaks: Sage.
- Shadish, W., Cook, T. und Leviton, L. C. (1991): Foundations of Program Evaluation. Theories of Practice. Thousand Oaks: 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.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (2024): Einstellung von Lehrkräften 2023. <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/einstellung-von-lehrkraeften.html> [Zugriff 17.12.2024].
- Staneva, M. (2018): Bachelor-Studierende mit Nebenjobs haben kaum schlechtere Noten, brauchen für ihr Studium aber etwas länger. DIW Wochenbericht 20/2018. S 434-442.

- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2014): Bildung und Kultur. Prüfungen an Hochschulen. Fachserie 11 Reihe 4.2. https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DE-Heft_mods_00025329.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2022): Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Fachserie 11 Reihe 4.1. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publicationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-endg-2110410227004.pdf?__blob=publicationFile.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020): Bildung und Kultur. Messung der internationalen Mobilität der Studierenden. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023): Statistik der Prüfungen. Prüfungsjahr 2022. EVAS-Nummer 21321.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023): Wintersemester 2023/2024: Studierendenzahl weiter rückläufig. Pressemitteilung Nr. 455 vom 28. November 2023. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/11/PD23_455_21.html.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2024): GENESIS-Datenbank, Tabelle 21311-000, Studierende: Bundesländer, Semester, Nationalität, Geschlecht. [https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=abrufabelleBearbeiten&levelind\[...\].e-abruf&code=21311-0005&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf](https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=abrufabelleBearbeiten&levelind[...].e-abruf&code=21311-0005&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf).
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2024): Statistischer Bericht. Statistik der Prüfungen. Prüfungsjahr 2023. EVAS-Nummer 21321. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publicationen/Downloads-Hochschulen/statistischer-bericht-pruefungen-2110420237005.html> [Zugriff 06.06.2025].
- Stockmann, R. (2007): Einführung in die Evaluation. In: Stockmann, R. (Hrsg.): Handbuch zur Evaluation: eine praktische Handlungsanleitung. Münster: Waxmann. S. 24-70.
- Straub, T. M. (2020): Hochschule inklusiv - Biografische Erfahrungen behinderter Studierender. Von individuellen Handlungsmöglichkeiten und strukturellen Bedingungen im universitären Raum. In: Brehme, D., Fuchs, P., Köbsell, S. und Wesselmann, C. (Hrsg.): Disability Studies im deutschsprachigen Raum: Zwischen Vereinnahmung und Emanzipation. Weinheim/Basel: Beltz Juventa: S. 253–259.
- Teichler, U. (2007): Die Internationalisierung der Hochschulen. Neue Herausforderungen und Strategien. Frankfurt am Main und New York: Campus.
- Teichler, U. (2020): Hochschulforschung, was sonst? Rückblick auf ein Wissenschaftlerleben. Opladen. Berlin und Toronto: Buderich Academic Press.
- Trennt, F. (2019): Zahlt sich ein Master aus? Einkommensunterschiede zwischen den neuen Bachelor- und Masterabschlüssen. In: Lörz, M. und Quast, H. (Hrsg.): Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master: Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen. Wiesbaden: Springer VS. S. 371–397.
- Trow, M. (1973): Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. In: Policies for Higher Education, from the General Report on the Conference on Future Structures of Post-Secondary Education. Paris: OECD. S. 55-101.
- Trow, M. (1999): From Mass Higher Education to Universal Access: The American Advantage. In: Minerva 37 (4). S. 303-328.
- Trow, M. (2007): Reflections on the Transition from Elite to Mass to Universal Access: Forms and Phases of Higher Education in Modern Societies since WWII. In: Forest, J. und Altbach, P. (Hrsg.): International Handbook of Higher Education. Dordrecht: Springer. S. 243-280.
- Unger, M., Wejwar, P., Zaussinger, S. und Laimer, A. (Hrsg.) (2012): Beeinträchtigt studieren-Datenerhebung zur Situation Studierender mit Behinderung und chronischer Krankheit 2011. Deutsches Studentenwerk (DSW). <https://www.studentenwerke.de/de/content/auf-dem-weg-zu-einer-hochschule-für-alle>.
- Vedung, E. (2006): Evaluation Research and Fundamental Research. In: Stockmann, R. (Hrsg.): Evaluationsforschung. Grundlagen ausgewählter Forschungsfelder. Münster: Waxmann. S. 113-136.
- 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>.
- 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.
- Wolter, A. (2014): Eigendynamik und Irreversibilität der Hochschulexpansion. In: Himpele, K., Winter, S., Staack, S., Bülow-Schramm, M. und Banscheraus, U. (Hrsg.): Übergänge im Spannungsfeld von Expansion und Exklusion. Eine Analyse der Schnittstellen im deutschen Hochschulsystem. Bielefeld: wbv. S. 19-38.

2 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 Altersmedian | kleiner gleich Altersmedian)
 - 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

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

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

- Die Heterogenitätswerte $HetW_{j=1, \dots, n_{unt}}$ 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

