

Gunther DAHM<sup>1</sup> (Hannover)

# Warum brechen nicht-traditionelle Studierende häufiger ihr Studium ab? Eine Dekompositionsanalyse

## Zusammenfassung

Nicht-traditionelle Studierende brechen ihr Studium häufiger ab als traditionelle Studierende. Als mögliche Erklärung für diesen Umstand werden in diesem Beitrag Unterschiede zwischen beiden Studierendengruppen hinsichtlich soziodemografischer Merkmale, des Studienkontexts, der Lebensumstände sowie individueller Einschätzungen zu Studienerfolgsaussichten und den Kosten und Erträgen eines Studiums untersucht. Eine Dekompositionsanalyse zeigt, dass vor allem das Alter und der Studienkontext für die Erklärung relevant sind. Der Beitrag zeigt Möglichkeiten auf, wie Bildungsentscheidungsmodelle mit Blick auf die besondere Gruppe nicht-traditioneller Studierender angepasst werden könnten.

## Schlüsselwörter

nicht-traditionelle Studierende, Studienabbruch, Effektdekomposition

---

1 E-Mail: [dahm@dzhw.eu](mailto:dahm@dzhw.eu)



## Why are non-traditional students more likely to drop out of higher education? A decomposition analysis

### Abstract

Non-traditional students in higher education drop out more often than traditional students. To understand this difference more clearly, this paper examines differences between the two groups of students with regard to sociodemographic characteristics, study contexts and life circumstances, as well as individual assessments of prospects of academic success and the costs and returns of studying. A decomposition analysis shows that student age and study context are two factors that have a particularly strong significance for the higher tendency of non-traditional students to drop out. This paper suggests ways in which theoretical models for explaining educational decisions could be adapted with regard to the special group of non-traditional students.

### Keywords

non-traditional students, dropout, effect decomposition

## 1 Einleitung

Aktuelle Untersuchungen zum Studienerfolg von nicht-traditionellen Studierenden in Deutschland – das heißt: beruflich qualifizierten Studierenden ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung – zeigen, dass sie ihr Studium häufiger abbrechen als Studierende mit schulischer Studienberechtigung (BERG et al., 2014; BRÄNDLE & LENGFELD, 2015; DAHM et al., 2019). Weitgehend ungeklärt ist die Frage, *warum* das Studienabbruchrisiko von nicht-traditionellen Studierenden höher ist. Eine Retrospektivuntersuchung der Abbruchmotive von Studienabbrecher:innen mit nicht-traditionellem Hochschulzugang legt nahe, dass ihre spezifische Lebenssituation wie berufliche und familiäre Verpflichtungen, aber auch finanzielle Gründe und Leistungsprobleme im Studium wichtige Ursachen sein könnten (DAHM & KERST, 2016, S. 245ff.). Aufgrund des Fehlens einer Kontrollgruppe und der Mög-

lichkeit nachträglicher Rationalisierungen liefern diese Ergebnisse jedoch nur erste Anhaltspunkte für eine mögliche Erklärung.

Multivariate Studien mit Panel-Design sind im Forschungsfeld bisher rar. Grund dafür ist, dass in Deutschland lange Zeit keine Daten vorlagen, die entsprechende Analysen möglich machten – auch mit Blick auf ausreichende Fallzahlen für nicht-traditionelle Studierende (FREITAG, 2012). In den wenigen vorliegenden Studien konnten sowohl *soziodemografische* Merkmale – etwa der geringere Frauenanteil unter nicht-traditionellen Studierenden, ein höheres Alter, eine weniger privilegierte soziale Herkunft und eine häufigere Elternschaft – als auch *studienbezogene* Merkmale – wie eine höhere Bedeutung des Teilzeitstudiums oder eine subjektiv schlechtere Vorbereitung auf die fachlichen Anforderungen im Studium – als relevante Prädiktoren identifiziert werden (BRÄNDLE & LENGFELD, 2015, S. 459ff.; DAHM & KERST, 2016, S. 248ff.).

Wie belastbar und generalisierbar die bisher vorliegenden Befunde sind, ist allerdings offen. So beschränkt sich die Studie von DAHM und KERST (2016, S. 248ff.) auf die allerersten Semester im Studium und bezieht nicht nur tatsächlich realisierte Studienabbrüche, sondern auch Studierende mit hoher Abbruch*intention* und bestimmte Gruppen von Studienunterbrecher:innen in die Definition der „erweiterten Abbruchrisikogruppe“ (ebd.) ein. Möglicherweise sind diese Limitationen Grund dafür, dass zu diesem frühen Beobachtungszeitpunkt nur geringe Unterschiede im Abbruchrisiko zwischen nicht-traditionellen und traditionellen Studierenden bestehen und die stärker an Wirkungsmechanismen orientierten Konstrukte dieser Studie nur eine begrenzte Erklärungskraft zeigten. In der Fallstudie von BRÄNDLE und LENGFELD (2015) wiederum war ein einzelner Studiengang Gegenstand der Analyse, was die Generalisierbarkeit der erzielten Befunde womöglich einschränkt. Zudem konnte die etwaige Fortführung des Studiums an einer anderen Hochschule nicht beobachtet werden. Der Gruppenunterschied in der Studienabschlusswahrscheinlichkeit von nicht-traditionellen und traditionellen Studierenden wurde zwar zu 75% aufgeklärt, allerdings wurden dabei 44% auf einen geringeren Erwerb von Credit Points nicht-traditioneller Studierender im ersten Studienjahr zurückgeführt. Dieser Befund bedeutet, dass sich der geringere Abschlusserfolg nicht-traditioneller Studierender bereits früh in Form eines geringeren Studienfortschritts abzeichnet, gleichzeitig bleibt jedoch weiter offen, was die (eventuell gemeinsamen) Ursachen des geringeren (frühen wie späten) Studienerfolgs sind.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, die Ursachen des höheren Studienabbruchrisikos von nicht-traditionellen Studierenden möglichst umfassend zu erklären, indem ausgehend vom bisherigen Forschungsstand eine breite Auswahl potenzieller Prädiktoren berücksichtigt wird. Dabei gilt ein besonderes Interesse der Erklärungskraft des Modells rationaler Bildungsentscheidungen (STOCKÉ, 2010). Zugleich sollen stärker generalisierbare Erkenntnisse erzielt werden. Als Grundlage dafür dienen die bundesweit repräsentativen längsschnittlichen Befragungsdaten der Studierendenkohorte des Nationalen Bildungspanels. Anders als in vorangegangenen Untersuchungen können dabei nicht nur *frühe* Studienabbrüche und *Abbruchneigungen* – in den ersten drei Semestern (DAHM & KERST, 2016, S. 248ff.) – in die Analyse einbezogen werden, sondern tatsächlich realisierte Studienabbrüche, die sich bis zu sechs Jahre nach Studienaufnahme ereigneten. Dies ermöglicht ein „ganzheitlicheres“ Verständnis von Studienabbrüchen, da diese eben nicht nur zu Beginn des Studiums auftreten (HEUBLEIN et al., 2017). Mit einer Dekompositionanalyse soll identifiziert werden, welchen Beitrag verschiedene Gruppen potenzieller Einflussfaktoren dazu leisten, das höhere Studienabbruchrisiko nicht-traditioneller Studierender zu erklären.

## 2 Potenzielle Einflussfaktoren des Studienabbruchs

Wie sich das höhere Abbruchrisiko von nicht-traditionellen Studierenden erklären lässt, ist noch weitgehend unklar. Betrachtet man den Studienabbruch als bewusste individuelle Entscheidung gegen die Fortführung des Studiums, dann bieten sich insbesondere Modelle zur Erklärung von Bildungsentscheidungen aus der Familie der Rational-Choice-Theorie als theoretische Grundlage für die vorliegende Fragestellung an (BREEN & GOLDTHORPE, 1997; ESSER, 1999, S. 265ff.; STOCKÉ, 2010). Diesen zufolge sind Bildungsentscheidungen das Resultat eines mehr oder weniger elaborierten individuellen Abwägens des Nutzens und der Kosten verschiedener Bildungsoptionen sowie der individuellen Erfolgsaussichten. Für die Erklärung des höheren Studienabbruchrisikos von nicht-traditionellen Studierenden könnten sich diese Modelle als fruchtbar erweisen, da anzunehmen ist, dass das Fehlen einer schulischen Studienberechtigung bei gleichzeitig vorhandener beruf-

licher Ausbildung zu einer besonderen Konstellation der wahrgenommenen Kosten, Nutzen und der Erfolgserwartungen führt.

Die empirische Forschung zu den Determinanten von Bildungsübergängen zeigt jedoch, dass neben den in etablierten Bildungsentscheidungsmodellen diskutierten Parametern immer auch Merkmale des persönlichen und institutionellen Kontexts der Entscheidungssituation berücksichtigt werden müssen (BECKER & SCHULZE, 2013). Auch der individuelle Entscheidungsprozess zum Studienabbruch findet vor dem Hintergrund weiterer markanter Unterschiede zwischen nicht-traditionellen und traditionellen Studierenden statt. Diese betreffen zum einen soziodemografische Merkmale, zum anderen wichtige Rahmenbedingungen des Studiums und der Lebenssituation, in die der Entscheidungsprozess eingebettet ist. Diese Untersuchung nimmt daher vor dem Hintergrund bisheriger Forschungsergebnisse auch diese Unterschiede als potenzielle Erklärungsfaktoren in den Blick.

### *Soziodemografische Komposition*

Nicht-traditionelle Studierende unterscheiden sich von traditionellen Studierenden nicht nur in ihrer schulischen und beruflichen Vorbildung. Gruppenunterschiede bestehen auch hinsichtlich zentraler soziodemografischer Merkmale (DAHM, BECKER & BORNKESSEL, 2018; WOLTER et al., 2015). Dass ein Teil des geringeren Studienabschlusserfolgs von nicht-traditionellen Studierenden auf ihr höheres Alter, einen geringeren Frauenanteil und eine weniger privilegierte Herkunft zurückgeführt werden kann, belegen die bereits vorliegenden Studien (BRÄNDLE & LENGFELD, 2015; DAHM & KERST, 2016). Abweichend von diesen Untersuchungen werden diese Unterschiede in der nachfolgenden Analyse gemeinsam berücksichtigt.

### *Lebensumstände*

Nicht-traditionelle Studierende haben neben dem Studium häufig bereits berufliche und familiäre Verpflichtungen (DAHM et al., 2018; WOLTER et al., 2015). Auch dies kann den Studienerfolg beeinträchtigen (BEAN & METZNER, 1985), sofern nicht-traditionelle Studierende dadurch weniger Zeit in das Studium investieren können als traditionelle Studierende oder wenn ihre Gesamtarbeitsbelastung steigt.

Zumindest für Elternschaft liegen bereits erste Hinweise vor, dass sie Teile des höheren Abbruchrisikos nicht-traditioneller Studierender erklären könnte (DAHM & KERST, 2016). Ein höheres Alter von Studierenden und eine stärkere Belastung mit beruflichen und familiären Aufgaben sind jedoch eng miteinander verbunden. In der vorliegenden Studie werden erstmals beide Aspekte gleichzeitig berücksichtigt.

### *Studienkontext*

Auf Basis multivariater Analysen liegen bisher keine Erkenntnisse vor, in welchem Maß Unterschiede im Abbruchrisiko von nicht-traditionellen und traditionellen Studierenden darauf zurückzuführen sind, dass sie in unterschiedlichen Studienkontexten studieren. Es ist bekannt, dass sich nicht-traditionelle Studierende häufiger für ein Fachhochschulstudium und für Studienfächer außerhalb des sogenannten MINT-Bereichs<sup>2</sup> entscheiden und damit für solche Kontexte, die allgemein durch ein geringeres Abbruchrisiko gekennzeichnet sind (DAHM et al., 2019, S. 18; HEUBLEIN et al., 2017, S. 261ff.). Zugleich wählt jedoch ungefähr ein Drittel aller nicht-traditionellen Studierenden mit dem Fernstudium ein besonderes Studienmodell, das zwar die Vereinbarkeit des Studiums z. B. mit Erwerbsarbeit verbessert, jedoch mit hohen Abbruchrisiken verbunden ist (DAHM & KERST, 2019). In dieser Studie werden fach-, hochschul- und abschlussbezogene sowie organisatorische Merkmale des Studiums berücksichtigt.

### *Kosten-Nutzen-Erwägungen und Erfolgserwartungen*

Die oben erwähnten Bildungsentscheidungsmodelle wurden dazu konzipiert, um Mechanismen sozialer Disparitäten bei Bildungsübergängen zu erklären (BREEN & GOLDTHORPE, 1997; ESSER, 1999, S. 265ff.; STOCKÉ, 2010). Als relevante Entscheidungsparameter gelten dabei, so der gemeinsame Kern dieser Modelle, neben der Beurteilung der Erfolgswahrscheinlichkeit in erster Linie instrumentelle Erwägungen zu den ökonomischen und arbeitsmarktbezogenen Kosten und Erträgen einer Bildungsentscheidung. Für die Erklärung sozial ungleicher Bildungsent-

---

2 Gemeint sind Mathematik, Informatik sowie naturwissenschaftliche und technische Fächer.

scheidungen spielt außerdem das Motiv, den elterlichen Sozial- bzw. Berufsstatus halten zu können, eine wichtige Rolle. Diese Entscheidungsparameter könnten auch für die Erklärung der Unterschiede im Abbruchverhalten von nicht-traditionellen und traditionellen Studierenden relevant sein (ABRAHAM et al., 2019, S. 108f.).

So könnte eine größere „akademische Ferne“ zum Studium infolge einer rein beruflich erworbenen Studienberechtigung (ALHEIT, 2013; KÖLLER, 2013) dazu führen, dass nicht-traditionelle Studierende ihre Studienerfolgchancen schlechter beurteilen als traditionelle Studierende. Aufgrund der bereits abgeschlossenen Berufsqualifikation dürften sie auch den (Zusatz-)Nutzen eines Studienabschlusses wahrscheinlich geringer bzw. die Opportunitätskosten einer Fortführung des Studiums höher einschätzen (ORDEMANN, 2018; RZEPKA, 2018). Hinzu kommt, dass nicht-traditionelle Studierende auch die finanzielle Absicherung ihres Lebensunterhalts offenbar weniger gewährleistet sehen als traditionelle Studierende (DAHM et al., 2018, S. 169), weshalb sie sich durch die direkten Studienkosten stärker belastet fühlen könnten.

Es ist möglich, dass sich auch die Gruppenunterschiede bei Soziodemografie, Lebensumständen und Studienkontext in ungünstigeren Kosten-, Nutzen- oder Erfolgserwartungen nicht-traditioneller Studierender niederschlagen und somit Effekte dieser Merkmalsgruppen zumindest in Teilen über die Entscheidungsparameter vermittelt werden. Dies kann insbesondere für Herkunftseffekte erwartet werden.<sup>3</sup> Doch auch die stärkere Belastung mit beruflichen und familiären Aufgaben könnte dazu führen, dass nicht-traditionelle Studierende ihre Studienerfolgchancen ungünstiger einschätzen. Alterseffekte wiederum könnten sowohl über eine geringere Erfolgswahrscheinlichkeit vermittelt werden – aufgrund der länger zurückliegenden Schulzeit – wie auch über eine geringere Einschätzung des Arbeitsmarktnutzens eines Studienabschlusses, sofern nicht-traditionelle Studierende wegen ihres höheren Alters Akzeptanzprobleme auf dem Arbeitsmarkt erwarten. Erklärungsbeiträge distaler bzw. inhaltlich unspezifischer Einflussfaktoren wie der Herkunft oder des Alters könnten sich also reduzieren, sofern eine Aufklärung des höheren Abbruch-

---

3 Beispielsweise könnte das von den Bildungsentscheidungsmodellen thematisierte Motiv des Statuserhalts jenen Teil des höheren Abbruchrisikos nicht-traditioneller Studierender (mit)erklären, der auf ihre im Schnitt weniger privilegierte Herkunft zurückzuführen ist.

risikos nicht-traditioneller Studierender über die in Bildungsentscheidungsmodellen diskutierten spezifischen Entscheidungsmechanismen gelingt.

### 3 Daten und Methoden

Die nachfolgenden Analysen stützen sich auf Daten der Studierendekohorte des Nationalen Bildungspanels (NEPS).<sup>4</sup> Das Ausgangssample der NEPS-Studierendekohorte umfasst 17.910 Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2010/11 begonnen haben (ZINN, STEINHAEUER & AßMANN, 2017). Für die Auswertungen werden Informationen für bis zu sechs Jahre nach Studienbeginn herangezogen. Der Messzeitpunkt aller erklärenden Variablen ist die erste Panel-Welle nach Aufnahme des Studiums. In die Analyse werden nur Studierende einbezogen, die ihr Studium bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgebrochen hatten und an mindestens einer der Folgewellen teilgenommen haben. Zudem wurden Personen mit fehlenden Werten auf den erklärenden Variablen aus den Analysen ausgeschlossen. Das Analysesample umfasst somit 15.731 Fälle, davon 529 nicht-traditionelle Studierende.<sup>5</sup>

Die binäre *abhängige Variable* der Analysen ist der Studienabbruch (1 = Hochschulsystem wurde ohne Studienabschluss verlassen; 0 = Studium dauert noch an oder wurde mit Abschluss beendet).

Die zentrale *unabhängige Variable* der Analyse zeigt an, ob Befragte nicht-traditionelle Studierende oder traditionelle Studierende (Studierende mit schulischer Studienberechtigung) sind.

Die *soziodemografische* Komposition der Studierenden wird über folgende Variablen einbezogen: *soziale Herkunft* (operationalisiert über den höchsten Bildungsabschluss der Eltern); *Alter* bei Studienbeginn; *Geschlecht*.

---

4 Diese Arbeit nutzt Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS; BLOSSFELD & ROSSBACH, 2019). Das NEPS wird vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LIfBi, Bamberg) in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk durchgeführt.

5 Für die Analysen wurde eine GewichtungsvARIABLE erstellt, die für eine Anpassung des reduzierten Auswertungssamples an das Ausgangssample der ersten Panelwelle sorgt.

Um die *Lebensumstände*, d. h. familiäre und berufliche Verpflichtungen, abzubilden, werden zwei Proxyvariablen genutzt, nämlich, ob zum Zeitpunkt der ersten Befragung *Kinder* im Haushalt der Studierenden leben und ob Studierende *erwerbstätig* sind.

Der *Hochschul- und Studienkontext* wird über folgende Variablen berücksichtigt: *Hochschultyp*; *Hochschulträgerschaft*; *Studienfach*; angestrebter *Studienabschluss* und *Studienmodell* (Fern- oder Präsenzstudium).

Die *Rational-Choice*-Konstrukte werden über ein im NEPS eigens entwickeltes Messinstrument abgebildet (STEINBERG & HOENIG, 2018). Die *Studienerfolgs-erwartung* wird über die Einschätzung der Befragten erhoben, für wie wahrscheinlich sie es halten, ihr Studium erfolgreich abschließen zu können. Die Kosten eines Studiums werden darüber operationalisiert, wie schwer es den Befragten und ihren Familien fällt, die im Studium entstehenden Kosten zu tragen (*direkte Kosten*), zum anderen über die Frage, wie stark es sie finanziell belastet, dass sie bis zum Abschluss des Studiums nur bedingt eigenes Geld verdienen können (*Opportunitätskosten*). Die wahrgenommenen *Erträge* eines Studiums werden über die Einschätzung der Studierenden zu den *Aussichten*, nach erfolgreichem Studienabschluss „*einen guten Job zu bekommen*“, gemessen. Der Nutzen des Studiums für den intergenerationalen *Statuserhalt* wird abgebildet über die Einschätzung von Studierenden, wie *wichtig* es ihnen ist, später einen ähnlich guten oder besseren Beruf als ihre Eltern zu haben, und wie *gut* die Aussichten darauf sind, wenn sie das Studium erfolgreich abschließen.<sup>6</sup>

Um mit Blick auf das Analysepotenzial bzw. die Teststärke eine ausreichende Anzahl an Abbruchereignissen in der kleinen Gruppe nicht-traditioneller Studierender zu gewährleisten und auch frühe Abbruchereignisse besser abzubilden, wurden auch NEPS-Teilnehmer:innen in die Analyse einbezogen, die das Panel bereits in einer der früheren Wellen verlassen haben. Von ihnen gehen Informationen zum letztbekannten Studienstatus in die Analyse ein. Um auszuschließen, dass eine eventuell unterschiedliche Beobachtungsdauer von nicht-traditionellen und traditionellen Stu-

6 Wenn den Befragten der Erhalt des mütterlichen Berufsstatus wichtiger war, wurden die Items mit Bezug zur Mutter genutzt, ansonsten die des Vaters. Die substanziellen Auswertungsergebnisse ändern sich nicht, wenn die Einschätzungen zu *beiden* Elternteilen oder nur die auf den Vater oder die auf die Mutter bezogenen Items genutzt werden.

dierenden den Gruppenvergleich verzerrt, wird im Modell kontrolliert, in welcher Panel-Welle Befragte zum letzten Mal am NEPS teilgenommen haben.<sup>7</sup>

Zur Untersuchung des Studienabbruchs von traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden werden binäre logistische Regressionen geschätzt. Die Ergebnisse werden als *Average Marginal Effects* (AME) ausgewiesen (MOOD, 2010). Diese geben an, um wie viele Prozentpunkte sich die Abbruchwahrscheinlichkeit durchschnittlich verändert, wenn sich die jeweils betrachtete unabhängige Variable um eine Einheit erhöht.

Um beurteilen zu können, wie hoch der Beitrag einzelner Variablen ist, das erhöhte Studienabbruchrisiko von nicht-traditionellen Studierenden zu erklären, wurde eine Dekompositionsanalyse durchgeführt (FAIRLIE, 2005; JANN, 2006).

Eine Übersicht zu den genutzten Variablen und den Mittel- und Anteilswerten von traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden gibt Tabelle A1 im Anhang.

## 4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der logistischen Regressionen sind in den ersten beiden Ergebnisspalten der Tabelle 1 ausgewiesen. Das Modell 1 enthält neben der Kontrollvariable nur die Information, ob es sich um traditionelle oder nicht-traditionelle Studierende handelt. In Modell 2 werden die erklärenden Variablen berücksichtigt, in der letzten Spalte finden sich die darauf aufbauenden Ergebnisse der Dekompositionsanalyse.

Die Ergebnisse des ersten Modells bestätigen den Befund, dass nicht-traditionelle Studierende ein höheres Studienabbruchrisiko haben als traditionelle Studierende. Ihre Wahrscheinlichkeit, das Studium abzubrechen, ist 11 Prozentpunkte höher. Werden in Modell 2 die Faktoren berücksichtigt, die den Gruppenunterschied mutmaßlich erklären, reduziert sich dieser auf 0,7 Prozentpunkte und ist statistisch nicht mehr signifikant. Der Unterschied im Abbruchrisiko von traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden konnte durch die zusätzlich berücksichtigten Variablen zu 86 Prozent aufgeklärt werden.

---

7 Selektive Zusammenhänge zwischen dem Abbruchprozess und der weiteren Panelbeteiligung können damit jedoch nicht ausgeglichen werden (vgl. Abschnitt 5).

Auf die Einzelbefunde in Modell 2 kann aus Platzgründen nur kurz eingegangen werden: Deutlich wird, dass Einflussfaktoren jeder Merkmalsgruppe für die Erklärung des Studienabbruchrisikos relevant sind, wobei sich dies für die Lebensumstände nur mit größerer statistischer Unsicherheit sagen lässt. Elternschaft, ein höheres Alter, ein Bachelorstudium, das Studium eines MINT-Faches sowie ein Fernstudium sind mit einem höheren Abbruchrisiko verbunden. Geringere Risiken bestehen bei einem akademischen Bildungshintergrund und einem Studium an nicht-staatlichen Hochschulen. Mit Blick auf die Items zur Messung der von den Bildungsentscheidungsmodellen postulierten Mechanismen fällt auf, dass lediglich zwei Faktoren das Studienabbruchrisiko statistisch signifikant und zugleich in theoriekonformer Richtung beeinflussen: die Erfolgswahrscheinlichkeit und die direkten Studienkosten.<sup>8</sup>

Für die zentrale Frage dieses Beitrags, nämlich welche Einflussfaktoren in welchem Umfang das erhöhte Abbruchrisiko von nicht-traditionellen Studierenden erklären können, sind die Ergebnisse der Dekompositionsanalyse in der letzten Spalte von Tabelle 1 relevant. Positive Beiträge weisen dabei auf Belastungsfaktoren nicht-traditioneller Studierender hin. Deren statistische Kontrolle führt zur Verringerung, d. h. zur beabsichtigten Erklärung der Gruppenunterschiede. Negative Beiträge stehen dagegen für Vorteile nicht-traditioneller Studierender. Sie können das höhere Abbruchrisiko nicht erklären. Im Gegenteil, werden diese gegenüber traditionellen Studierenden bestehenden Vorteile statistisch kontrolliert, fällt das Abbruchrisiko nicht-traditioneller Studierender (noch) größer aus.

Eine große Bedeutung für die Erklärung der Gruppenunterschiede im Studienabbruchrisiko haben die soziodemografischen Unterschiede zwischen traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden (Erklärungsbeitrag ca. 40%), darunter zuvorderst das durchschnittlich höhere Alter nicht-traditioneller Studierender. Knapp 11% ihres höheren Risikos lassen sich darauf zurückführen, dass nicht-traditionelle Studierende häufiger Kinder haben und öfter parallel zum Studium erwerbstätig sind, wobei lediglich Elternschaft einen statistisch signifikanten Erklärungsbeitrag leistet. Einen ebenfalls beachtlichen Anteil an der Erklärung haben die Unterschiede des Studienkontexts von traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden (ca. 27%).

---

8 Dennoch führt der Einbezug der Rational-Choice-Items zu einer signifikanten Verbesserung der Anpassungsgüte des Modells ( $\chi^2_{Wald}(6) = 241,43, p < 0,001$ ).

Einige dieser Merkmale sind jedoch sogar von Vorteil für nicht-traditionelle Studierende. Dass sie z. B. öfter an nicht-staatlichen Hochschulen studieren, „schützt“ sie vor einem noch häufigeren Studienabbruch. Der Umstand allerdings, dass nicht-traditionelle Studierende öfter im Fernstudium studieren, trägt maßgeblich zu ihrem höheren Studienabbruchrisiko bei (Erklärungsanteil 33,2%).

Die Rational-Choice-Items leisten einen signifikanten, aber eher kleinen Beitrag (10,1%) zur Erklärung des höheren Abbruchrisikos nicht-traditioneller Studierender. Dies erklärt sich bei einem Blick darauf, wie traditionelle und nicht-traditionelle Studierende die entsprechenden Entscheidungsparameter einschätzen (vgl. Tabelle A1 im Anhang): Wie erwartet, beurteilen nicht-traditionelle Studierende die Studienerfolgswahrscheinlichkeit geringer als traditionelle Studierende. Diese Unterschiede erklären 10% des höheren Studienabbruchrisikos von nicht-traditionellen Studierenden, wie die Dekompositionsergebnisse in Tabelle 1 verdeutlichen. Alle anderen Entscheidungsparameter leisten dagegen keinen signifikanten Erklärungsbeitrag, entweder weil ohnehin keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Vergleichsgruppen bestehen (Einschätzungen zu Jobaussichten sowie direkten und Opportunitätskosten), oder weil zwar Gruppenunterschiede vorhanden sind (Items zum Stuserhalt), die jeweiligen Faktoren sich in der Regression aber als irrelevant für die Vorhersage des Studienabbruchs erweisen.<sup>9</sup>

---

9 An den Einzeleffekten der Rational-Choice-Items im Regressionsmodell und an den mehrheitlich geringen Erklärungsbeiträgen in der Dekomposition ändert sich nichts Wesentliches, wenn die Herkunftsvariable aus dem Modell entfernt wird.

Tab. 1: Determinanten des Studienabbruchs – Logistische Regressionen  
(Average Marginal Effects, M1 und M2) und nicht-lineare Dekomposition

	M1	M2	Erklärungsanteil
<b>Nicht-traditionelle Studierende (vs. traditionelle Studierende)</b>	0,110***	0,007	
<b>Soziodemografie</b>			<b>39,9%</b>
Geschlecht (weiblich vs. männlich)		-0,006	-0,2%
Soz. Herkunft (mind. ein Elternteil mit Hochschulabschluss vs. kein Elternteil)		-0,010*	2,2% <sup>+</sup>
Alter Studienbeginn (Ref.: bis 22 Jahre alt)			
23 bis 25 Jahre		0,016 <sup>+</sup>	37,9%***
Älter als 25 Jahre		0,047***	
<b>Lebensumstände</b>			<b>10,9%</b>
Kind(er) unter 17 J. im Haush. vs. kein Kind		0,023 <sup>+</sup>	7,7% <sup>+</sup>
Erwerbstätig neben Studium (ja vs. nein)		0,006	3,2%
<b>Studienkontext</b>			<b>26,7%</b>
Hochschultyp (Universität vs. Fachhochsch.)		-0,005	0,3%
Hochschulträger (privat/kirchlich vs. staatl.)		-0,033***	-2,5%**
Studienfach (MINT vs. sonst. Fächer)		0,022***	-5,5%***
Abschlussart (Bachelor vs. sonstige)		0,013*	1,4% <sup>+</sup>
Lehramtsstudium vs. kein Lehramt		0,002	-0,1%
Studienmodell (Fern- vs. Präsenzstudium)		0,071***	33,2%***
<b>Entscheidungsparameter Rational Choice</b>			<b>10,1%</b>
Erfolgswahrscheinlichkeit Studienabschluss		-0,041***	10,0%***
Direkte Studienkosten		0,011***	-1,5%

	M1	M2	Erklärungsanteil
Opportunitätskosten Studium		-0,001	0,2%
Studiennutzen: Aussichten guter Job		0,000	0,0%
Nutzen Stuserhalt Eltern: Wichtigkeit		-0,002	0,9%
Nutzen Stuserhalt Eltern: Wahrscheinlichk.		0,002	0,4%
<b>Kontrollvariable</b>			
Welle letzte Panelteilnahme	✓	✓	-1,9%*
<b>Gesamtanteil der im Modell erklärten Gruppenunterschiede NTS vs. TS</b>	0%	86%	<b>85,7%</b>
<b>Pseudo-R<sup>2</sup> McFadden</b>	0,02	0,11	
<b>n</b>	15.731	15.731	

\*  $p \leq 0,1$ ; \*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ ; Signifikanzen auf Basis geclusterter Standardfehler.  
 Quelle: NEPS, Startkohorte 5 (Studierende) (<https://doi.org/10.5157/NEPS:SC5:11.0.0>), eigene Auswertungen.

## 5 Diskussion

Das Ziel dieses Beitrags war es zu erklären, warum nicht-traditionelle Studierende das Studium häufiger abbrechen als traditionelle Studierende. Dieses Ziel wurde weitgehend erreicht. Ein Großteil des Gruppenunterschieds im Abbruchrisiko zwischen traditionellen und nicht-traditionellen Studierenden, ca. 86%, konnte über die Berücksichtigung von Prädiktoren unterschiedlicher Merkmalsgruppen erklärt werden. Die mit Abstand größten Erklärungsbeiträge gehen dabei, abweichend von früheren Untersuchungen (BRÄNDLE & LENGFELD, 2015; DAHM & KERST, 2016), auf das durchschnittlich höhere Alter nicht-traditioneller Studierender und ihre starke Nutzung des Fernstudiums zurück – und dies trotz Kontrolle weiterer, theoretisch einschlägiger Einflussfaktoren. So leisten die Wirkungsmechanismen, die im Fokus der Modelle rationaler Bildungsentscheidungen stehen, nur einen klei-

nen Erklärungsbeitrag. Als statistisch relevant für die Erklärung des Gruppenunterschieds erweist sich lediglich das Konstrukt der Erfolgswahrscheinlichkeit.

Angesichts der hier verwendeten bundesweit repräsentativen Datenbasis und eines längeren Beobachtungszeitraums dürfte es sich um generalisierbare Befunde handeln, die Erweiterungsbedarfe der Bildungsentscheidungsmodelle und entsprechenden Messinstrumente aufzeigen. Denn offen bleibt, welche Mechanismen hinter den großen Effekten des Fernstudiums und des Alters stehen. Dies erschwert eine Einschätzung, mit welchen Interventionsmaßnahmen dem höheren Abbruchrisiko nicht-traditioneller Studierender eventuell begegnet werden könnte. Im Rahmen des Rational Choice-Paradigmas könnte eine Annäherung an das Ziel eines besseren Verständnisses der Wirkungsmechanismen über folgende Anpassungen gelingen:

(1) Eine Grundannahme der Bildungsentscheidungsmodelle besteht darin, dass Akteure den Nutzen *unterschiedlicher* Handlungsalternativen miteinander vergleichen. Die Messstrategie im NEPS verzichtet jedoch bei Studierenden im grundständigen Studium auf die Erhebung des Nutzens alternativer Handlungsoptionen (STEINBERG & HOENIG, 2018, S. 7). Doch gerade bei der Bewertung des (Arbeitsmarkt-) Nutzens ihrer Handlungsoptionen im Fall eines Studienabbruchs dürften zwischen Studierenden *mit* und *ohne* qualifizierte Erstausbildung große Unterschiede bestehen (SCHOLTEN & TIEBEN, 2017). Für die Erklärung des höheren Studienabbruchs nicht-traditioneller Studierender könnte es zentral sein, diese Unterschiede differenzierter zu erheben, als es im vorliegenden Fall über die Einschätzung der Opportunitätskosten des Studiums offenbar gelungen ist (vgl. Tab. A1).<sup>10</sup>

(2) Mit Blick auf die hohen Erklärungsbeiträge der Variablen *Alter* und *Fernstudium* ist denkbar, dass andere als die in den vorliegenden Bildungsentscheidungsmodellen diskutierten Outcomes für den höheren Studienabbruch nicht-traditioneller Studierender relevanter sind. Dies könnten zum Beispiel nicht-materielle Kosten eines spät begonnenen Studiums sein wie etwa psychische „Kosten“ bei Verletzung von Altersnormen (HECKHAUSEN, 1990; WOLTER et al., 2015, S. 25f.). Auch die Effekte von *Elternschaft* ließen sich durchaus als Opportunitätskosten des Studiums deuten, etwa wenn fehlende Zeit für die Familie als Belastung empfunden wird.

---

10 Zur Nützlichkeit einer Messstrategie, die den Nutzen alternativer Handlungsoptionen einbezieht, vergleiche die Studie von DAHM und KAMM (2022) zum Übergang ins Masterstudium.

Um diese Hypothesen empirisch überprüfen zu können, müssten Bildungsentscheidungsmodelle mit Blick auf die Besonderheiten nicht-traditioneller Studierender angepasst werden. Als theoretische Grundlage für ein umfassenderes Verständnis von Kosten und Erträgen bietet sich die Theorie des geplanten Verhaltens (AJZEN, 1991) an. Auch diese gehört zur Familie werterwartungstheoretischer Ansätze, steht aber einer breiteren Konzeptualisierung von Kosten und Nutzen offener gegenüber als die soziologische Variante der Rational-Choice-Theorie (STOCKÉ, 2010, S. 90).

Eine Limitation dieser Studie stellt die Panelmortalität dar. Schätzergebnisse könnten verzerrt sein, sofern ein Teil der noch Studierenden, die nur an den früheren Panelwellen teilgenommen haben, später das Studium abgebrochen haben sollte.<sup>11</sup> Doch auch in einer alternativen Analyse, in der das Sample auf Befragte der letzten beiden Panelwellen beschränkt und Abweichungen gegenüber der Ausgangsstichprobe über Gewichtungsfaktoren ausgeglichen werden, erklären Gruppenunterschiede beim Alter und Studienformat den weitaus größten Teil (34,5 bzw. 43%) des höheren Abbruchrisikos nicht-traditioneller Studierender.<sup>12</sup> Dies deutet auf die Belastbarkeit der zentralen Befunde der vorliegenden Studie hin.

*Ich danke den anonymen Gutachter:innen für Ihre wertvollen Hinweise und Kommentare.*

---

11 Auch ein ereignisanalytisches Verfahren wäre allerdings von dieser Einschränkung betroffen, sofern die Rechtszensierung von Fällen nicht-zufälliger Natur ist (BLOSSFELD, GOLSCH & ROHWER, 2007, S. 40f.).

12 Auf die geringere Erfolgserwartung nicht-traditioneller Studierender entfallen 8,9%. Lediglich die Lebensumstände leisten keinen signifikanten Erklärungsbeitrag mehr, was allerdings auch daran liegen könnte, dass sich diese Umstände im Studienverlauf verändert haben können. Ein ereignisanalytisches Verfahren mit zeitveränderlichen Variablen könnte deren Relevanz womöglich besser einfangen.

## 6 Literaturverzeichnis

**Abraham, M., Sachse, H., & Damelang, A. (2019).** Die Durchlässigkeit zwischen Berufsbildung und Hochschule aus soziologischer Sicht. In B. Hemkes, K. Wilbers & M. Heister (Hrsg.), *Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung* (S. 97–113). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

**Ajzen, I. (1991).** The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.

**Alheit, P. (2013).** Die Exklusionsmacht des universitären Habitus. Exemplarische Studien zur „neuen deutschen Universität“. In N. Ricken, H.-C. Koller & E. Keiner (Hrsg.), *Die Idee der Universität – Revisited* (S. 195–208). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

**Bean, J. P., & Metzner, B. S. (1985).** A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research*, 55(4), 485–540.

**Becker, R., & Schulze, A. (Hrsg.). (2013).** *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*. Wiesbaden: Springer VS.

**Berg, H., Grendel, T., Haußmann, I., Lübbe, H., & Marx, A. (2014).** *Der Übergang beruflich Qualifizierter in die Hochschule. Ergebnisse eines Modellprojektes in Rheinland-Pfalz*. (Mainzer Beiträge zur Hochschulentwicklung, Bd. 20). Mainz: Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung.

**Blossfeld, H.-P., & Roßbach, H.-G. (2019).** *Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS)* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.

**Blossfeld, H.-P., Golsch, K., & Rohwer, G. (Hrsg.). (2007).** *Event history analysis with Stata*. New York: Psychology Press.

**Brändle, T., & Lengfeld, H. (2015).** Erzielen Studierende ohne Abitur geringeren Studienerfolg? Befunde einer quantitativen Fallstudie. *Zeitschrift für Soziologie*, 44(6), 447–467.

**Breen, R., & Goldthorpe, J. H. (1997).** Explaining educational differentials: Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9(3), 275–305.

**Dahm, G., Becker, K., & Bornkessel, P. (2018).** Determinanten des Studienerfolgs nicht-traditioneller Studierender – zur Bedeutung der sozialen und akademischen Integration, der Lebensumstände und des Studienkontextes für die Studienabbruchneigung beruflich qualifizierter Studierender ohne Abitur. In P. Bornkessel

(Hrsg.), *Erfolg im Studium. Konzeptionen, Befunde und Desiderate* (S. 108–174). Bielefeld: wbv.

**Dahm, G., & Kamm, C.** (2022). Übergänge von nicht-traditionellen Studierenden nach dem Bachelorabschluss – Ergebnisse zu einem bislang vernachlässigten Forschungsthema. In C. Kerst & A. Wolter (Hrsg.), *Studierfähigkeit beruflich Qualifizierter ohne schulische Studienberechtigung. Studienvoraussetzungen, Studienverläufe und Studienerfolg* (S. 245–288). Wiesbaden: Springer VS.

**Dahm, G., & Kerst, C.** (2016). Erfolgreich studieren ohne Abi? Ein mehrdimensionaler Vergleich des Studienerfolgs von nicht-traditionellen und traditionellen Studierenden. In A. Wolter, U. Banscherus & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen lebenslangen Lernens an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen (Bd. 1)* (S. 225–265). Münster: Waxmann.

**Dahm, G., & Kerst, C.** (2019). *Wie erfolgreich sind Studierende mit und ohne Abitur? Ein bundesweiter Vergleich zu Studienerfolg und Studienleistungen. (DZHW Brief 03|2019)*. [https://doi.org/10.34878/2019.03.dzhw\\_brief](https://doi.org/10.34878/2019.03.dzhw_brief)

**Dahm, G., Kerst, C., Kamm, C., Otto, A., & Wolter, A.** (2019). Hochschulzugang und Studienerfolg von nicht-traditionellen Studierenden im Spiegel der amtlichen Statistik. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 41(2), 8–32.

**Esser, H.** (1999). *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt am Main: Campus.

**Fairlie, R. W.** (2005). An extension of the Blinder-Oaxaca decomposition technique to logit and probit models. *Journal of Economic and Social Measurement*, 30(4), 305–316.

**Freitag, W. K.** (2012). *Zweiter und Dritter Bildungsweg in die Hochschule (Böckler-Arbeitspapier Nr. 253)*. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

**Heckhausen, J.** (1990). Erwerb und Funktion normativer Vorstellungen über den Lebenslauf. Ein entwicklungspsychologischer Beitrag zur sozio-psychischen Konstruktion von Biographien. In K. U. Mayer (Hrsg.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie: Sonderheft 31)* (S. 351–373). Opladen: Westdeutscher Verlag.

**Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J., & Woisch, A.** (2017). *Zwischen Studienerwartungen und Studienwirklichkeit: Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Stu-*

*dienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen* (Forum Hochschule, 1). Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.

**Jann, B.** (2006). *Fairlie: Stata module to generate nonlinear decomposition of binary outcome differentials*. <https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s456727.html>, Stand vom 6. Juni 2019.

**Köller, O.** (2013). Abitur und Studierfähigkeit. In J. Asdonk, S. U. Kuhnen & P. Bornkessel (Hrsg.), *Von der Schule zur Hochschule. Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs* (S. 25–49). Münster: Waxmann.

**Mood, C.** (2010). Logistic regression: Why we cannot do what we think we can do, and what we can do about it. *European Sociological Review*, 26(1), 67–82.

**Ordemann, J.** (2018). Soziale Herkunft, Statusreproduktion und Studium ohne Abitur. *Sozialer Fortschritt*, 67(4), 269–282.

**Rzepka, S.** (2018). Labor market returns to college education with vocational qualifications. *Education Economics*, 26(4), 411–431.

**Scholten, M., & Tieben, N.** (2017). Vocational qualification as safety-net? Education-to-work transitions of higher education dropouts in Germany. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 9(7), 1–17.

**Steinberg, H., & Hoenig, K.** (2018). *Measuring rational educational choices in NEPS (NEPS Survey Paper No. 49)*. Bamberg: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SP49:1.0>, Stand vom 22. Juli 2022.

**Stocké, V.** (2010). Der Beitrag der Theorie rationaler Entscheidung zur Erklärung von Bildungsungleichheit. In G. Quenzel & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Bildungsverlierer. Neue Ungleichheiten* (S. 73–94). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

**Wolter, A., Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C., & Otto, A.** (2015). Nicht-traditionelle Studierende in Deutschland: Werdegänge und Studienmotivation – Ergebnisse eines empirischen Forschungsprojektes. In U. Elsholz (Hrsg.), *Beruflich Qualifizierte im Studium. Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg* (S. 11–33). Bielefeld: Bertelsmann.

**Zinn, S., Steinhauer, H. W., & Aßmann, C.** (2017). *Samples, Weights, and Non-response: The Student Sample of the National Educational Panel Study (Wave 1 to 8) (NEPS Survey Paper No. 18)*. Bamberg: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe.

fe, Nationales Bildungspanel. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SP18:1.0>, Stand vom 22. Juli 2022.

## Autor



Gunther DAHM, M.A. || Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung || Lange Laube 12, D-30159 Hannover  
[https://www.dzhw.eu/gmbh/mitarbeiter?m\\_id=422](https://www.dzhw.eu/gmbh/mitarbeiter?m_id=422)  
[dahm@dzhw.eu](mailto:dahm@dzhw.eu)

## Anhang

Tab. A1: Anteils- und Mittelwerte der Modellvariablen im Analysesample

Variablen	Kategorien	Anteils- und Mittelwerte			
		Alle	TS	NTS	Diff. NTS-TS
<b>Soziodemografie</b>					
Geschlecht	Weiblich vs. männlich	0,51	0,51	0,49	
Soz. Herkunft	Mind. ein Elternteil mit Hochschulabschluss vs. kein Elternteil	0,43	0,44	0,23	***
Alter bei Studienbeginn	Bis 22 Jahre alt	0,81	0,84	0,09	***
	23 bis 25 Jahre	0,11	0,11	0,24	***

Variablen	Kategorien	Anteils- und Mittelwerte			
		Alle	TS	NTS	Diff. NTS-TS
	Älter 25 Jahre	0,08	0,05	0,67	***
<b>Lebensumstände</b>					
Kind(er)	Kind(er) unter 17 J. alt im Haushalt (vs. kein Kind)	0,03	0,02	0,22	***
Erwerbstätig neben Studium	Ja (vs. nein)	0,32	0,30	0,68	***
<b>Studienkontext</b>					
Hochschultyp	Univ. (vs. Fachhochsch.)	0,63	0,64	0,48	*
Hochschulträger	privat/kirchlich (vs. staatlich)	0,06	0,06	0,12	+
Fächergruppe	MINT (vs. sonst. Fächer)	0,40	0,41	0,29	+
Angestrebter Abschluss	Bachelor (vs. sonstige)	0,85	0,85	0,96	***
	Lehramt ja (vs. nein)	0,11	0,11	0,05	***
Studienmodell	Fernstudium (vs. Präsenz)	0,03	0,01	0,36	***
<b>Entscheidungsparameter Rational Choice</b>					
Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Studienabschluss	1 = sehr unwahrscheinlich bis 5 sehr wahrscheinlich	4,38	4,38	4,17	***
Belastung durch direkte Studienkosten (rekodiert)	1 = sehr leicht bis 5 = sehr schwer	2,55	2,55	2,62	
Belastung durch Opportunitätskosten	1 = gar nicht bis 5 = sehr	2,97	2,97	2,91	

Variablen	Kategorien	Anteils- und Mittelwerte			
		Alle	TS	NTS	Diff. NTS-TS
Aussichten guter Job bei erfolgreichem Studienabschluss	1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut	4,03	4,03	4,04	
Wichtigkeit Statuserhalt	1 = sehr unwichtig bis 5 = sehr wichtig	3,20	3,22	2,92	***
Wahrscheinlichkeit Statuserhalt bei erfolgreichem Studienabschluss	1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut	4,04	4,04	4,22	***
n		15.731	15.202	529	

\*  $p \leq 0,1$ ; \*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ . TS = traditionelle Studierende; NTS = nicht-traditionelle Studierende; Quelle: NEPS, Startkohorte 5 (Studierende) (<https://doi.org/10.5157/NEPS:SC5:11.0.0>), eigene Auswertungen.