

Should I stay or should I go? Differenzierung und Erträge tertiärer Bildung

Von der Philosophischen Fakultät
der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.)
genehmigte Dissertation

von **Fabian Trennt**

2024

Referentin : Prof. Dr. Sandra Buchholz
Korreferent : Prof. Dr. Christian Imdorf

Tag der mündlichen Prüfung : 30.01.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Differenzierung und Heterogenität tertiärer Bildung und ihrer Erträge	5
	Bildung zunehmend wichtiger – und unsicherer	5
	Studierende zunehmend heterogener?	8
	Differenzierung in der Hochschulbildung als Selektionskriterium: Alte und neue Formen	10
	Ableitung des forschungsleitenden Themas	13
3	Theoretische Erklärungen arbeitsmarktbezogener Erträge	16
	Der neoklassische Arbeitsmarkt	16
	Von kompensierenden Einkommensdifferenzialen zur Humankapitaltheorie	18
	„Alles nur Fassade?“ – Signaltheoretische Ansätze	21
	Vorteil durch Ausschluss	23
	„Relativitätstheorie“	24
	One size fits all?	26
4	Vorstellung der Fachaufsätze	28
	Fachaufsatz 1: Zahlt sich ein Master aus?	28
	Fachaufsatz 2: Monetäre Erträge einer Promotion	30
	Fachaufsatz 3: More or less the same?	31
	Synthese & Ausblick	33
	Literatur	35
	Anhang	
A	Fachaufsätze	50
B	Erklärungen	51
	B.1 Eigenanteil	51
	B.2 Eidesstattliche Erklärung	52
	B.3 Ersteinreichung	52

Zusammenfassung

In den letzten Jahren und Jahrzehnten hat in Deutschland eine deutliche Ausweitung hochschulischer Bildung stattgefunden. Zunehmend mehr junge Menschen haben sich für die Aufnahme eines Studiums entschieden und auch ihren Abschluss erlangt. Begleitet war diese hochschulische Bildungsexpansion von der Sorge eines Überangebots an Akademiker*innen auf dem Arbeitsmarkt und der Befürchtung schlechter werdender Arbeitsmarktchancen. Im Durchschnitt konstante bis steigende Einkommen von Hochschulabsolvent*innen können diese Position zwar entkräften. Allerdings zeigt die Forschung auch, dass es eine große Bandbreite in den Erträgen von Hochschulabsolvent*innen gibt, die im Laufe der Jahre tendenziell sogar noch größer geworden ist. Hochschulabschluss ist somit nicht gleich Hochschulabschluss, weshalb die Erträge tertiärer Bildung zunehmend differenzierterer Erklärungen bedürfen. Bisher standen diesbezüglich die Fachrichtung und die Hochschulart (Fachhochschule oder Universität) im Fokus der Forschung. Deren Vorhersagekraft für die Arbeitsmarkterträge von Hochqualifizierten hat im Zuge der Hochschulexpansion aber nicht zu-, sondern eher abgenommen. Mit der Umstellung der einphasigen Diplom- und Magisterstudiengänge auf die zweiphasigen Bachelor- und Masterstudiengänge im Rahmen der Bologna-Reformen steht seit der zweiten Hälfte der 2000er-Jahre eine neue hochschulische Differenzierungsdimension zur Verfügung. Komplettiert wird diese durch die Promotion als formal dritte Studienphase im europäischen Hochschulraum. Dies aufgreifend, untersucht das vorliegende Promotionsvorhaben den Einfluss vertikal differenzierter Hochschulabschlüsse (Bachelor, Master und Promotion) auf die Erträge von Hochschulabsolvent*innen. Dies erfolgt im Rahmen von drei Fachartikeln.

Der erste Fachartikel (*Zahlt sich ein Master aus? Einkommensunterschiede zwischen den neuen Bachelor- und Masterabschlüssen*) untersucht Einkommensunterschiede zwischen Bachelor- und Masterabsolvent*innen und mögliche dahinterliegende Gründe. Der Beitrag kommt zu dem Ergebnis, dass Masterabsolvent*innen aufgrund ihres zusätzlichen Humankapitals höhere Stundenlöhne erhalten als Graduierte mit einem Bachelorabschluss. Ein wesentlicher Grund für die niedrigeren Einkommen von Bachelorabsolvent*innen ist aber auch, dass diese ihr Potential nicht voll ausschöpfen können und häufiger als Masterabsolvent*innen auf Stellen arbeiten, für die sie formal überqualifiziert sind.

Der zweite Fachartikel (*Monetäre Erträge einer Promotion. Lohnunterschiede zwischen Promovierten und Nichtpromovierten in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst*) thematisiert Lohndifferenzen zwischen promovierten und nicht-promovierten Hochschulabsolvent*innen und fragt ebenfalls nach möglichen Grün-

den. Zentrales Ergebnis dieses Beitrags ist auch hier, dass sich ein längerer Verbleib an der Hochschule auszahlt: Promovierte Hochschulabsolvent*innen erzielen höhere Stundenlöhne als ihre Kolleg*innen ohne Dokortitel. Im Gegensatz zum vorangegangenen Artikel ist aber nicht nur das Humankapital ausschlaggebend. In der Privatwirtschaft fungiert der Dokortitel auch als Signal für Leistungsfähigkeit. Im öffentlichen Dienst haben Promovierte demgegenüber höhere Chancen, auf besser bezahlte Leitungspositionen zu gelangen. Dies unterstreicht den kredentialistischen Charakter des öffentlichen Dienstes, der eher von bildungsbezogenen Schließungsprozessen geprägt ist.

Der dritte Fachartikel (*More or less the same? An exploration of the evolution of the Phd wage premium in a decade of higher education expansion*) thematisiert schließlich das Zusammenspiel aus Hochschulexpansion und -differenzierung und fragt, inwiefern sich das steigende Angebot von Hochschulabsolvent*innen mit und ohne Promotion auf die Löhne auswirkt. Insgesamt können trotz Expansion keine sinkenden Löhne von Hochschulabsolvent*innen beobachtet werden. Im Detail gibt es allerdings in Abhängigkeit vom Beschäftigungssektor (Privatwirtschaft oder öffentlicher Dienst) und vom Abschlussniveau (promoviert oder nichtpromoviert) graduelle Unterschiede in der Lohnentwicklung. Diese übersetzen sich in einen – wenn auch nicht signifikanten – Trend eines steigenden Lohnvorteils von Promovierten in der Privatwirtschaft und einen u-förmigen Verlauf im öffentlichen Dienst.

Alle drei Artikel zeigen somit, dass sich die Heterogenität hochschulischer Abschlüsse auch in heterogenen Löhnen widerspiegelt.

Schlagwörter: Bildungsexpansion; Differenzierung; Hochschulabsolvent*innen; Erträge; Löhne

Abstract

Over the last years and decades, Germany has seen a considerable expansion of higher education. More and more young people decided to go to university (of applied sciences) and obtained a degree. Accompanying this expansion was the concern of a graduate oversupply on the labour market with possible negative effects on rewards and returns. While research generally has rebutted this concern by detecting constant or even rising average returns to higher education, it has also been shown, that wage inequality among higher education graduates has been increasing. Thus, it becomes more important to have a more differentiated look on this group. So far, research in Germany has focused on field of study or type of institution (university vs. university of applied sciences) in order to explain differences in rewards among higher education graduates. However, both dimensions have not been shown to become more important for predicting rewards of higher education graduates – rather the opposite is true. Following the Bologna reform – the most important reform of higher education in Germany within the last two or three decades – a new dimension of vertical differentiation has emerged (consecutive bachelor and master degrees instead of single-phase diploma and magister degrees). And additionally, the doctoral degree has been confirmed as third part of the academic life cycle. Therefore, this doctoral thesis asks for the impact of vertically differentiated higher education degrees (bachelor, master, doctorate) on wages. This is done in three papers.

The first paper (*Zahlt sich ein Master aus? Einkommensunterschiede zwischen den neuen Bachelor- und Masterabschlüssen*) scrutinises wage differentials between bachelor and master graduates and asks for underlying reasons. It concludes that master graduates earn more than bachelor graduates, mainly due to their additional human capital. However, another reason for bachelor graduates earning less than their peers with a master degree is, that they more often work in jobs for which they are formally overqualified (i.e., they are not able to exploit their earnings potential or human capital).

The second paper (*Monetäre Erträge einer Promotion. Lohnunterschiede zwischen Promovierten und Nichtpromovierten in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst*) examines wage differences between higher education graduates with and without a doctoral degree. Additionally, it also asks for reasons underlying the wage differentials. Again, it can be shown that higher education graduates, who stayed in higher education for a longer time (doctoral degree holders), earn more than those who left higher education earlier (higher education graduates without a doctoral degree). However, contrary to the wage differential between bachelor

and master graduates, human capital seems to account for a smaller part of the wage gap: In the private sector of the economy, the doctoral degree partly serves a signal for ability. And in the public sector, doctoral degree holders have a higher probability to work in better paid leading positions which reflects credentialism in public sector companies.

The third paper (*More or less the same? An exploration of the evolution of the Phd wage premium in a decade of higher education expansion*) expands the second by having a look at the development of the wage differential between higher education graduates with and without a doctoral degree over a period of more than ten years with a substantial expansion of higher education. Thus, it connects the topics of expansion and differentiation of higher education in Germany and asks, whether vertical differentiation becomes more important in the face of higher education expansion. Despite expansion, there is no general decline in wages for higher education graduates with and without a doctoral degree. However, there are differences in the development of wages depending on sector of employment and type of degree (with or without doctoral degree). In sum, these differences translate into a small and insignificant, but constant increase of the PhD wage premium in the private sector and a u-shaped path in the public sector.

Keywords: educational expansion; differentiation; higher education graduates; returns; wages

1 Einleitung

“Should I stay or should I go?” Den Eintritt in das Erwerbsleben wagen oder den Bildungsweg weiter beschreiten? Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive und, insofern die ihr ureigenen Theorien kein zu vereinfachtes Bild der Realität entwerfen, auch aus individueller Perspektive, hängt die Antwort auf diese Frage u.a. von den positiven Konsequenzen – also den Erträgen – der verschiedenen Optionen ab (Breen & Goldthorpe, 1997; Esser, 1999). Und diese sprechen eine relativ eindeutige Sprache: Höher gebildete Personen sind seltener von Arbeitslosigkeit betroffen (M. Klein, 2015; Röttger, Weber & Weber, 2019), erzielen höhere Löhne (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020; Flossmann & Pohlmeier, 2006), sind zufriedener mit ihrer Arbeit (Glenn & Weaver, 1982; Verhofstadt, Witte & Omeij, 2007), empfinden eine höhere Lebensqualität (Ross & van Willigen, 1997) und haben im Durchschnitt eine bessere Gesundheit (Oreopoulos & Salvanes, 2011).

Angesichts dieser Befunde ist es nicht überraschend, dass sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten immer mehr junge Menschen für einen längeren Verbleib im Bildungssystem und insbesondere für ein Hochschulstudium entschieden haben. Haben im Jahr 2000 noch knapp 270.000 Personen ein Studium aufgenommen, lag dieser Wert im Jahr 2020 bei rund 404.000 (Autor:innenengruppe Bildungsberichterstattung, 2022). Im selben Zeitraum stieg die Studienanfänger*innenquote¹ von rund 28 auf gut 47 Prozent an (ebd.). Steigender Beliebtheit erfreuen sich dabei ingenieurwissenschaftliche Studiengänge, während der Anteil geisteswissenschaftlicher Studienanfänger*innen nach einem Hoch zu Beginn der 2000er-Jahre zuletzt kontinuierlich gesunken ist (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020). Darüber hinaus schreiben sich zunehmend mehr Studienberechtigte an Fachhochschulen ein (ebd.). Spiegelbildlich dazu hat sich auch die Zahl an Hochschulabsolvent*innen entwickelt: Von 176.654 Erstabschlüssen im Jahr 2000 auf 289.615 in 2020 (Autor:innenengruppe Bildungsberichterstattung, 2022). Auch die Absolvent*innenquote² ist in diesem Zeitraum gestiegen und liegt im Jahr 2020 bei 30 Prozent Erstabschlüssen (ebd.). Nicht einmal die seit Jahren beständig hohen Studienabbruchquoten von knapp 30 Prozent (Heublein et al., 2017; Heublein, Richter & Schmelzer, 2020) und die mit einem Abbruch verbundenen Einbußen im Einkommen, der Zufriedenheit (Berlingieri & Bolz, 2020; Heigle & Pfeiffer, 2020; D. Klein, Mishra & Müller, 2021) und dem Berufsprestige (Scholten & Tieben, 2017) scheinen Studierwillige vom Gang an die Alma Mater abzuhalten.

Dieser jüngste Trend zur Höherqualifizierung ist umso beachtlicher, als dass diese Zahlen kein gänzlich neues Phänomen dokumentieren, sondern einen seit 1945 andauernden Prozess beschreiben (Wolter, 2014a), der weltweit zu beobachten ist (Marginson, 2016; Schofer & Mey-

¹Die Studienanfänger*innenquote gibt Auskunft über den Anteil der Studienanfänger*innen im ersten Hochschulesemester gemessen an der altersgleichen Bevölkerung. Die hier berichtete Quote sowie die zuvor genannten absoluten Zahlen beziehen sich auf deutsche Staatsangehörige sowie Bildungsinländer.

²Die Absolvent*innenquote beschreibt den Anteil der Hochschulabsolvent*innen mit Erstabschluss an der Bevölkerung im entsprechenden Alter.

er, 2005) und der einen Funktionswandel der Hochschulen von Orten der Elitenbildung hin zur beruflichen Qualifizierung der breiten Bevölkerung markiert (Trow, 1999, 2007). Im internationalen Vergleich war Deutschland lange Zeit „Nachzügler“ bei der Teilhabe an tertiärer Bildung, liegt mittlerweile aber auf Durchschnittsniveau der OECD-Länder (Autor:innenengruppe Bildungsberichterstattung, 2022)³.

Der rasante Anstieg der Studierenden- und Absolvent*innenzahlen blieb in Politik und Wissenschaft nicht unbemerkt, stieß aber auf ein geteiltes Echo. Komplexer werdende Arbeitsaufgaben und damit steigende Qualifikationsanforderungen seitens der Unternehmen erfordern zwar ein gewisses Maß an Höherqualifizierung (Reinberg, 1999; Reinberg & Hummel, 2002; Wolter, 2014b). Art und Ausmaß der Dosis waren jedoch umstritten. So äußerten kritische Stimmen wiederkehrend, das Angebot an Hochqualifizierten würde die Nachfrage übersteigen (Nida-Rümelin, 2014; Schleglmilch, 1987; Stock, 2017) – mit der Folge inadäquater Beschäftigungsverhältnisse (Fehse & Kerst, 2007; Plicht, Schober & Schreyer, 1994). Wenn Hochschulbildung zunehmend zur Norm wird, sollten zudem feingliedrigere Indikatoren tertiären Bildungserfolgs eine stärkere Rolle für den Berufserfolg spielen (Jackson, Goldthorpe & Mills, 2005; Kopecny & Hillmert, 2021; Teichler, 2007; van de Werfhorst, 2002; Wolter, 2014b) – denn: „Was viele besitzen, kann nicht das ausschlaggebende Kriterium für die Verteilung von Privilegien an wenige sein.“ (Geißler (1978) zitiert nach Müller (2001), S.30)

Höhere Bildungsabschlüsse würden damit allerdings nicht überflüssig werden, sondern immer noch notwendiges, aber eben nicht mehr hinreichendes Kriterium für beruflichen Erfolg darstellen (Beck, 1985). Unterstützt wird die These der zunehmenden Bedeutung weiterer Indikatoren bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiter*innen von signaltheoretischen Ansätzen (Arrow, 1973; Spence, 1973; Stiglitz, 1975). Da Arbeitgeber*innen im Voraus keine Informationen darüber haben, ob ein*e Bewerber*in den Vorstellungen des Unternehmens hinsichtlich der Arbeitsleistung entspricht, greifen sie auf beobachtbare Merkmale zurück, von denen sie, basierend auf Erfahrungswerten, annehmen, dass sie in Zusammenhang mit der Produktivität stehen (Spence, 1973, S. 357). Die Vorhersagekraft eines solchen Indikators für Produktivität hängt von der Streuung der Produktivität und damit der Größe der zugrundeliegenden Vergleichsgruppe ab (Solga, 2005, S. 67). Bei zu großer Gruppengröße und Streuung sollten Arbeitgeber*innen daher auf zusätzliche Signale zurückgreifen (ebd.) bzw. andere Möglichkeiten der Differenzierung in Betracht ziehen.

³Dies liegt zum einen an der vergleichsweise attraktiven dualen Ausbildung, mit der zu geringen Kosten relativ hohe Erträge auf dem Arbeitsmarkt erzielt werden können (Powell & Solga, 2011). Zum anderen ist das „schlechte“ Abschneiden Deutschlands aber auch statistischer Natur, da tertiäre Abschlüsse in anderen Ländern z.T. auch Bildungsgänge umfassen, die in Deutschland nicht dem hochschulischen, sondern dem Ausbildungssektor zugeordnet sind (Autor:innenengruppe Bildungsberichterstattung, 2022).

Auf der Suche nach weiteren Differenzierungskriterien hat sich die Forschung in den letzten Jahren verstärkt auf sogenannte horizontale⁴ Unterschiede hochschulischer Bildung konzentriert (Gerber & Cheung, 2008; Reimer & Thomsen, 2019) und ist hier unter anderem bei Studienfächern und Qualitätsunterschieden zwischen Hochschulen fündig geworden (Gerber & Cheung, 2008). In Deutschland spielt letzteres bisher allerdings keine große Rolle (Kopecny & Hillmert, 2021; Neeß, 2015), wenngleich jüngste Befunde darauf hindeuten, dass Absolvent*innen von im Rahmen der Exzellenzinitiative geförderten Universitäten Einkommensvorteile auf dem Arbeitsmarkt haben (Lang & Schwabe, 2023).

Wichtiger in Hinblick auf institutionelle Einflussfaktoren von Bildungserträgen war in Deutschland bisher die Art der Hochschule: Universität oder Fachhochschule. Diese Unterscheidung galt lange Zeit als wichtigstes formales Differenzierungsmerkmal deutscher Studiengänge, das aufgrund von Unterschieden in der Schwerpunktsetzung der Ausbildung – anwendungsorientiert (Fachhochschule) vs. theorielastig (Universität) – und der Regelstudienzeit Elemente der horizontalen und vertikalen Differenzierung vereint (Teichler, 2007, 19f.). Mit der Umstellung der traditionellen einstufigen Diplom- und Magisterstudiengänge auf die gestuften Bachelor- und Masterstudiengänge im Rahmen der Bologna-Reformen übernahmen die neuen Abschlussarten die Rolle als primäres formales Differenzierungskriterium (Teichler, 2005, 2007). Das Bachelorstudium sollte zu einem eigenständigen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss führen, mit dem die Mehrheit der Studierenden in das Berufsleben entlassen wird (Kultusministerkonferenz, 2003). Ein Masterstudium sollte dagegen nur von einer (forschungsinteressierten) Minderheit in Betracht gezogen werden (Hartmann, 2006). Aufbauend auf die (konsekutiven) Bachelor- und Masterstudiengänge, ist als dritte Stufe die Promotion vorgesehen (European Commission, 2007; Guth, 2006; Teichler, 2011). Innerhalb tertiärer Bildung kam es damit zu einer deutlichen Hinwendung zur Dimension vertikaler Differenzierung (Triventi, 2013).

Eine steigende Zahl an Studierenden und Hochschulabsolvent*innen trifft somit einerseits auf einen zunehmenden Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften. Andererseits sehen sich Arbeitgeber*innen mit einer immer heterogeneren Bewerber*innenlandschaft konfrontiert. Eine Möglichkeit, dieser erhöhten Komplexität Herr zu werden, besteht darin, Personen mit Hochschulerfahrung nicht monolithisch, sondern nach weiteren Merkmalen differenziert zu betrachten. Auf Seiten der Arbeitgeber*innen besteht die Herausforderung, möglichst passende Merkmale zu finden, die gleichzeitig nicht unzulässig diskriminierend sind. Hochqualifizierte Bewerber*innen können sich demgegenüber des Marktwerts ihrer Qualifikationen nicht mehr sicher sein und müssen Strategien entwickeln, wie sie sich von Mitbewerber*innen abheben können. Ein genaue-

⁴Der Begriff „horizontal“ bezieht sich auf Unterschiede bei gleichem Bildungsniveau bzw. Bildungsabschluss. Er ist insofern irreführend, als dass die Elemente der jeweiligen „horizontalen“ Dimension ihrerseits sowohl argumentativ (Qualitätsunterschiede zwischen Hochschulen, Spezifität des Studienfachs) als auch empirisch in ihrer Wirkung auf Erträge in eine (vertikale) Reihenfolge gebracht werden.

rer Blick auf die Erträge von Hochqualifizierten wird daher immer wichtiger; insbesondere vor dem Hintergrund der im Rahmen des Bologna-Prozesses stärkeren Hinwendung zur Dimension vertikaler Differenzierung.

Das vorliegende Promotionsvorhaben zielt daher darauf ab, einen differenzierten Blick auf die Erträge von Personen zu werfen, die mit Hochschulbildung in Berührung gekommen sind. Das zentrale Thema ist, inwiefern differenzierungswirksame Entscheidungen im Lebenslauf einen Einfluss auf die Erträge haben. Folgende Fragen sollten beantwortet werden: Welchen Einfluss hat der Abschluss eines Masterstudiums gegenüber dem Arbeitsmarkteintritt mit einem Bachelorabschluss? Welchen Einfluss hat der Abschluss einer Promotion im Vergleich zu Diplom- und Magister- und Staatsexamensabschlüssen? Inwiefern verändern sich die Erträge einer Promotion im Laufe der Zeit? Jede der Teilfragestellungen thematisiert eine Form vertikaler Differenzierung unter Personen mit Hochschulerfahrung und deren Auswirkung auf Arbeitsmarkterträge.

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut: Zunächst (Kapitel 2) soll aufgezeigt werden, warum eine differenzierte Betrachtung von Personen mit Hochschulerfahrung immer wichtiger wird. Zwei Argumente sind hier ausschlaggebend. Zum einen wird herausgearbeitet, dass Hochschulabsolvent*innen trotz Bildungsexpansion zwar steigende Erträge zu verzeichnen haben, dies aber nicht für jede*n gleichermaßen gilt – es also erhebliches Potential für differenziertere Erklärungen gibt. Zum anderen wird die gestiegene Heterogenität der Studierenden bzw. Absolvent*innen unter die Lupe genommen. Daran anschließend wird diskutiert, inwiefern „traditionelle“ Differenzierungskriterien wie das Studienfach oder die Hochschulart die zunehmende Heterogenität abfangen können. Abgeleitet aus den Befunden dieser Diskussion werden schließlich vertikale Differenzierungen als neue Merkmale vorgeschlagen. Nachdem dieser Grundstock gelegt ist, wird im darauf folgenden Abschnitt (Kapitel 3) dargelegt, warum diese Form der Differenzierung auf dem Arbeitsmarkt relevant ist und zu verschiedenen hohen Erträgen führt. Im letzten Abschnitt (Kapitel 4) werden die dieser kumulativen Dissertation zugrunde liegenden Einzelartikel vorgestellt, in Beziehung zur Rahmenschrift diskutiert und in Hinblick auf weitere Forschungsbedarfe zusammengefasst.

2 Differenzierung und Heterogenität tertiärer Bildung und ihrer Erträge

Bildung zunehmend wichtiger – und unsicherer

Die Bildungsexpansion – als Ausgangspunkt für die These, dass Differenzierungen bei zunehmender Gruppengröße relevanter werden sollten – war vor allem mit zwei Zielen verbunden: Zum einen der Vorstellung einer Demokratisierung der Gesellschaft und einer höheren Chancengleichheit, zum anderen aber auch der Hoffnung eines wirtschaftlichen Aufschwungs bzw. einer anhaltenden wirtschaftlichen Entwicklung (Hadjar & Becker, 2017; Lutz, 1979; Schubert & Engelage, 2006). Im Mittelpunkt der (fach-)öffentlichen Diskussion stand daher immer wieder die Frage nach dem Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt (Teichler, 2014, S. 126) und damit den individuellen Erträgen hochschulischer Bildung. Argumente für eine Ausweitung der Beteiligung an hochschulischer Bildung verweisen auf einen gestiegenen Bedarf hochqualifizierter Fachkräfte in Folge eines Qualifikationsstrukturwandels (Wolter, 2014b, S. 163), bei dem Arbeitsplätze mit geringen Anforderungen durch die Globalisierung und den technischen Fortschritt wegfallen und stattdessen neue Stellen mit höheren Qualifikationsanforderungen geschaffen werden (Reinberg, 1999; Reinberg & Hummel, 2002). Triebkraft des technologischen Wandels in den letzten Jahren und Jahrzehnten war vor allem die stetig fortschreitende Automatisierung, bei der vor allem (nicht-manuelle) Routinetätigkeiten durch Computerprogramme ersetzt wurden (und werden), während Personen, die kognitiven Nicht-Routinetätigkeiten nachgehen, von der Computertechnologie profitierten und produktiver wurden (Autor & Handel, 2013; Frey & Osborne, 2017). Damit einher ging eine erhöhte Nachfrage nach entsprechenden Fähigkeiten, wie Kommunikations- und Managementfähigkeiten sowie Problemlösungskompetenz (Autor, Levy & Murnane, 2003). Da Hochschulabsolvent*innen diese Kompetenzen in der Regel besitzen bzw. im Rahmen der Ausbildung erlangen (Acemoglu & Autor, 2011), sollte ein abgeschlossenes Studium auf dem Arbeitsmarkt zunehmend wichtiger werden. Erste empirische Befunde für die Gültigkeit dieser These auf dem deutschen Arbeitsmarkt finden sich bei Dengler und Matthes (2015). Sie zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Ersetzbarkeit des Berufes durch computerbasierte Automatisierung für Berufe mit Hochschulabschluss auf Masterniveau mit knapp 20 Prozent deutlich unter der anderer Qualifikationsgruppen liegt (Dengler & Matthes, 2015).

Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, dass ein wesentlicher Teil der höher qualifizierten Arbeitskräfte über lange Zeit zunächst vom Staat absorbiert wurde und die Bildungsexpansion somit eine Form von Eigenbedarfsproduktion darstellte (R. Becker, 1993; Blossfeld, 1984). Aufgrund der unterschiedlichen Funktions- und damit Rekrutierungslogik zwischen öffentlichem Dienst und Privatwirtschaft sowie der rückläufigen Stellenanzahl im staatlichen Sektor

wurden alsbald schlechtere Beschäftigungschancen der Hochqualifizierten prognostiziert (Schubert & Engelage, 2006). Im Raum standen wiederholt Befürchtungen, das Angebot an Hochschulabsolvent*innen würde die Nachfrage übersteigen (Stock, 2017). Zunehmend schlechtere Berufschancen von Akademiker*innen seien die Folge, da sie auf Stellen ausweichen müssten, für die sie formal überqualifiziert sind (Fehse & Kerst, 2007; Plicht et al., 1994; Wolter, 2014b) – mit negativen Folgen auch für das zu erwartende Einkommen (Hartog, 2000; Kracke, Reichelt & Vicari, 2018) und die Arbeitszufriedenheit (Green & Zhu, 2010). Jüngst firmierte die Sorge einer zu starken Ausweitung akademischer Bildung unter dem Titel „Akademisierungswahn“ (Nidarümelin, 2014), der damit vorangegangene Schlagworte wie „Taxifahrer Dr. phil“ (Schlegelmilch, 1987) abgelöst hat.

Ein allgemeiner Trend einer Abwertung von Hochschulabschlüssen auf dem deutschen Arbeitsmarkt konnte bisher jedoch nicht festgestellt werden – im Gegenteil: die meisten aktuelleren Arbeiten finden sogar steigende (Alda, Friedrich & Rohrbach-Schmidt, 2020; Anger, Plünnecke & Schmidt, 2010; R. Becker & Blossfeld, 2017; Gebel, 2009; Green & Henseke, 2021; Henseke, 2018; Ordemann & Pfeiffer, 2022; Reinhold & Thomsen, 2017) oder zumindest stabile (M. Klein, 2011) Prestige- oder Lohnvorteile von Hochschulabsolvent*innen gegenüber Personen mit niedrigeren Abschlüssen bis Mitte des ersten Jahrzehnts der 2000er-Jahre⁵. Zwar gibt es durchaus neuere Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass Hochschulabsolvent*innen jüngerer Kohorten in Folge der Bildungsexpansion häufiger Tätigkeiten nachgehen, die ein geringeres Abschlussniveau erfordern (Reinhold & Thomsen, 2017; Rukwid, 2012). Da die entsprechenden Anteile bei Personen ohne Hochschulbildung aber noch stärker gestiegen sind, konnten Hochschulabsolvent*innen jüngerer Jahrgänge ihre Lohnvorteile sogar noch ausbauen (Reinhold & Thomsen, 2017).

Auch in Relation sinkende Lohnvorteile finden Boockmann und Steiner (2006) sowie Mück und Mühlenbein (2006), deren Beobachtungszeitraum 1997 bzw. 2001 endet. Andere Studien, die einen vergleichbaren Zeitraum abdecken, finden hingegen steigende (Butz, 2001; Prasad, 2004) oder gleichbleibende (Lauer & Steiner, 2004) Lohnvorteile von Hochschulabsolvent*innen gegenüber Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen. Ein Grund für diese Diskrepanzen kann darin liegen, dass sich der letzte Beobachtungszeitpunkt zwischen den genannten Studien leicht unterscheidet. Dafür spricht, dass Arbeiten, die einen weit darüberhinausgehenden Zeitraum betrachten, uneins darüber sind, ab welchem Zeitpunkt die Lohnvorteile von Hochschulabsolvent*innen steigen. So kommen Reinhold und Thomsen (2017) sowie Anger et al. (2010) zu dem Ergebnis, dass die Lohnvorteile von Hochschulabsolvent*innen erst ab Ende der 1990er-Jahre an-

⁵Ordemann und Pfeiffer (2022) finden zwar ab 2012 sinkende Erträge für Absolvent*innen eines Universitätsstudiums. Allerdings ist unklar, inwiefern die ab diesem Zeitpunkt vermehrt auftretenden Bachelorabschlüsse (siehe auch Abbildung 1) ursächlich dafür sind. Läge der Rückgang der Erträge hauptsächlich an den Bachelorabsolvent*innen, würde dies das der vorliegenden Schrift zugrundeliegende Argument untermauern.

gestiegen sind, während Gebel (2009) den Anstieg bereits auf Mitte der 1990er datiert. Auch bei Betrachtung von Bildungsjahren anstelle konkreter Abschlussniveaus scheinen die 1990er-Jahre zu verschiedenen Zeitpunkten herausfordernd und mit sinkenden Lohnvorteilen höher Gebildeter verbunden gewesen zu sein (Gebel & Pfeiffer, 2010; Göggel, 2007). Insgesamt ist ein Hochschulabschluss auf lange Sicht gesehen aber nach wie vor mit höheren monetären Erträgen verbunden, die in der Tendenz sogar zu- und nicht abgenommen haben.

Höhere Bildung und hier insbesondere Hochschulabschlüsse sind – vor dem Hintergrund steigender Anforderungen aufgrund des technologischen Wandels – also zunehmend wichtiger geworden. Die Frage nach einem differenzierten Blick in die Gruppe derjenigen, die Hochschulerfahrungen hat, mag vor diesem Hintergrund als „Luxusproblem“ erscheinen – stehen doch vor allem diejenigen ohne Hochschulerfahrungen vor zahlreichen Herausforderungen. Die bisherigen Ergebnisse beziehen sich aber – und das ist wichtig – auf Durchschnittswerte; und diese können trügen. Dass ein differenzierter Blick hinter die Fassade lohnenswert sein kann, zeigen die Analysen von Pfeiffer und Pohlmeier (2012). Bei einer durchschnittlichen Rendite von 8,7 Prozent pro Bildungsjahr, haben bis zu 30 Prozent der Männer eine negative Bildungsrendite und bei einem Viertel ist die Rendite mit 15 Prozent demgegenüber annähernd doppelt so hoch (Pfeiffer & Pohlmeier, 2012, S. 17). Es gibt demnach einerseits einen Personenkreis, für den sich Bildung in besonderem Maße auszahlt, während es andererseits eine nicht unerhebliche Anzahl an Menschen gibt, für die das Ganze – zumindest aus monetärer Sicht – ein Verlustgeschäft ist. Und diese Gegensätze haben sich im Laufe der Zeit sogar noch verschärft. Für den Zeitraum von 1994 bis 2004 zeigen Gernandt und Pfeiffer (2007), dass die Varianz der Löhne in allen Bildungsgruppen deutlich angestiegen ist. In der für diese Arbeit relevanten Gruppe der Hochschulabsolvent*innen stieg sie von rund 26 auf knapp 36 Prozent an (Gernandt & Pfeiffer, 2007, S. 369). Ob und in welchem Maße sich (Hochschul-)bildung auszahlt, wird also immer unsicherer und nicht jede*r profitiert gleichermaßen von dem Trend durchschnittlich steigender Erträge hochschulischer Bildung.

Vor dem Hintergrund hoher Opportunitätskosten eines Studiums und der Tatsache, dass in den letzten Jahrzehnten immer mehr Personen ein Hochschulstudium begonnen und abgeschlossen haben, verdeutlichen die Ergebnisse, dass eine differenzierte Betrachtung von Personen mit Hochschulerfahrung ein zunehmend relevantes Problem adressiert. Warum die Erträge Hochqualifizierter immer heterogener ausfallen, ist bisher nicht ausreichend untersucht. Allerdings wird vermutet, dass der mit der Bildungsexpansion verbundene Anstieg der Studierendenzahlen bzw. der Studierendenquote mit einer gestiegenen Heterogenität u.a. hinsichtlich Motiven, Interessen und Fähigkeiten der Lernenden verbunden war (Middendorf, 2015; Teichler & Kehm, 1995).

Studierende zunehmend heterogener?

Für diese These spricht, dass die der Hochschulexpansion vorgelagerte Erhöhung der Quote an Studienberechtigten mit einer erhöhten Heterogenität dieses Personenkreises einhergegangen sein sollte; das Abitur bzw. die Hochschulzugangsberechtigung also immer weniger exklusiv geworden ist (Müller, Pollack, Reimer & Schindler, 2017, S. 324). Kontrovers diskutiert wurde in diesem Zusammenhang insbesondere die Eignung bzw. mangelnde Studierfähigkeit aufgrund vermutetem fehlenden Talents oder ungenügender schulischer Vorbereitung auf ein Studium (Hanft, 2015, S. 14). Im Fokus standen zuletzt vor allem Studierende ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung, die aufgrund ihrer beruflichen Vorerfahrung eine Zulassung zu einem Hochschulstudium erlangt haben (Dahm & Kerst, 2019; Wolter, Dahm, Kamm, Kerst & Otto, 2015). Der Anteil dieser sogenannten nicht-traditionell Studierenden an deutschen Hochschulen hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten mehr als versechsfacht und liegt heute bei rund dreieinhalb Prozent (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, S. 193). Inwiefern der Zugang eines Hochschulstudiums für einen zunehmend größeren Teil der Bevölkerung tatsächlich mit einer größeren Heterogenität in Bezug auf das Leistungsvermögen einhergegangen ist, ist aufgrund z.T. gegenläufiger Mechanismen umstritten bzw. nur schwer feststellbar (M. Becker, Trautwein, Lüdtke, Cortina & Baumert, 2006). Während sich die gemessene Intelligenz von Gymnast*innen – entgegen der Vermutung – in der Kohortenabfolge eher verbessert zu haben scheint, sind die Mathematikleistungen dagegen offenbar schlechter geworden (ebd., S. 78).

Da sich nicht alle Studienberechtigten für ein Studium entscheiden, ist zudem zu diskutieren, inwiefern sich eine etwaig weniger selektive Ausgangspopulation tatsächlich in eine weniger selektive Studierendenschaft übersetzt. Belastbare Befunde zur bereits angesprochenen Gruppe der nicht-traditionellen Studierenden deuten z.B. darauf hin, dass deren Studienleistungen etwas schlechter im Vergleich zu denen anderer Studierender sind (Brändle & Lengfeld, 2015; Dahm, Kerst, Kamm, Otto & Wolter, 2019). Da die Autor*innen allerdings auch zu dem Ergebnis kommen, dass nicht-traditionelle Studierende die Hochschule häufiger frühzeitig ohne Abschluss verlassen (Dahm et al., 2019), der Vergleich der Studienleistung aber für Absolvent*innen durchgeführt wurde, dürften die Leistungsunterschiede unterschätzt sein. Dies deutet auf eine (leicht) angestiegene Heterogenität der Studierenden in Bezug auf die Leistungsfähigkeit hin.

Ein weiterer Hinweis darauf ergibt sich aus der Forschung zur sozialen Ungleichheit in Bezug auf Bildungsentscheidungen nach dem Abitur. Entsprechende Studien zeigen zum einen, dass die soziale Ungleichheit beim Übergang von der Schule an die Hochschule im Kohortenvergleich zugenommen hat (Lörz & Schindler, 2011; Müller & Pollack, 2007; Schindler & Reimer, 2010) – Kinder von Akademiker*innen an Hochschulen also zunehmend überrepräsentiert sind – und zum anderen, dass sich Kinder mit akademischem Bildungshintergrund trotz schlechterer Schulnoten häufiger für ein Studium entscheiden (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, S. 186).

Zu vermuten ist daher, dass im Verlauf der Bildungsexpansion immer mehr leistungsschwache Studienberechtigte aus akademischem Elternhaus ein Studium begonnen haben und somit die Leistungsheterogenität gewachsen ist.

Ebenso umstritten ist, ob sich auch die Ziele, die mit einem Studium erreicht werden sollen, verändert haben. Middendorf (2015) findet für den Zeitraum von 1994 bis 2010 keine wesentliche Änderung in der Rangfolge verschiedener Berufs- und Lebensziele sowie Motive für die Studienaufnahme und kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass Studierende bereits seit längerer Zeit keine homogene Gruppe mehr sind. Kritisch anzumerken ist hier der Fokus auf Mittelwerte, da sich eine steigende Heterogenität nicht nur in einer veränderten Rangfolge verschiedener Ziele ausdrücken kann, sondern auch in einer Zunahme der Streuung, die aber nicht berichtet wird.

Neben der Möglichkeit, dass im Zuge der Bildungsexpansion ein nach verschiedenen Dimensionen (Leistung, Motivation, Interesse etc.) heterogener werdender Personenkreis ein Hochschulstudium aufnimmt (Selektionsargument), wurde auch diskutiert, dass die Finanzierung der Hochschulen mit der gestiegenen Anzahl an Studierenden nicht Schritt gehalten hat (Trow, 1999, S. 304). Insgesamt ist das Betreuungsverhältnis von Studierenden zu Lehrenden in den letzten zwei Jahrzehnten zwar relativ stabil (Autor:innenengruppe Bildungsberichterstattung, 2022). Bei Fachhochschulstudiengängen sowie den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen, die zuletzt stärker nachgefragt wurden, kamen auf eine Lehrperson aber immer mehr Studierende (Autor:innenengruppe Bildungsberichterstattung, 2022; Dohmen, 2014). Da geringere Betreuungsrelationen positive Effekte auf Lernergebnisse haben können (Brahm, 2006), könnte der Signalwert von Hochschulabschlüssen also auch bei gleichbleibendem Leistungsniveau der Studierenden abnehmen, da die Bildungspotentiale in zunehmendem Maße schlechter abgerufen bzw. weiterentwickelt werden (Einflussargument).

Hinweise auf eine angestiegene Heterogenität – bedingt durch eine stärkere Negativselektion oder schlechter werdende Lehrleistungen der Hochschulen – der Studierenden bzw. Absolvent*innen liefert eine Analyse der unbeobachteten Einflussfaktoren bei einer Regression der Lohnhöhe auf den Bildungsabschluss von Gebel (2009). Ist die Korrelation dieser Einflussfaktoren mit der Lohnhöhe Ende der 1980er-Jahre noch positiv und kleiner als 0,1, dreht sie sich gegen Ende der 1990er-Jahre um und ist im Jahr 2006 negativ und größer als 0,1 (Gebel, 2009, S. 263). Unbeobachtete Faktoren tragen daher immer weniger dazu bei, einen kausalen Effekt von Bildung auf Einkommen zu reduzieren, sondern führen dazu, dass dieser höher ausfallen müsste als beobachtet. Vieles spricht demnach dafür, dass Studierende und Absolvent*innen in Bezug auf arbeitsmarktrelevante Merkmale heterogener geworden sind und der Informationsgehalt eines Hochschulabschlusses diffuser geworden ist.

Differenzierung in der Hochschulbildung als Selektionskriterium: Alte und neue Formen

Die Vermutung, dass das Bildungsniveau bzw. der Bildungsabschluss bei steigenden Absolvent*innenzahlen zunehmend weniger aussagekräftig ist, hat dazu geführt, dass die Forschung in den letzten Jahren verstärkt sogenannte horizontale Unterschiede hochschulischer Bildung in den Blick genommen hat (Gerber & Cheung, 2008; Reimer & Thomsen, 2019). Dies umfasst vor allem Merkmale, die die Qualität unterschiedlicher Einrichtungen abbilden sollen (Gerber & Cheung, 2008, S. 301). Ein besonderes Augenmerk lag aber auch auf den Studienfächern (Gerber & Cheung, 2008, S. 305). Stellen Studienfächer und Hochschulen mit unterschiedlicher Qualität bzw. Reputation unterschiedliche Anforderungen an die Studierenden, können Arbeitgeber*innen dies als (zusätzliches) Signal für Produktivität deuten (Gerber & Cheung, 2008; Reimer, Noelke & Kucel, 2008). Insbesondere geistes- und sozialwissenschaftliche Fachrichtungen gelten als weniger herausfordernd (Reimer et al., 2008) und werden vergleichsweise häufig von Schüler*innen mit schlechteren Abiturnoten studiert (Reimer & Pollak, 2010). Dementsprechend ist es – zumindest aus dieser Perspektive – nicht überraschend, dass Absolvent*innen geisteswissenschaftlicher Studiengänge ein höheres Arbeitslosigkeitsrisiko und geringere Einkommen haben als Graduierte anderer Fachrichtungen (Grave & Goerlitz, 2012; Reimer et al., 2008) und eher Tätigkeiten nachgehen, die nicht ihrer Qualifikation entsprechen (Barone & Ortiz, 2011; Fehse & Kerst, 2007). Ob Studienfächer in Folge der Bildungsexpansion – wie vermutet – hinsichtlich der Arbeitsmarkterträge an Bedeutung gewonnen haben, ist hingegen strittig. Bei einem Vergleich verschiedener europäischer Länder kommen Reimer et al. (2008) zu dem Ergebnis, dass die Arbeitsmarkterträge in Ländern mit höheren Anteilen an Hochschulabsolvent*innen stärker zwischen den Fächern variieren als in jenen mit geringerer Hochschulbeteiligung. Demgegenüber zeigt M. Klein (2016a), dass sich die Unterschiede in den Erträgen zwischen den Studienfächern im Zeitraum zwischen 1980 und 2008 in Deutschland nicht wesentlich verändert haben. Letzterer Befund würde darauf hindeuten, dass Studienfächer im Zuge der Bildungsexpansion kein stärker werdendes Zusatzsignal zum schwächer werdenden Hauptsignal eines Hochschulabschlusses darstellen.

Da Hochschulen in Deutschland – im Gegensatz zu z.B. den USA – kaum Statusunterschiede aufweisen, standen qualitative Unterschiede zwischen Hochschulen hierzulande bisher kaum im Forschungsinteresse (Kopečný & Hillmert, 2021; Neeß, 2015). Diese gelangten erst im Kontext der Exzellenzinitiative, die eine stärkere Differenzierung nach Leistung und Qualität zum Ziel hatte (Hartmann, 2006), verstärkt in das Blickfeld der Forschung (Lang & Schwabe, 2023). Wichtiger in Hinblick auf institutionelle Einflussfaktoren von Bildungserträgen ist im deutschen Kontext die Art der Hochschule. Um den breiter gewordenen Bedürfnissen und vermuteten zunehmenden Unterschieden in den Talenten und Interessen im Zuge der Bildungsexpansion zu begegnen, kam es in den 1970er-Jahren zu einer grundlegenden Veränderung der Hochschul-

struktur (Hanft, 2015; Teichler, 2005). Den bis dato „alleinherrschenden“ Universitäten wurde mit den Fachhochschulen ein zweiter Hochschultyp zur Seite gestellt (Teichler, 2015, S. 62), der sich durch eine kürzere Studiendauer sowie eine stärkere Praxisorientierung gegenüber den traditionell forschungsorientierten Universitäten auszeichnet (Enders, 2016, S. 505–507). Diese strenge institutionelle Differenzierung hatte aber nur auf dem Papier Bestand, da einerseits die Fachhochschulen Bestrebungen hatten, ebenfalls Forschung zu betreiben, und die Universitäten andererseits mit einer stärkeren Nachfrage nach praxisorientierten Studiengängen konfrontiert waren (ebd.). Darüber hinaus kam es auch zu einer Annäherung der Studienzeiten. Das ursprünglich auf drei Jahre angesetzte Fachhochschulstudium wurde in den 1990er-Jahren auf vier Jahre verlängert (Merkator & Teichler, 2010; Teichler, 2012).

Spiegelbildlich dazu legen Befunde zu Arbeitsmarkterträgen von Hochschulabsolvent*innen auch eine Entdifferenzierung des Berufserfolgs vom Hochschultyp nahe. So kommen Müller, Brauns und Steinmann (2002) zu dem Ergebnis, dass sich die Chancen, in die obere Dienstklasse zu gelangen, zwischen Fachhochschul- und Universitätsabsolventen in der jüngeren der untersuchten Kohorten (1982 und 1995) angenähert haben. Auch hinsichtlich des Berufsprestiges konnten Fachhochschulabsolvent*innen aufholen (M. Klein, 2016b; Müller, 2001). Während Universitätsabsolvent*innen jüngerer Berufseinstiegskohorten (untersucht wurde der Zeitraum 1976 bis 2000) zunehmend geringere Prestigewerte aufweisen, konnten Graduierte mit Fachhochschulabschluss das Niveau halten bzw. leichte Verluste in den 1980er-Jahren ab ca. 1990 bis 2002 wettmachen (M. Klein, 2016b, S. 14). Und auch in Hinblick auf die Zugangschancen zur Dienstklasse haben Universitätsabsolvent*innen jüngerer Kohorten (Zeitreihe 1976 bis 2007) leichte Einbußen hinnehmen müssen, wobei eine Annäherung zwischen Hochqualifizierten mit Universitäts- und Fachhochschuldiplom vor allem bei den Frauen zu beobachten ist (M. Klein, 2011, S. 435).

Differenzierter sieht die Lage hingegen bei den Erwerbseinkommen von Hochschulabsolvent*innen aus. Eine über die Zeit persistente Lohnlücke zwischen Absolvent*innen von Fachhochschulen und Universitäten berichten Bellmann und Gartner (2003) für den Zeitraum von 1990 bis 2000 sowie Reinhold und Thomsen (2017) für die Jahre 1975 bis 2010. Auch Pollmann-Schult (2006) findet für die Geburtskohorten von 1930 bis 1964 keinen eindeutigen Trend in Richtung sinkender (oder steigender) Lohnvorteile von Universitätsabsolvent*innen gegenüber Fachhochschulabsolvent*innen. Andere Studien stellen hingegen teilweise sinkende Lohnvorteile eines Universitätsabschlusses gegenüber einem Fachhochschuldiplom fest (Boockmann & Steiner, 2006; Butz, 2001; Riphon, Eschelbach, Heineck & Müller, 2010). Die Ergebnisse für die Geburtskohorten zwischen 1925-1934 und 1965-1974 von Boockmann und Steiner (2006) zeigen dabei, dass der Annäherung sowohl leicht sinkende Einkommen der Universitätsabsolvent*innen als auch steigende Löhne der Graduierten mit Fachhochschulabschluss zugrunde liegen. Butz (2001) schließlich findet für den Vergleich der Jahre 1982 und 1995 nur für Frauen eine Anglei-

chung der Löhne der beiden tertiären Abschlussarten. Auch die deskriptiven Befunde des DZHW-Absolventenpanels deuten in Richtung eines geringer werdenden Einkommensvorteils von Absolvent*innen eines Universitätsstudiums gegenüber jenen mit Fachhochschulabschluss: Betrag der Einkommensvorteil für vollzeitbeschäftigte Universitätsabsolvent*innen des Abschlussjahrgangs 1997 zehn Jahre nach dem Abschluss noch knapp neun Prozent, so liegt der Vorteil in den Folgekohorten 2001 und 2005 bei nur mehr gut fünfeneinhalb Prozent (Euler, Trennt, Trommer & Schaeper, 2018, S. 81). Eine neuere Arbeit, die die nach Hochschulart differenzierte Lohnentwicklung bis in das Jahr 2018 ausweist, deutet an, dass eine anhaltende Angleichung durch Höherbewertung der Fachhochschulabschlüsse nur bei den Frauen auszumachen ist (Ordemann & Pfeiffer, 2022). Bei den Männern kam es nach einer Annäherung Ende der 1990er-Jahre wieder zu einem Anwachsen der Lohnlücke zwischen den beiden Hochschularten (ebd.). Erst ab Mitte der 2010er-Jahre sind wieder deutlich geringere bis kaum auszumachende Unterschiede zu beobachten (ebd.). In der Summe haben sich die Unterschiede zwischen den beiden Hochschularten also eher verringert und nicht – wie prognostiziert – verstärkt.

Lange Zeit galt die Unterscheidung zwischen diesen beiden Hochschultypen als wichtigstes formales Differenzierungsmerkmal deutscher Studiengänge, das aufgrund der unterschiedlichen – wenn auch sich einander angleichenden (s.o.) – Ausrichtungen und Ausbildungsdauern der jeweiligen Studiengänge Elemente der horizontalen und vertikalen Differenzierung vereint (Teichler, 2007, 19f.). Mit der Umstellung der traditionellen einstufigen Diplom- und Magisterstudiengänge auf die gestuften Bachelor- und Masterstudiengänge im Rahmen der Bologna-Reformen übernahmen die neuen Abschlussarten die Rolle als primäres formales Differenzierungskriterium⁶ (Teichler, 2005, 2007) und die vertikale Differenzierung wurde gestärkt (Triventi, 2013, S. 490). Das Bachelorstudium sollte zu einem eigenständigen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss führen, mit der die Mehrheit der Studierenden in das Berufsleben entlassen wird (Kultusministerkonferenz, 2003). Ein Masterstudium sollte dagegen nur von einer (forschungsinteressierten) Minderheit in Betracht gezogen werden (Hartmann, 2006). Aufbauend auf die (konsekutiven) Bachelor- und Masterstudiengänge, ist als dritte Stufe die Promotion vorgesehen (Teichler, 2011, S. 4), wodurch die Hinwendung zu nach Bildungsjahren gestaffelten Abschlussniveaus untermauert wird (Triventi, 2013).

⁶Die bei Ordemann und Pfeiffer (2022) beobachtete Angleichung der Löhne von Fachhochschul- und Universitätsabsolventen findet in einer Zeit statt, in der die Umstellung der Studiengangstruktur weitgehend vollzogen ist. Da unklar ist, inwiefern sie auf die neuen Abschlussarten kontrollieren können, liegt die Vermutung nahe, dass die neuen gestuften Studiengänge tatsächlich für eine Nivellierung der hochschulartspezifischen Erträge gesorgt haben.

Ableitung des forschungsleitenden Themas

Eine steigende Zahl an Studierenden und Hochschulabsolvent*innen trifft somit einerseits auf einen gestiegenen Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften. Andererseits sehen sich Arbeitgeber*innen mit einer zunehmend heterogeneren Bewerber*innenlandschaft konfrontiert, aus der sie auswählen können. Die bisherigen Forschungsergebnisse zu den (monetären) Erträgen von Hochschulabsolvent*innen spiegeln diese Ambivalenz wider: Zum einen deuten steigende Lohnvorteile gegenüber geringer Qualifizierten darauf hin, dass ein Hochschulabschluss wichtiger wird. Zum anderen verweist die gestiegene Streuung der Einkommen unter Hochschulabsolvent*innen (und auch unter Personen ohne Hochschulabschluss) darauf, dass ein höherer Bildungsabschluss alleine nicht (mehr) ausreicht, um mit Sicherheit hohe Erträge zu generieren. Zusätzlich zum Abschlussniveau rückten daher weitere Merkmale in den Fokus der Forschung. In Hinblick auf hochschulische Merkmale wurde in Deutschland bisher vor allem der Einfluss von Studienfächern und Hochschularten (Fachhochschulen vs. Universitäten) auf arbeitsmarktbezogene Erträge untersucht. Grundsätzlich sind verschiedene Fachrichtungen und Hochschularten zwar mit unterschiedlich hohen Löhnen verbunden; ein Teil der Streuung der Einkommen unter Hochschulabsolvent*innen somit darauf zurückführbar. Allerdings hat ihr Einfluss auf die Lohnhöhe im Laufe der Zeit – mit steigender Bildungsbeteiligung – nicht zugenommen. Der Unterschied in den Erträgen zwischen Fachhochschul- und Universitätsabsolvent*innen hat tendenziell sogar abgenommen. Arbeitgeber*innen verlassen sich im Zuge steigender Absolvent*innenzahlen offenbar nicht – wie unterstellt – in stärkerem Ausmaß auf die beiden im deutschen Raum traditionellen Differenzierungsmerkmale Hochschulart und Fachrichtung. Die Gründe dafür können vielfältig sein und diesen systematisch nachzugehen, liegt außerhalb des Rahmens, den die vorliegende Arbeit leisten kann und will.

Angestoßen durch die Bologna-Reformen, deren sichtbarste Folge mit Sicherheit die Umstellung der einstufigen Diplom- und Magister- auf die einander folgenden Bachelor- und Masterstudiengänge ist, möchte das Promotionsvorhaben vor allem auf das bisher in der Forschung weitgehend vernachlässigte⁷ Differenzierungsmerkmal des unterschiedlichen Ausstiegszeitpunkts aus der Hochschule hinweisen. Bei Bachelor- und Masterstudiengängen liegt die stiefmütterliche Behandlung in der Natur der Sache – war die flächendeckende Umstellung erst in der Mitte der 2010er-Jahre abgeschlossen (Lörz, Quast, Roloff & Trennt, 2019, S. 54) und Datensätze, die ausreichend Personen mit den neuen Abschlüssen enthalten, frühestens zu diesem Zeitpunkt verfügbar⁸. Überraschender ist hingegen, dass die Arbeitsmarkterträge von Promovierten in

⁷Zwar haben sich Fachhochschul- und Universitätsstudiengänge auch in der Studiendauer unterschieden. Da aber gleichzeitig die Ausrichtung (praxis- vs. forschungsorientiert) variiert, überschneiden sich Eigenschaften vertikaler und horizontaler Differenzierung (Teichler, 2007, S. 19).

⁸In der einzigen deutschlandweit repräsentativen Dauerbeobachtungsstudie zu Hochschulabsolvent*innen – dem DZHW-Absolventenpanel – sind Bachelorabsolvent*innen erst seit der 2009er-Kohorte und Masterabsolvent*innen erst ab der 2013er-Kohorte Teil der repräsentativen Stichprobe (Fabian, Hill-

Deutschland bisher nur selten (Falk & Küpper, 2013; Heineck & Matthes, 2012; Mertens & Röhken, 2013) untersucht wurden und in den eingangs zitierten Studien, die die Entwicklung von Bildungserträgen über die Zeit beforscht haben, die Promotion nicht gesondert berücksichtigt wurde.

Abbildung 1 visualisiert diesen Sachverhalt, indem sie die Entwicklung der Absolvent*innenzahlen in Deutschland seit Anfang der 1970er-Jahre nach Hochschul- und Abschlussart differenziert nachzeichnet. Sie zeigt den eingangs in dieser Schrift bereits angesprochenen Anstieg an Hochschulabsolvent*innen in Deutschland in den letzten Jahrzehnten sowie die reformbedingt zunehmende Ausdifferenzierung der Abschlüsse seit Mitte der 2000er-Jahre. Anstelle einer Differenzierung in drei (bzw. vier mit Lehramt) verschiedene Hochschulabschlüsse (Universitätsabschlüsse, Fachhochschulabschlüsse und Promotion) sind seit spätestens 2009 mit den Bachelorabschlüssen zwei weitere hochschulische Abschlüsse hinzugekommen (Uni-Bachelor und FH-Bachelor), während die darauf aufbauenden Masterabschlüsse die traditionellen Diplom- und Magisterabschlüsse ersetzen.

Das vorliegende Promotionsvorhaben zielt daher darauf ab, einen differenzierten Blick auf die Erträge von Personen zu werfen, die mit Hochschulbildung in Berührung gekommen sind. Dabei soll der Frage nachgegangen werden, inwiefern differenzierungswirksame Entscheidungen im Lebenslauf einen Einfluss auf die Erträge haben. Folgende Fragen sollen beantwortet werden:

1. Welchen Einfluss hat der Abschluss eines Masterstudiums gegenüber dem Arbeitsmarkteintritt mit einem Bachelorabschluss?
2. Welchen Einfluss hat der Abschluss einer Promotion im Vergleich zu Diplom-, Magister- und Staatsexamensabschlüssen?
3. Inwiefern verändert sich der Einfluss einer Promotion im Laufe der Zeit?

Jede der Teilfragestellungen thematisiert eine Form vertikaler Differenzierung unter Personen mit Hochschulerfahrung und deren Auswirkung auf Arbeitsmarkterträge. Angesichts der in den letzten Jahren und Jahrzehnten dramatisch gestiegenen Bildungsbeteiligung und der verblasenden Signalwirkung tradierter Differenzierungsmerkmale wie Hochschulart, können (neue und alte) vertikale Differenzierungen eine Möglichkeit sein, zunehmend heterogene Bildungserträge zu erklären. Die vorliegende Arbeit verortet sich damit in der Forschung, die die Folgen von Bildungsexpansion und der damit einhergehenden Differenzierung in den Blick nimmt. Da bis auf einen Aufsatz keine Untersuchung über einen längeren Zeitraum stattfindet, steht vor allem der Aspekt der Differenzierung im Mittelpunkt.

mann, Trennt & Briedis, 2016; Rehn, Brandt, Fabian & Briedis, 2011). In früheren Jahrgängen konnte mangels ausreichender Studienangebote in Deutschland keine repräsentative Stichprobe von Absolvent*innen der neuen Abschlüsse realisiert werden (Briedis, 2007).

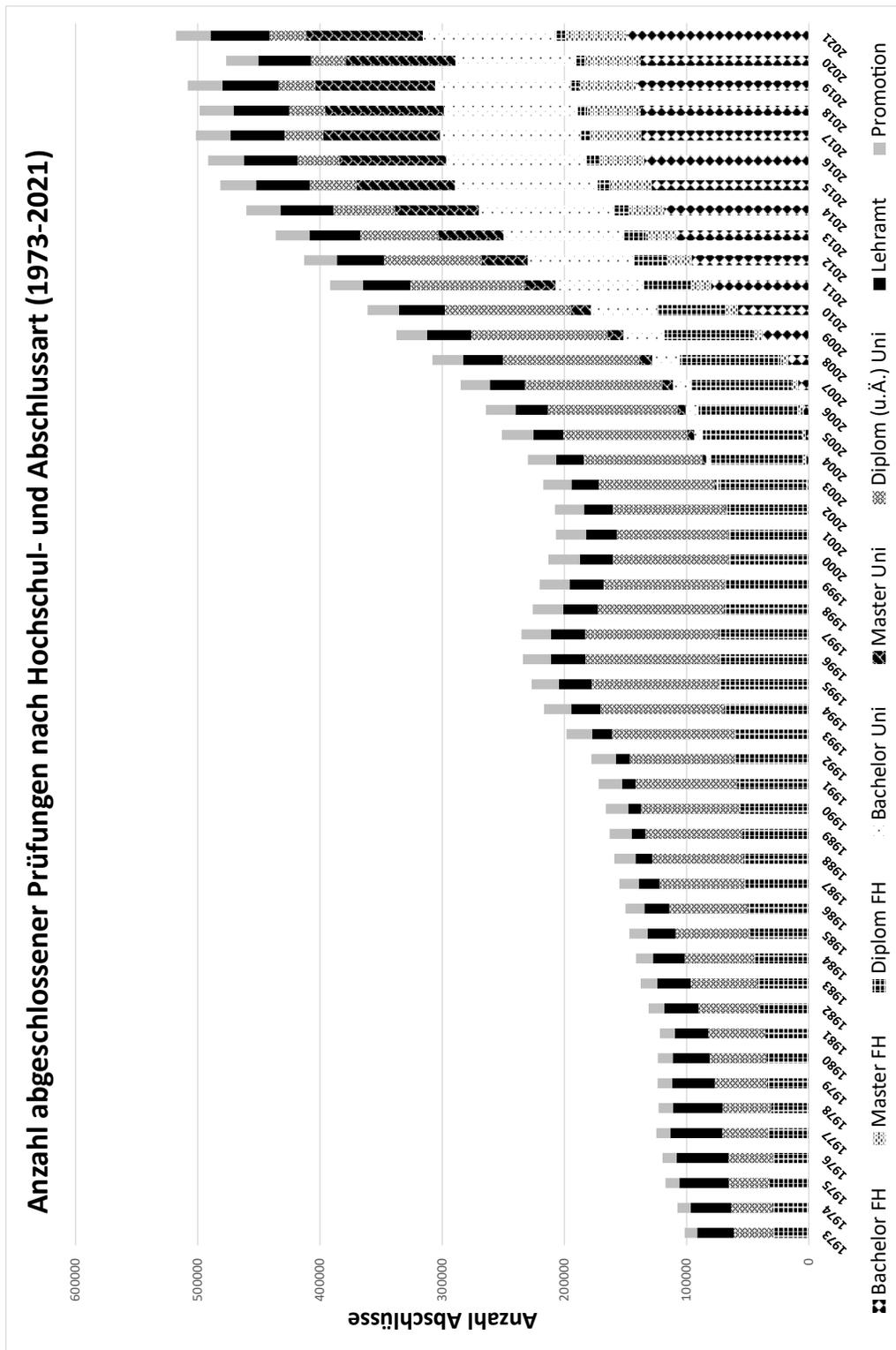


Abbildung 1: Anzahl Hochschulabschlüsse nach Abschlussart

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Hochschulstatistik; eigene Darstellung

3 Theoretische Erklärungen arbeitsmarktbezogener Erträge⁹

Die vorliegende Schrift bzw. die in ihr enthaltenen Aufsätze untersuchen den Einfluss vertikal differenzierter hochschulischer Bildungsabschlüsse auf das Erwerbseinkommen von Hochschulabsolvent*innen. Das vornehmlich auf die Erklärung von Löhnen und Arbeitslosigkeit abzielende neoklassische ökonomische Modell des Arbeitsmarktes (Hinz & Abraham, 2018, S. 15) dient daher als Ausgangspunkt der theoretischen Fundierung für Unterschiede in den Erträgen von Hochschulabsolvent*innen mit verschiedenen Abschlüssen. Die diesem Modell zugrundeliegenden Annahmen sind auf realen Arbeitsmärkten zwar kaum bis gar nicht vorzufinden (Hinz & Abraham, 2018, S. 14). Eine einführende Darstellung ist dennoch aus zwei Gründen sinnvoll. Zum einen, weil sich alternative Ansätze (Segmentationstheorien) und ergänzende Erweiterungen (Humankapitaltheorie, Signaltheorie) mit den Werkzeugen des Grundmodells beschreiben lassen (Gangl, 2018), bzw. basierend auf der geäußerten Kritik Modifizierungen vorgenommen wurden (Sesselmeier & Blauermeier, 1998, S. 5). Zum anderen, weil das neoklassische Grundmodell die Erklärungsbedürftigkeit alltäglich wahrnehmbarer Unterschiede in den Arbeitsmarkterträgen offenbart, da Lohnunterschiede hier eher die Ausnahme als die Regel sind (Borjas, 2013, S. 148).

Der neoklassische Arbeitsmarkt

Kern des neoklassischen Arbeitsmarktes ist ein Aufeinandertreffen von Arbeitsangebot (durch die Arbeitsuchenden bzw. Arbeitnehmer*innen) und Arbeitsnachfrage (durch die Arbeitgeber*innen), das durch einen Preismechanismus – den Lohn – ins Gleichgewicht gebracht wird (Gangl, 2018, S. 265). Anbieter von Arbeitskraft streben in diesem Modell danach, ihren kombinierten Nutzen aus Konsum, der abhängig von der Lohnhöhe und der Arbeitszeit ist, und Freizeit zu maximieren (Borjas, 2013, 27ff). Da sie nicht gleichzeitig arbeiten und Freizeit genießen können, muß abgewogen werden, wie die zur Verfügung stehende Zeit auf diese beiden Verwendungsarten aufgeteilt wird. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Lohnhöhe. Je höher dieser ist, desto teurer wird es, die Zeit für Freizeit anstelle von Arbeitszeit zu verwenden (Borjas, 2013, 38f). Steigende Löhne führen demnach dazu, dass mehr Menschen bereit sind, Arbeit bzw. eine bestimmte Anzahl an Arbeitsstunden anzubieten. Ein Arbeitsangebot findet nur dann statt, wenn der Lohn eine gewisse Schwelle – den Reservationslohn – übersteigt (Borjas, 2013, 39ff). Bei der Arbeitsnachfrage (durch die Arbeitgeber*innen) herrscht hingegen ein umgekehrtes Verhältnis: Je höher der Lohn, desto weniger Arbeit wird nachgefragt. Dies liegt daran,

⁹Dieser Abschnitt orientiert sich am Aufbau einschlägiger Einführungswerke zu arbeitsmarktbezogenen Erträgen (Borjas, 2013; Gangl, 2018; Hinz & Abraham, 2018).

dass Unternehmen sich bei der Entscheidung, wie viele Personen eingestellt werden, am (Wert-)Grenzprodukt der Arbeit orientieren (Borjas, 2013, 85ff). Dieses sagt aus, um wie viel Einheiten sich der Output bzw. der Erlös erhöht, wenn eine weitere Arbeitskraft eingestellt wird. Da jede weitere Arbeitskraft den Output nicht im gleichen Maße erhöht, sondern unter sonst gleichen Bedingungen (d.h. gleichem Kapitaleinsatz) zunehmend weniger produziert, ist das Grenzprodukt abnehmend (Borjas, 2013, S. 87). Gewinnmaximierende Unternehmen werden solange weitere Personen einstellen, bis der Grenzerlös (das Wertgrenzprodukt) den Grenzkosten (dem Lohn) entspricht (Borjas, 2013, S. 98). Sinkt nun der Lohn, trifft die Bedingung Wertgrenzprodukt $>$ Lohn für weitere Arbeitskräfte zu, sodass mehr Arbeit nachgefragt wird – so viel, bis das Wertgrenzprodukt wieder dem Lohn entspricht.

Der Arbeitsmarkt ist der (gedachte) Ort, an dem die gegenläufigen Interessen (hohe Löhne auf Seiten der Anbieter*innen von Arbeit und niedrige Löhne auf Seiten der Unternehmen) in Einklang bzw. ins Gleichgewicht gebracht werden (Borjas, 2013, S. 144). Im Zusammenspiel aus Angebot und Nachfrage bildet sich ein sogenannter markträumender Lohn (auch: Gleichgewichtslohn), zu dem keine weitere Person bereit ist, Arbeitskraft anzubieten (weil der Nutzen aus Freizeit höher ist als die Kompensation durch den Lohn) und kein Unternehmen Interesse hat, weitere Personen zu beschäftigen (weil die Lohnkosten größer als der zusätzliche Erlös sind). Die Wortwahl („der markträumende Lohn“) weist darauf hin, dass im Gleichgewicht nur ein Lohn vorherrscht, also alle Arbeitnehmer*innen gleich viel verdienen (Gangl, 2018, S. 268). Voraussetzung für dieses markträumende Gleichgewicht ist, dass folgende Annahmen erfüllt sind (Hinz & Abraham, 2018, 13f.):

- Die Akteure verhalten sich rational, nutzenmaximierend und sind vollständig informiert.
- Auf dem Markt herrscht perfekter Wettbewerb und vollständige Konkurrenz. Anbieter und Nachfrager sind in ausreichender Anzahl vorhanden, sodass keine Marktseite einseitig den Preis bestimmen kann (es gibt keine Monopole).
- Arbeit ist homogen und beliebig teil- und austauschbar. Dies impliziert, dass alle Anbieter von Arbeit über die gleichen Eigenschaften und Fähigkeiten verfügen und damit gleich produktiv sind.
- Die Preise sind flexibel, sodass Änderungen in der Menge von angebotener und nachgefragter Arbeit durch die Löhne umgehend ausgeglichen werden.
- Anbieter und Nachfrager stehen einander indifferent gegenüber (es gibt keine Präferenzen).
- Es existieren keinerlei Beschränkungen im Sinne von Transaktionskosten. Implizit wird damit auch eine uneingeschränkte Mobilitätsbereitschaft der Arbeitsanbieter angenommen.

Unter diesen – in der Realität wahrscheinlich nie existierenden – Idealbedingungen sind ungleiche Löhne zwischen Arbeitnehmer*innen nur dann zu beobachten, wenn sich der Arbeitsmarkt in einem Zustand t_0 noch nicht im Gleichgewicht befindet (Gangl, 2018, 268f.). Bietet z.B. Unternehmen A in t_0 einen Lohn, der unter dem Gleichgewichtslohn liegt, werden Arbeitnehmer*innen sich um eine Anstellung bei Unternehmen B, das einen höheren Lohn zahlt, bemühen. Das führt dazu, dass Unternehmen A gezwungen ist, seine Löhne anzuheben, wenn es weiterhin Arbeitnehmer*innen in der gewünschten Zahl beschäftigen möchte. Unternehmen B kann es sich hingegen aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Arbeitsplätzen leisten, etwas geringere Löhne als in t_0 zu zahlen. In t_{0+1} werden sich die gezahlten Löhne zwischen Unternehmen A und B und damit auch die Löhne zwischen den Arbeitnehmer*innen also angenähert haben. Dieser Prozeß dauert so lange an, bis die in Unternehmen A und B gezahlten Löhne identisch sind. Auf ähnliche Weise werden auch etwaige regionale Lohnunterschiede ausgeglichen: Indem Arbeitnehmer*innen und Unternehmen regional (oder international) mobil werden und in die für sie jeweils vorteilhaftere Region abwandern, gleichen sich die Löhne an (Borjas, 2013, 147f.). Lohnunterschiede sind dem neoklassischen Modell nach also lediglich Phänomen eines Übergangszustands hin zum Marktgleichgewicht und daher allenfalls kurzfristig zu beobachten (Gangl, 2018, S. 269). Hinsichtlich der Beantwortung der in dieser Schrift aufgeworfenen Frage, inwiefern Merkmale der Differenzierung von Hochschulabsolvent*innen (unterschiedlich lange Bildungszeiten) dazu beitragen, die Chancen auf dem Arbeitsmarkt beeinflussen, ist das neoklassische Modell in seiner ursprünglichen Form demnach wenig hilfreich.

Von kompensierenden Einkommensdifferenzialen zur Humankapitaltheorie

Erfolgsversprechender sind dagegen die daran vorgenommenen Erweiterungen. Dienten Löhne im Ursprungsmodell noch ausschließlich der Kompensation der entgangenen Freizeit der Arbeitnehmer*innen, wurde die Kompensationsfunktion mit der Vorstellung kompensierender Einkommensdifferenziale ausgeweitet (Gangl, 2018, S. 269–272). Das neoklassische Modell wurde zunächst dahingehend modifiziert, dass Unternehmen nicht mehr identisch sind bzw. identische Arbeitsplätze bieten und dass (potenzielle) Arbeitnehmer*innen nicht mehr indifferent gegenüber Unternehmen bzw. den dort verfügbaren Arbeitsplätzen sind (Borjas, 2013, S. 203). Sind bestimmte Tätigkeiten mit Gefahren oder anderen Unannehmlichkeiten verbunden, müssen diese Tätigkeiten höher vergütet werden, damit die Stellen in ausreichendem Maße besetzt werden (Gangl, 2018, S. 270). Zusätzlich zur entgangenen Freizeit müssen also auch die mit der Tätigkeit zusammenfallenden Nachteile monetär kompensiert werden. Spiegelbildlich dazu wäre zu erwarten, dass Arbeitsplätze mit nicht-monetären Vorteilen (z.B. freie Zeiteinteilung, vom Unternehmen subventioniertes Kantinenessen) mit geringeren Löhnen einhergeht. So plausibel diese auf Adam Smith zurückgehende Argumentation auch erscheint, so wenig eindeutige empirische

Evidenz liegt bisher für sie vor (Preisendörfer, 2002). Abgesehen vom positiven Lohneffekt von Arbeitsplätzen mit gravierenden Folgen für die Gesundheit, ist das Bild bei anderen nachteiligen Arbeitsplatzeigenschaften allerdings gemischt¹⁰ (Borjas, 2013, S. 222). Für eine Anhäufung von Vorteilen anstelle eines sich gegeneinander Aufwiegens von Vor- und Nachteilen zeugen auch die zu Beginn dieser Schrift zitierten Befunde zu den höheren Löhnen, der höheren Zufriedenheit und den geringeren Arbeitslosigkeitsrisiken höher qualifizierter Personen. Und auch innerhalb der Gruppe der Hochschulabsolvent*innen gehören jene, die eine Fachrichtung studiert haben, die hohe Durchschnittslöhne aufweist, nicht zu denjenigen, die mit ihrem Beruf insgesamt am unzufriedensten sind; eher im Gegenteil (Fabian et al., 2016, S. 136–140). Somit erscheint auch diese Erweiterung des neoklassischen Modells wenig geeignet, Lohnunterschiede zwischen Personen mit unterschiedlichen hochschulischen Abschlussniveaus zu erklären.

Weitaus mehr empirische Bestätigung hat hingegen eine zweite Art kompensierender Lohn-differenziale erfahren. Löhne können sich nämlich nicht nur aufgrund unterschiedlicher Arbeitsplätze unterscheiden, sondern auch, weil sich Arbeitnehmer*innen unterscheiden (Borjas, 2013, S. 235). Benötigt eine Tätigkeit Kenntnisse und Fähigkeiten, deren Aneignung mit Kosten – monetärer und nicht-monetärer Art – verbunden ist, muss sich dieser Zusatzaufwand ebenfalls in einer höheren Entlohnung widerspiegeln, wenn die entsprechenden Tätigkeiten bzw. Stellen besetzt werden sollen (Borjas, 2013, S. 239). Dies ist der Ausgangspunkt der Humankapitaltheorie (HKT) (G. S. Becker, 1962; Mincer, 1958; Schultz, 1961), die im Kern mit der neoklassischen Prämisse homogener Anbieter*innen von Arbeit bricht, ansonsten aber von den gleichen Annahmen ausgeht (Sesselmeier & Blauermel, 1998, S. 65, 73). Wie im neoklassischen Grundmodell nimmt diese an, dass Arbeitnehmer*innen entsprechend ihrer Produktivität entlohnt werden (Gangl, 2018, S. 272). Diese ist – so die Annahme der HKT – abhängig vom individuellen Humankapitalstock, der durch Bildung, aber auch Berufserfahrung oder Training-on-the-Job verändert werden kann¹¹.

Dabei gilt: Je größer der individuelle Bestand an Humankapital, desto höher die individuelle Produktivität und in der Folge auch die Löhne. Dass die (Bildungs-)Bäume angesichts dieser Aussichten nicht in den Himmel wachsen, hat einen Grund. Insbesondere formelle Bildung im

¹⁰Neben der Schwierigkeit, Eigenschaften von Arbeitsplätzen als objektiv nachteilhaft und damit monetär auszugleichend zu klassifizieren, dürften auch methodische Gründe ausschlaggebend dafür sein, dass unvorteilhafte Arbeitsplätze oftmals nicht mit den erwarteten höheren Löhnen einhergehen (Borjas, 2013, S. 223).

¹¹Im weiteren Sinne geht es bei der Humankapitaltheorie um jede Form von Handlung, die darauf ausgerichtet ist, die zukünftige Produktivität zu erhöhen (Sesselmeier & Blauermel, 1998, S. 65). Also auch das Einholen von Informationen über zukünftige Arbeitsmarktchancen oder eine gesunde Ernährung (G. S. Becker, 1962, S. 9), bzw. jegliche Schritte, die unternommen werden, die körperliche und geistige Gesundheit zu verbessern (G. S. Becker, 1962, 27f.). Adressat ist nicht nur das Individuum, sondern auch die Gesellschaft oder einzelne Unternehmen, die durch Verbesserung der Arbeitsbedingungen die Arbeitsmoral und damit die Produktivität ihrer Mitarbeiter*innen erhöhen können (G. S. Becker, 1962, 28f.).

Rahmen von Berufs-, Hoch- oder nur Schule ist mit erheblichen Kosten verbunden. Der größte Kostenfaktor ist der Lohn, der hätte verdient werden können, wenn anstelle der Schulbank die Werkbank gedrückt worden wäre. Hinzu kommen alle weiteren Kosten, die ausschließlich durch den Schulbesuch – welcher Art auch immer – veranlasst sind; also z.B. Lernmaterial oder die Miete für eine Wohnung, falls eine Unterkunft bei den Eltern keine Option ist. Zusammengekommen machen sie die sogenannten Opportunitätskosten des Humankapitalerwerbs aus. Sie werden bei der Entscheidung über einen weiteren Verbleib im Bildungssystem gegen den zusätzlichen Nutzen – also den zukünftig¹² höheren Lohn¹³ – abgewogen. Individuen bleiben demnach so lange im Bildungssystem wie der zusätzliche Nutzen (Grenznutzen) die zusätzlichen Kosten (Grenzkosten) übersteigt, um ihr Lebenseinkommen zu maximieren; so das unterstellte Ziel der HKT.

Die Entscheidung, weiter zur Schule zu gehen, wird damit zu einer Investitionsentscheidung (Sesselmeier & Blauermel, 1998, S. 66). Auf diese Weise erworbene produktivitätssteigernde Kenntnisse und Fähigkeiten sind i.d.R. eine Form von allgemeinem Humankapital. Allgemein, weil sie unabhängig vom beschäftigenden Unternehmen produktivitätssteigernd wirken (G. S. Becker, 1962, S. 12). Wie bereits kurz angerissen, kann Humankapital aber auch über Berufserfahrung oder durch Training-on-the-Job akkumuliert werden. Hierbei werden zwar auch allgemeine Kompetenzen (z.B. Arbeitsorganisation, Zeitmanagement) angeeignet, vor allem aber betriebsspezifisches Wissen erlernt (z.B. Kenntnisse im Umgang mit spezieller Software, implizite Betriebsnormen). Letzteres bildet betriebsspezifisches Humankapital, das ausschließlich in dem Betrieb, in dem es erworben wurde, produktivitätssteigernd wirkt (G. S. Becker, 1962, S. 17). Entsprechend dieser Logik kann auch branchenspezifisches Humankapital erworben werden, das nur innerhalb der jeweiligen Branche produktiv verwertbar ist, orts- bzw. länderspezifisches Humankapital, das sich nur in der geografischen Region auszahlt, in der es erworben wurde, oder berufsspezifisches Humankapital, das seine Wirkung nur entfaltet, wenn man auch in dem Beruf tätig ist, für den man ausgebildet wurde (G. S. Becker, 1962, S. 24) und das bei einem Berufswechsel verloren geht (Kambourov & Manovskii, 2009). Dies trifft vor allem für Wechsel in Berufe mit geringen Überschneidungen in Hinblick auf die auszuführenden einzelnen Tätigkeiten zu (Gathmann & Schönberg, 2010). Die Spezifität von Humankapital wird damit auf die Ebene bestimmter Tätigkeiten heruntergebrochen. Hinsichtlich der in dieser Schrift aufgeworfenen Frage ist die zentrale Aussage der HKT aber, dass ein längerer Schulbesuch zu einem höheren Humankapitalstock führt, die Individuen damit produktiver macht und sie daher höhere Löhne erhalten. In Hinblick auf die weitere Diskussion ist zudem relevant, dass – zumindest in

¹²Geld, über das erst in der Zukunft verfügt werden kann, stiftet i.d.R. einen geringeren Nutzen als gegenwärtig verfügbares. Bei der Nutzenkalkulation wird dies berücksichtigt, indem die zu erwartenden zukünftigen Löhne heruntergewichtet (diskontiert) werden (Borjas, 2013, S. 238).

¹³Obwohl die HKT nach G. S. Becker (1962) zu weiten Teilen in der Sprache monetärer Kosten und Erträge verfasst ist, ist die Theorie nicht blind für nicht-monetäre Kosten und Erträge, wie z.B. Gesundheit (G. S. Becker, 1962, S. 31).

der ursprünglichen Konzeption – Bildung in Bildungsjahren und nicht in Abschlüssen (Berufsausbildung, Studium etc.) gemessen wird (G. S. Becker, 1962; Lauer & Steiner, 2004; Mincer, 1958).

Aus Sicht der HKT sollten vertikal (d.h. nach Bildungsjahren) differenzierte hochschulische Bildungsabschlüsse mit unterschiedlich hohen Löhnen einhergehen. Demnach sollten promovierte Hochschulabsolvent*innen höhere Einkommen erzielen als nichtpromovierte. Und Absolvent*innen eines Masterstudiums sollten mehr verdienen als jene, die mit einem Bachelorabschluss die Hochschule verlassen haben. In beiden Fällen sind die Lohnvorteile in den Produktivitätszuwächsen durch den längeren Verbleib in der Hochschule begründet.

„Alles nur Fassade?“ – Signaltheoretische Ansätze

Dass der Zusammenhang zwischen Bildung und Löhnen tatsächlich ausschließlich auf die produktivitätssteigernde Wirkung von Bildung zurückgeführt werden kann, wird u.a. von Vertreter*innen signaltheoretischer Ansätze infrage gestellt (Arrow, 1973; Spence, 1973; Stiglitz, 1975). Zwar orientiert sich die Entlohnung wie bei der HKT auch hier an der Produktivität (Spence, 1973, S. 358). Allerdings wird darauf hingewiesen, dass sich Individuen auch unabhängig von Bildung in ihrer Produktivität unterscheiden, Unternehmen diese aber nicht direkt beobachten können (Arrow, 1973, S. 194). Im Gegensatz zur HKT gehen Signalling-Modelle damit nicht mehr von perfekt informierten Akteuren auf dem Arbeitsmarkt aus. Aufgrund nur unvollständiger Information sind Rekrutierungsentscheidungen von Unsicherheit bezüglich der tatsächlichen Produktivität der Bewerber*innen gekennzeichnet (Spence, 1973, S. 356). Um diese Unsicherheit zu reduzieren, greifen Unternehmen bei der Einstellung auf Merkmale (z.B. Bildungsabschlüsse, aber auch Geschlecht oder Herkunft) von Bewerber*innen zurück, von denen sie annehmen, dass diese in Zusammenhang mit der Produktivität stehen.

Diese Annahmen sind nicht willkürlich, sondern basieren auf Erfahrungswerten – also Gruppenmittelwerten –, die in einem fortlaufenden Feedback-Prozess stets angepasst werden (Spence, 1973, 359f.). Unternehmen beobachten demnach, wie produktiv Personen, die ein Merkmal (z.B. hoher Bildungsabschluss) teilen, im Durchschnitt sind. Der individuelle Lohn orientiert sich dann an dieser Produktivität signalisierenden Eigenschaften bzw. dem zugrundeliegenden Gruppenmittelwert (Spence, 1973, S. 358). Welche Merkmale als Signal herangezogen werden, ist offen. Allerdings müssen diese Eigenschaften von den Individuen selbst veränderbar sein¹⁴ (Spence, 1973, S. 357). Damit Signale ein wirkungsvolles Instrument sind, um Unsicherheit bezüglich der Produktivität zu reduzieren, müssen sie eine Bedingung erfüllen: Die Kosten, das Signal

¹⁴Im Prinzip können auch Eigenschaften herangezogen, die nicht veränderbar sind (z.B. Geschlecht, Herkunft) (Spence, 1973, S. 357). In diesem Fall wird von statistischer Diskriminierung gesprochen (Phelps, 1972).

zu senden, müssen in negativem Zusammenhang mit der Produktivität stehen (Spence, 1973, S. 358). Am Beispiel von Bildung als mögliches Signal heißt das: Der Erwerb von Bildungsabschlüssen muss für weniger produktive Individuen mit höheren Kosten (z.B. Anstrengungen, Lernzeit) verbunden sein als für produktivere. Ansonsten würden weniger produktive Individuen in der Erwartung höherer Löhne ebenfalls höhere Bildungsabschlüsse anstreben. Dies hätte zur Folge, dass Unternehmen aus Bildungsabschlüssen nicht mehr auf die Produktivität von Individuen schließen könnten. Arrow (1973) weitet die Perspektive von erfolgreichen auf begonnene Bildungsetappen aus. Nicht nur Hochschulabschlüsse, sondern bereits die Zulassung zu einem Hochschulstudium kann unter bestimmten Bedingungen als Signal für Produktivität aufgefasst werden (ebd.). Hochschulen dienen in dieser Vorstellung als „double filter“ (Arrow, 1973, S. 195), da sie, im Versuch die eigenen Absolvent*innenzahlen zu maximieren, nur diejenigen zum Studium zulassen, denen sie die höchsten Erfolgchancen beimessen.

In der Summe kommt, wie eingangs bereits angerissen, die Signaltheorie damit auch zu dem Ergebnis, dass höhere Bildung zu höheren Löhnen führt. Im Gegensatz zur HKT liegt das aber nicht ausschließlich an der produktivitätssteigernden Funktion von Bildung, sondern auch an der Selbstselektion ohnehin produktiverer Individuen in höhere Bildung¹⁵. Dieser Unterschied in der Begründung für den Zusammenhang von Bildung und Löhnen ist vor allem aus gesellschaftlicher Perspektive relevant (Kjelland, 2008, S. 70). Würde Bildung größtenteils vorhandene Fähigkeiten bzw. Produktivität anzeigen, die individuelle Produktivität aber nur geringfügig erhöhen, stellt sich angesichts der langen Bildungsdauer und der damit verbundenen hohen Kosten die Frage nach alternativen, kostengünstigeren Wegen individuelle Produktivität zu zertifizieren (ebd.).

Insgesamt lassen sich aber auch mit signaltheoretischen Ansätzen Lohnunterschiede zwischen Hochschulabsolvent*innen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten (nach dem Bachelorabschluss, nach dem Masterabschluss, nach der Promotion) die Hochschule verlassen haben, erklären. Ob dies aber ausschließlich daran liegt, dass z.B. Masterabsolvent*innen mehr gelernt haben als jene mit Bachelorabschluss, wird aus dieser Perspektive bezweifelt.

¹⁵Dies ist vor allem hinsichtlich der Identifizierung eines möglichen kausalen Effektes von Bildung entscheidend, da Selbstselektion in Signalling-Modellen Teil des kausalen Bildungseffektes sind (Weiss, 1995). Anders formuliert: Unbeobachtete Eigenschaften (Produktivität) dürfen (und müssen sogar) in der Signaltheorie mit Bildung korrelieren, da Unternehmen Bildung als Proxy für ebendiese Eigenschaften verwenden (Weiss, 1995, 135f.). Um den kausalen Effekt von Bildung – den Signalwert – zu identifizieren, müssten demnach nur alle anderen Merkmale kontrolliert werden, die auch für Unternehmen sichtbar sind (ebd.). Bei der HKT hingegen besteht der Bildungseffekt ausschließlich in der produktivitätssteigernden Wirkung von Bildung. Um den kausalen Bildungseffekt im Rahmen der HKT zu identifizieren, muss die Selbstselektion aufgrund ex ante vorhandener Produktivitätsunterschiede daher berücksichtigt bzw. kontrolliert werden.

Vorteil durch Ausschluss

Unbesehen davon, erlaubt die Vorstellung kompensierender Lohndifferentiale die Existenz langfristig beobachtbarer Lohnunterschiede zwischen Personen mit unterschiedlichen Bildungsabschlüssen. Unter den auch hier angenommenen Bedingungen eines perfekten Wettbewerbs gleichen ungleiche Löhne allerdings nur die mit dem Bildungserwerb verbundenen höheren Kosten aus (Berger, 2004, S. 368). Damit geht höhere Bildung in letzter Konsequenz mit keinen Nettovorteilen gegenüber niedrigeren Bildungsabschlüssen einher (ebd.). Mit anderen Worten: Hochschulabsolvent*innen mögen zwar höhere Löhne haben als Personen mit niedrigeren Abschlüssen, können sich davon aber nichts (oder zumindest nicht mehr) kaufen. Ein kurzer Blick auf Studien, die die Kosten (entgangene Löhne) der unterschiedlichen Bildungswege berücksichtigen, zeigt, dass dies in Deutschland empirisch nicht zutrifft. Über das ganze Erwerbsleben betrachtet, verdienen Universitätsabsolvent*innen gut 380 Tausend Euro mehr als Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung (Piopiunik, Kugler & Wößmann, 2017, S. 23). Allerdings stellen sich die Nettovorteile erst relativ spät im Erwerbsleben ein. Bis zu einem Alter von 45 Jahren sind die aufsummierten Löhne von Hochschulabsolvent*innen geringer als diejenigen von Personen mit Berufsausbildung (Brändle, Kugler & Zühlke, 2019, S. 49). Erst über 50-jährige Akademiker*innen ziehen Nettovorteile aus ihrem Abschluss (ebd.).

Eine mögliche Erklärung dafür bietet das Konzept der sozialen Schließung, das durch Sørensen (1996) als Einschränkung des perfekten Wettbewerbs re-interpretiert wurde und sogenannte Renteneinkünfte ermöglicht (Berger, 2004, S. 361). Dies sind Einkünfte, die die Kosten für die Nutzung von Kapital (Zins) und Arbeit (Lohn) übersteigen (Sørensen, 1996, S. 1336). Diese Kosten sind notwendigerweise zu tragen, da sie die jeweiligen Besitzer*innen für die Arbeitsanstrengungen (Lohn) bzw. den Verzicht auf Konsum (Zins) kompensieren (ebd.). Renteneinkünfte ergeben sich daher aus dem bloßen Besitz einer Ressource und sind unabhängig von individueller Leistung (Arbeit/Produktivität) oder vergangenem Verhalten (Sparen) (Sørensen, 1983, 1336f.). Unter den Bedingungen eines perfekten Wettbewerbs können diese überkompensierenden Renteneinkünfte nicht bestehen, da andere Individuen das Angebot an dieser rentengenerierenden Ressource erhöhen würden (ebd.). Nach den Regeln von Angebot und Nachfrage würde dies zu sinkenden Preisen und damit einem Abschmelzen der Renten bis auf null führen. Renteneinkünfte sind damit nur möglich, wenn das Angebot an der Ressource nicht beliebig erhöht werden kann (ebd.). Auf dem Arbeitsmarkt ist das der Fall, wenn Praktiken der sozialen Schließung den Zugang zu Positionen (Arbeitsplätzen) verwehren oder mindestens an Bedingungen knüpfen (Sørensen, 1983, S. 205). Dies kann grundsätzlich auf zwei Wegen erfolgen: Zum einen kann der Zugang zu Ausbildungsgängen beschränkt werden, sodass das Arbeitsangebot die Nachfrage trotz ausreichend interessierter Personen nicht decken kann (Bol & Weeden, 2015, S. 355). Zum anderen kann die Ausübung bestimmter Tätigkeiten an das Vorhandensein eines bestimmten

Bildungszertifikats gebunden sein (ebd.). Umstritten ist dabei, inwiefern die Beschränkung des Angebots funktional gerechtfertigt ist – weil Personen ausgeschlossen werden, die die nötigen Fähigkeiten zur Ausübung bestimmter Tätigkeiten nicht haben – oder als illegitim betrachtet werden muss, wenn Bildungsabschlüsse nur lose mit notwendigen Fähigkeiten zusammenhängen (Weeden, 2002, 61f.). In letzterem Fall dient Bildung vor allem der Vermittlung von Normen und Werten – anstelle technischer Fähigkeiten – herrschender Statusgruppen, die durch das Setzen von Bildungsstandards für bestimmte Positionen ihre Vormachtstellung zementieren (Collins, 1971, 1009f.). In diesem kredentialistischen Verständnis von Bildung besteht nur eine – wenn überhaupt – geringe Kopplung von Bildungsabschlüssen und Produktivität am Arbeitsplatz (Bills, 2003).

Bezogen auf vertikal differenzierte Hochschulabschlüsse würde das bedeuten, dass Master- und Promotionsabsolvent*innen nur dann reale, die Ausbildungskosten überkompensierende Lohnvorteile hätten, wenn der Abschluss (unbesehen möglicher vorhandener Kompetenzen) Voraussetzung für die Aufnahme besser bezahlter Tätigkeiten ist und somit das Arbeitsangebot verknappt wird. Ob das generell der Fall ist, darf mit einem Fragezeichen versehen werden. Zumindest in Umfragen betonen Unternehmen der Privatwirtschaft, dass vor allem Leistungen, Motivation sowie Kommunikationsfähigkeit und nicht formale Bildungsabschlüsse bei der Besetzung von Fach- und Führungspositionen und der weiteren Karriereentwicklung ausschlaggebend seien (Konegen-Grenier, 2011; Konegen-Grenier, Placke & Schröder-Kralemann, 2015). Im öffentlichen Dienst hingegen ist die Besoldung deutlich stärker am Bildungsabschluss orientiert (Dustmann & van Soest, 1997) und ein Aufstieg in höhere Positionen allein auf Basis der für die Privatwirtschaft relevanten Kriterien unwahrscheinlicher. Allerdings gibt es auch im privatwirtschaftlichen Sektor Ausnahmen von der vorgeblich ausschließlich leistungsbasierten Stellenbesetzung. Ein Beispiel beruflicher Schließung, bei dem nicht nur die Fachrichtung, sondern auch das Abschlussniveau schließend wirkt, ist der Beruf des Architekten bzw. der Architektin. Hier schreibt die Bundesarchitektenkammer vor, dass zur Ausübung des Berufes de facto mindestens ein Abschluss auf Masterniveau benötigt wird (Bundesarchitektenkammer, o.J.).

„Relativitätstheorie“

Wenngleich sich die bisher aufgeführten Theorien zur Erklärung von Lohnunterschieden z.T. in ihren Mechanismen (individuelle Produktivität [HKT und Signaltheorien] oder Verknappung des Arbeitsangebots [soziale Schließung]) unterscheiden, ist ihnen dennoch gemeinsam, dass Bildung als absolutes Gut verstanden wird (Di Stasio, Bol & van de Werfhorst, 2016). Im Gegensatz dazu betrachtet die Job-Competition-Theorie (JCT) (Thurow, 1978, 1979) Bildung als relationales Gut (Di Stasio et al., 2016). Dabei weicht sie in entscheidenden Punkten von der neoklassischen HKT ab; nämlich der Annahme der Entlohnung nach individueller Produktivität (Thurow, 1978,

S. 125) und der Annahme, dass steigende bzw. sinkende Löhne kurzfristig für eine Anpassung von Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften sorgen (Thurow, 1978, S. 120). Stattdessen geht die JCT davon aus, dass Löhne an konkrete Arbeitsplätze bzw. die damit zusammenhängenden Tätigkeiten gebunden sind, die Grenzproduktivität also eine Funktion des Arbeitsplatzes und nicht des Individuums ist (Thurow, 1978, S. 125). Unterstützt wird diese Annahme durch die Beobachtung, dass (zumindest in den USA) die meisten Qualifikationen, die zur Ausübung der beruflichen Tätigkeit benötigt werden, nicht durch formelle Bildung bzw. Ausbildung im Vorfeld der beruflichen Tätigkeit, sondern erst im Zuge dieser – Training-on-the-Job – erlangt werden (Thurow, 1978, S. 120). Da es sich in meisten Fällen um sehr firmenspezifische Kenntnisse handelt, haben Individuen keinen Anreiz, die entstehenden Kosten selber zu tragen, weshalb die Unternehmen dafür aufkommen müssen (Thurow, 1978, 127ff.). Um ihren Gewinn – die Differenz zwischen Grenzprodukt des Arbeitsplatzes und Kosten desselben – zu maximieren, werden Unternehmen versuchen, Personen mit möglichst geringen Ausbildungskosten einzustellen (ebd.). Da diese Kosten nicht direkt beobachtbar sind, greifen Unternehmen – wie bei signaltheoretischen Ansätzen (s.o.) – auf verschiedene Hintergrundmerkmale zurück (Thurow, 1979, S. 18). Bildung(sleistung) ist prinzipiell auch hier das wesentliche Merkmal, da sie die Fähigkeit, sich neues Wissen anzueignen, und ein gewisses Maß an Disziplin signalisiert (Thurow, 1978, S. 128). Allerdings kann sich die Bedeutung einzelner Merkmale sowohl zwischen verschiedenen Stellen als auch zwischen verschiedenen Arbeitgeber*innen unterscheiden (Thurow, 1979, S. 20). Sind offene Stellen zu besetzen, werden Bewerber*innen entsprechend ihren Hintergrundmerkmalen in eine Reihenfolge – die Arbeitskräftewarteschlange bzw. labor queue – gebracht. Diejenigen mit den geringsten zu erwartenden Ausbildungskosten stehen ganz oben und bekommen die lukrativsten Stellen (Thurow, 1978, 133f.). Ist Bildung das wichtigste Hintergrundmerkmal, sollten demnach auch bei der JCT höher Gebildete höhere Löhne erhalten. Der Wert der Bildung (oder anderer relevanter Hintergrundmerkmale) hängt allerdings von Nebenbedingungen ab. So ist zu erwarten, dass in Zeiten eines Mangels an Arbeitskräften die Einstellungskriterien gesenkt und in Zeiten eines Überangebots erhöht werden (ebd.). Ein und derselbe Bildungsabschluss kann also, je nach Angebotssituation an Arbeitskräften, Zugang zu unterschiedlich ertragreichen Stellen verschaffen. Dies impliziert auch, dass in Zeiten eines steigenden Angebots an Arbeitskräften immer höhere Bildungsabschlüsse angestrebt werden, um die Position in der Warteschlange und damit die erwarteten Löhne aufrecht zu erhalten (ebd.). Im Unterschied zu der ansonsten ähnlich argumentierenden Signaltheorie (s.o.) besteht allerdings keine klar definierte Regel, die das Streben nach immer höheren Abschlüssen begrenzt (McGuinness, 2006, S. 392).

Im direkten Vergleich zu Kolleg*innen, die z.B. zu einem anderen Zeitpunkt in den Arbeitsmarkt eingetreten sind, oder zu Personen, die in einem anderen Unternehmen arbeiten, das bei Reihung entsprechend der Hintergrundmerkmale andere Prioritäten gesetzt hat, kann es daher sein, dass Personen überdurchschnittlich hohe oder niedrige Bildungsabschlüsse haben.

Damit liefert die JCT auch eine mögliche Erklärung für das in der Literatur breit diskutierte Phänomen der Überqualifizierung bzw. overeducation und deren negativen Folgen für das Arbeitseinkommen (Duncan & Hoffman, 1981; McGuinness, 2006). Im Gegensatz dazu ist in neoklassischen Ansätzen (wie der HKT) zu erwarten, dass eine zunehmende Anzahl an Arbeitskräften einer bestimmten Qualifikation bei kurzfristig unflexibler Nachfrage zu sinkenden Löhnen und damit zu einem Rückgang der angebotenen Qualifikationen führt. Langfristig werden die Arbeitsplatzanforderungen (und damit die Nachfrage nach Qualifikationen) allerdings den angebotenen Qualifikationen entsprechend angepasst (McGuinness, 2006). Zu viel Bildung mit entsprechend negativen langfristigen Auswirkungen auf die Löhne sollte entsprechend der Entlohnung nach der Produktivität laut der HKT also nicht vorkommen (ebd.). Höhere als die üblichen Bildungsabschlüsse sind demnach eher ein kurzfristiges Phänomen oder dienen der Kompensation anderweitig fehlenden Humankapitals wie beispielsweise Berufserfahrung oder grundsätzliche Fähigkeiten (ability bias) (ebd.). Das Ausüben von Tätigkeiten, die geringere als der eigene Bildungsabschluss erfordern, kann im Rahmen der HKT allerdings auch als bewusste Investitionsentscheidung aufgefasst werden (Sicherman & Galor, 1990). Bieten Stellen, für die eine Person formal überqualifiziert ist, bessere Aufstiegs- und damit zukünftige Einkommenschancen als adäquate Stellen (mit zunächst höherem Einkommen), wäre es rational, zunächst auf ein höheres Einkommen zu verzichten, um in der Summe das Lebenseinkommen zu maximieren (ebd.).

Hinsichtlich Lohnunterschieden vertikal differenzierter Hochschulabschlüsse liefert die JCT vor allem in Hinblick auf mögliche Veränderungen über die Zeit einen wertvollen Beitrag. Sie macht darauf aufmerksam, dass sich z.B. der Lohnvorteil von promovierten gegenüber nicht-promovierten Hochschulabsolvent*innen je nach Angebotssituation unterscheiden kann. Gibt es bedingt durch die Bildungsexpansion immer mehr Hochschulabsolvent*innen aber nicht in gleichem Maße mehr Promovierte, kann der Lohnvorteil einer Promotion zunehmen, wenn nicht in ausreichendem Maße Stellen für die zusätzlichen Absolvent*innen geschaffen werden.

One size fits all?

Wie die Diskussion der verschiedenen Theorien zeigt, gibt es keinen Mangel an Erklärungsversuchen, warum sich die arbeitsmarktbezogenen Erträge von Individuen unterscheiden. Dies gilt insbesondere für jene Ansätze, die Einkommensunterschiede als Ergebnis von Bildungsunterschieden ansehen und im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen. Mit der Humankapital-, der Signal- sowie der Job-Competition-Theorie und der Theorie der sozialen Schließung konkurrieren gleich vier Kandidatinnen um eine mögliche Erklärung für den skizzierten Zusammenhang.

Wie so oft, gibt es nicht den einen richtigen Ansatz. Vielmehr hängt die Überzeugungskraft von der jeweiligen Forschungsfrage aber auch der institutionellen Einbettung ab (van de Werf-

horst, 2011). Im internationalen Vergleich sind postsekundäre Bildungsabschlüsse in Deutschland vergleichsweise standardisiert (Allmendinger, 1989) und berufsqualifizierend (Kerckhoff, 2001). Insbesondere berufliche Ausbildungsgänge vermitteln berufsspezifisches Wissen anstelle allgemeiner Fähigkeiten, was zu einer engen Verbindung zwischen Ausbildungsgang und Beruf führt (ebd.). Diese sogenannten fachlichen Arbeitsmärkte, auf denen Arbeitgeber*innen bei der Besetzung von bestimmten Stellen oftmals nur auf Bewerber*innen mit einem spezifischen Abschluss zurückgreifen können, haben in Deutschland daher eine große Bedeutung (Sengenberger, 1987). Dies steht im Gegensatz zu Ländern wie den USA, bei denen die Qualifikation für bestimmte Tätigkeiten erst während der Arbeit (Training-on-the-Job) erfolgt (Shavit & Müller, 2000). Da Hochschulen in Deutschland demgegenüber eher allgemeine anstelle berufsspezifischer Fähigkeiten vermitteln, ist der Zusammenhang zwischen Ausbildung und Beruf bei hochschulischen Abschlüssen im Grundsatz zwar weniger stark ausgeprägt als im Bereich beruflicher Bildung (Teichler, 2011). Dennoch ist auch die universitäre Ausbildung in Deutschland verhältnismäßig stark berufsqualifizierend und weniger allgemeinbildend ausgerichtet als z.B. in Großbritannien (Hoelscher, 2012; Leuze, 2007). Allerdings hängt das Ausmaß sowohl vom Studienfach (Leuze, 2007) als auch der Hochschulart (Teichler, 2011) ab. Während Universitäten eher allgemeine und wissenschaftliche Fähigkeiten vermitteln, dient ein Studium an einer Fachhochschule eher der Erlangung berufspraktischer Fähigkeiten (Enders, 2016). Ausnahmen davon sind vor allem die Studiengänge Medizin und Jura sowie die Lehrer*innenausbildung, die auf einen bestimmten Beruf ausgerichtet sind (Teichler, 2011). Im Falle von Jura und Medizin ist ein Studium dieser Studiengänge die einzige Möglichkeit, die entsprechenden Berufe auszuüben¹⁶. Engere Bezüge zu konkreten beruflichen Tätigkeitsfeldern weisen zudem natur-, ingenieur- sowie wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge auf (Falk, Reimer & Sarcletti, 2009). Die Sprach-, Kultur- und Sozialwissenschaften bereiten hingegen – abgesehen von der Vorbereitung auf eine wissenschaftliche Karriere im jeweiligen Feld – auf kein bestimmtes Berufsfeld vor (ebd.). Aus theoretischer Perspektive sind daher die Mechanismen der sozialen Schließung für die Studienfächer Medizin, Jura und mit Einschränkungen Lehramt überzeugendere Erklärungen für den Zusammenhang von Arbeitsmarkterträgen und Bildung als human- oder signaltheoretische Überlegungen. Bei den technischen Studiengängen, die in eng abgegrenzte Berufsbereiche münden, ist hingegen die HKT mit der Konzeption berufsspezifischen Humankapitals stichhaltiger. Und der Einfluss von Bildung auf die Arbeitsmarktergebnisse geistes- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge lässt sich sowohl mit der HKT (allgemeines Humankapital) als auch mit der Signaltheorie plausibel erklären.

¹⁶Der Beruf der Lehrerin bzw. des Lehrers ist aufgrund des Mangels an Nachwuchskräften mittlerweile (wieder) für qualifizierte Quereinsteiger*innen ohne abgeschlossenes Lehramtsstudium geöffnet.

4 Vorstellung der Fachaufsätze

Die am Ende von Kapitel 2 skizzierte Forschungslücke und die in diesem Zuge aufgeworfenen Fragen werden in drei Fachartikeln aufgegriffen, die hier näher vorgestellt werden sollen. Alle drei Fachartikel sind bereits veröffentlicht:

- Fachaufsatz 1 Trennt, F. (2019): Zahlt sich ein Master aus? Einkommensunterschiede zwischen den neuen Bachelor- und Masterabschlüssen. In M. Lörz & H. Quast (Hrsg.), *Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master* (S.371–397). Wiesbaden: Springer VS.
- Fachaufsatz 2 Trennt, F. & Euler T. (2019) Monetäre Erträge einer Promotion. Lohnunterschiede zwischen Promovierten und Nichtpromovierten in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 71, 275–308.
- Fachaufsatz 3 Euler, T. & Trennt, F. (2024): More or less the same? An exploration of the evolution of the Phd wage premium in a decade of higher education expansion. In Gross, C. & Jaksztat, S. (Hrsg.), *Career Paths Inside and Outside Academia*. (S.55–88). Soziale Welt – Sonderband 26. Baden-Baden: Nomos.

Fachaufsatz 1: Zahlt sich ein Master aus? Einkommensunterschiede zwischen den neuen Bachelor- und Masterabschlüssen

Der erste Artikel greift die zentrale hochschulpolitische Reform der letzten Jahrzehnte auf und fragt nach den Einkommensunterschieden zwischen den beiden neu geschaffenen Abschlussarten Bachelor und Master. Ziel der Reform war unter anderem der Aufbau eines einheitlichen europäischen Hochschulraums mit vergleichbaren Abschlüssen, die nach dem Vorbild angelsächsischer Länder aus zwei aufeinander folgenden Studienphasen bestehen sollten (Bologna Declaration, 1999). In der deutschen Umsetzung der europäischen Vorgaben sollte ein Bachelorstudium eine Regelstudienzeit von mindestens sechs und ein Masterstudium weitere vier Semester umfassen (Kultusministerkonferenz, 2003). Sowohl Fachhochschulen als auch Universitäten dürfen beide Abschlussarten anbieten. Diese sollten wechselseitig Anerkennung finden und es ermöglichen, mit einem Bachelorabschluss an einer Fachhochschule anschließend ein Masterstudium an einer Universität aufzunehmen und umgekehrt. Auch wenn von dieser Möglichkeit bisher empirisch vor allem Bachelorabsolvent*innen von Fachhochschulen Gebrauch machen (Lörz & Neugebauer, 2019): Formal sind damit Fachhochschul- und Universitätsabschlüsse gleichgestellt. Die Reform

stellt damit ein Einschnitt in die bisherigen hochschulischen Differenzierungslinien in Deutschland dar und ist eine deutliche Hinwendung zu vertikal differenzierten Hochschulabschlüssen. Ziel des Aufsatzes ist nicht nur das Ausmaß in den Lohnunterschieden zwischen den beiden Abschlussarten zu bestimmen, sondern auch deren Gründe zu beleuchten. Ausgangspunkt ist die Humankapitaltheorie. Durch die Hinzunahme weiterer theoretisch relevanter Einflussfaktoren soll versucht werden, den humankapitalinduzierten Einkommensvorteil von Masterabsolvent*innen zu isolieren.

Zentrales Ergebnis des Artikels ist, dass Masterabsolvent*innen erwartungsgemäß höhere Stundenlöhne haben als Graduierte mit einem Bachelorabschluss und dass ein Teil der Lohndifferenz dadurch erklärt werden kann, dass letztere häufiger einer Tätigkeit nachgehen, für die sie formal überqualifiziert sind. Absolvent*innen mit Bachelorabschluss haben es also gegenüber jenen mit Masterabschluss schwerer, eine Stelle zu finden, die ihren Qualifikationen entspricht. Sie müssen entsprechend häufiger auf Stellen mit niedrigeren Anforderungen und in der Folge geringeren Verdienstmöglichkeiten ausweichen. Im Sinne der Job-Competition-Theorie kann dies an dem zu diesem Zeitpunkt mangelnden Bekanntheitsgrad von Bachelorabschlüssen bei den Arbeitgeber*innen liegen, die ihr Stellengefüge noch nicht an die neuen Abschlüsse angepasst haben.

Keine Bestätigung fand hingegen die These, dass ein Masterabschluss aufgrund von Selbstselektion lediglich ein Signal für Produktivität ist. Weder die Note der Hochschulzugangsberechtigung noch die des Bachelorabschlusses können erklären, warum Masterabsolvent*innen mehr verdienen. Ähnliches gilt für eine mögliche fachspezifische Selektion ins Masterstudium. Absolvent*innen von Fächern, die in geschlossene Berufsfelder münden, haben zwar einen Gehaltsvorteil. Der Lohnunterschied zwischen Bachelor- und Masterabsolvent*innen wird davon allerdings nicht beeinflusst. Lohnwirksame Selbstselektion findet – im Gegenteil – eher in die andere Richtung und auf Basis berufspraktischen Humankapitals statt: Bachelorabsolvent*innen von Fachhochschulen und jene mit abgeschlossener Berufsausbildung entscheiden sich häufiger gegen ein Masterstudium. Beides geht zum Berufsstart mit höheren Löhnen einher, weswegen der Einkommenseffekt eines Masterabschlusses ohne Berücksichtigung dieser Merkmale unterschätzt wird.

Insgesamt untermauern die Befunde die hohe Bedeutung von im Masterstudium erworbenen Humankapital hinsichtlich des Lohnvorteils von Master- gegenüber Bachelorabsolvent*innen. Weitere im Modell berücksichtigte Merkmale, die z.T. konkurrierende Theorien abbilden, können die Lohndifferenz der beiden Abschlussarten nicht gänzlich erklären. Damit zeigen die Ergebnisse auch, dass es zukünftig nicht mehr ausreichend sein wird, hochschulische den nicht-hochschulischen Abschlüssen gegenüberzustellen. Auch innerhalb der Gruppe der Hochschulabsolvent*innen gibt es verschiedene Abschlüsse, die zu unterschiedlich hohen Erwerbseinkommen führen.

Fachaufsatz 2: Monetäre Erträge einer Promotion. Lohnunterschiede zwischen Promovierten und Nichtpromovierten in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst

Der zweite Beitrag befasst sich mit der im Bologna-System vorgesehenen formal dritten Studienphase, dem Doktorats- bzw. Promotionsstudium (European Commission, 2007). Dieses folgt in der Regel einem erfolgreich abgeschlossenen Studium auf Master- bzw. Diplom-/Magisterniveau. Ein Promotionsabschluss ist somit eine weitere vertikale Differenzierungsstufe deutscher (und europäischer) Hochschulabschlüsse.

Promovierte gelten gemeinhin als Schlüsselfiguren wissensbasierter Gesellschaften, da sie im Rahmen ihres Promotionsstudiums die Fähigkeiten und Kompetenzen erwerben neues Wissen zu generieren und Innovationen voranzutreiben (Auriol, 2010; Di Paolo & Mañé, 2016; Neumann & Tan, 2011). Wissensbasierte Gesellschaften sind daher darauf angewiesen, dass sich genug (junge) Menschen für eine Promotion entscheiden. Eine wesentliche Determinante der Entscheidung für einen weiteren Verbleib im Bildungssystem sind die mit ihr verbundenen Erträge (Breen & Goldthorpe, 1997; Esser, 1999), wozu auch das Erwerbseinkommen zählt. Ein höheres Einkommen entschädigt nicht nur für den während der Ausbildungszeit (teilweise) entgangenen Lohn (G. S. Becker, 1962), sondern drückt auch die gesellschaftliche Bedeutung und damit Wertschätzung der mit dem höheren Lohn verbundenen Positionen aus (Davis & Moore, 1945).

Der Beitrag nimmt daher Lohnunterschiede zwischen promovierten und nichtpromovierten Hochschulabsolvent*innen in den Blick. Analytisch schließt er an den ersten Beitrag an, da er nicht nur das Ausmaß der Unterschiede im Erwerbseinkommen zwischen diesen beiden Gruppen untersucht, sondern auch nach möglichen dahinterliegenden Gründen bzw. Mechanismen fragt. Ziel ist auch hier, durch theoriegeleitete Aufnahme weitere Merkmale, den humankapitalbedingten Lohnvorteil des höheren Hochschulabschlusses (der Promotion) zu isolieren. Da sich diese weiteren Merkmale in ihrer Wirkung je nach Beschäftigungssektor unterscheiden können, werden die Analysen getrennt für den öffentlichen Dienst und die Privatwirtschaft durchgeführt.

Promovierte erzielen sowohl im öffentlichen Dienst als auch in der Privatwirtschaft höhere Stundenlöhne als ihre nichtpromovierten Kolleg*innen. Im Gegensatz zum vorangegangenen Aufsatz spielt das zusätzliche Humankapital von Promovierten allerdings eine geringere Rolle. Je nach Sektor lassen sich 76 Prozent (Privatwirtschaft) bzw. 67 Prozent (Öffentlicher Dienst) der Lohndifferenz zwischen promovierten und nichtpromovierten Hochschulabsolvent*innen durch alternative Theorien erklären. Hinzu kommt, dass deren Erklärungsbeitrag nach dem Sektor variiert. Während in der Privatwirtschaft mehr als zehn Prozent des Lohnunterschieds zwischen promovierten und nichtpromovierten Hochschulabsolvent*innen durch die Abiturnote erklärt werden kann, liefert diese im öffentlichen Dienst keinen nennenswerten Erklärungsbeitrag. Geht man der Abiturnote zu, ein gewisses Maß an kognitiver Kompetenz, Leistungsbereitschaft

und Motivation zu reflektieren, legen die Ergebnisse nahe, dass der Promotion in der Privatwirtschaft eine stärkere Signalwirkung zukommt als im öffentlichen Dienst. In diesem verdienen Promovierte hingegen zum Teil auch deswegen mehr, weil sie häufiger in Führungspositionen arbeiten. Im Gegensatz zur Privatwirtschaft verhilft eine Promotion im öffentlichen Dienst demnach häufiger zur Übernahme von besser entlohnten Führungsaufgaben als in der Privatwirtschaft. Dies entspricht der dort eher geltenden Logik des Kredentialismus, wonach Positionen und damit verbundene Löhne nach Bildungsabschlüssen gestaffelt sind. In der Privatwirtschaft hingegen sind Kompetenzen und Qualifikationen unabhängig von Bildungstiteln wichtiger, weswegen eine Promotion per se nicht auf höhere Positionen führt.

Insgesamt verdeutlichen die Analysen, dass die Höhe des Einkommens zwischen promovierten und nichtpromovierten Hochschulabsolvent*innen variiert. Dies liegt aber nicht ausschließlich daran, dass Promovierte zusätzliches Humankapital erworben haben. In der Privatwirtschaft spielen auch signaltheoretisch motivierte Merkmale eine Rolle, während im öffentlichen Dienst soziale Schließungsprozesse wirken. Unbesehen davon zeigen auch diese Analysen, dass Hochschulabsolvent*innen keine homogene Gruppe sind und dass zukünftige Arbeiten nicht nur Bachelor- und Masterabsolvent*innen, sondern eben auch Promovierte gesondert berücksichtigen sollten.

Fachaufsatz 3: More or less the same? An exploration of the evolution of the Phd wage premium in a decade of higher education expansion

Der dritte Artikel dieser Dissertation fragt schlussendlich danach, ob Differenzen in Erträgen zwischen Hochschulabsolvent*innen mit und ohne Promotion zeitkonstant oder, bedingt durch gesamtgesellschaftliche Entwicklungen, Änderungen unterworfen sind. Zu nennen sind hier zum einen die durch den technologischen Wandel bedingte erhöhte Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitnehmer*innen, zum anderen aber auch das in den letzten Jahren und Jahrzehnten stark gestiegene Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften aufgrund der Hochschulexpansion. Dieser dritte und letzte Artikel schließt damit den eingangs in dieser Rahmenschrift argumentativ angerissenen Kreis aus Hochschulexpansion und -differenzierung, indem er beide Tatbestände in Beziehung zueinander setzt. Konkret fragt er nach möglichen Veränderungen im Lohnvorteil von promovierten gegenüber nichtpromovierten Hochschulabsolvent*innen im Zeitraum von 1997 bis 2009 – eine Zeit, in der sich die Anzahl (und damit das Angebot) an Promovierten und Nichtpromovierten unterschiedlich stark entwickelt hat.

Den Annahmen der Humankapitaltheorie folgend, sollten langfristig keine Änderungen in der Einkommensdifferenz zwischen Hochschulabsolvent*innen mit und ohne Promotion zu beobachten sein, da – so die neoklassische Grundannahme – sich Angebot und Nachfrage stets einander anpassen. Änderungen im Lohnvorteil wären hingegen dann zu erwarten, wenn technologischer

Fortschritt die Produktivität von Promovierten stärker erhöht als die von Nichtpromovierten. Dies setzt aber voraus, dass Unternehmen in der Lage sind, die neue Technologie zu adaptieren und die entsprechenden Stellen zu schaffen. Die Job-Competition-Theorie stellt dies in Frage.

Um die verschiedenen Perspektiven zu überprüfen, erfolgt auch in diesem Artikel eine nach Beschäftigungssektor differenzierte Analyse, da Privatwirtschaft und öffentlicher Dienst möglicherweise unterschiedlich auf die Änderungen der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen reagieren. Privatwirtschaftliche Unternehmen sind einem stärkeren Wettbewerbsdruck ausgesetzt als Organisationen des öffentlichen Sektors, weswegen sie Technologien und die dazugehörigen Stellen, die die Produktivität und damit die Löhne von Hochqualifizierten erhöhen, schneller einführen. Werden Promovierte von diesen technologischen Neuerungen in besonderem Maße begünstigt, sollte der Lohnvorteil promovierter gegenüber nichtpromovierter Hochschulabsolvent*innen in der Privatwirtschaft in jüngeren Kohorten größer sein als in älteren. In Organisationen des öffentlichen Dienstes weist das Stellengefüge hingegen eine stärkere Persistenz auf. Eine zunehmende Anzahl an Hochqualifizierten steht somit einer (relativ) konstanten Anzahl an Arbeitsplätzen, die höhere Bildungsabschlüsse voraussetzen, gegenüber. Hochschulabsolvent*innen müssten dann vermehrt auf Arbeitsplätze ausweichen, für die sie formal überqualifiziert sind – mit der Folge stagnierender oder sogar sinkender Löhne. In jüngerer Zeit ist das Angebot an promovierten Hochschulabsolvent*innen tendenziell stärker gestiegen als das Angebot an nicht-promovierten Absolvent*innen. Daher ist zu erwarten, dass der Lohnvorteil von Promovierten gegenüber Nichtpromovierten im öffentlichen Sektor in jüngeren Kohorten nicht höher ist als in älteren.

Insgesamt deuten die Analysen nicht auf eine flächendeckende Entwertung hochschulischer Bildungsabschlüsse hin. Im Detail gibt es allerdings nach Abschlussniveau und Beschäftigungssektor verschiedene Entwicklungspfade in den Erwerbseinkommen. Von 1997 bis 2005 (bzw. 2007 bis 2015) stagnieren die Löhne von in der Privatwirtschaft beschäftigten Promovierten, während die Einkommen von Nichtpromovierten in diesem Sektor in der Tendenz leicht (aber nicht signifikant) sinken. Im selben Zeitraum können Absolvent*innen mit und ohne Promotion im öffentlichen Sektor leichte (aber nicht signifikante) Lohnzuwächse verzeichnen. In 2009 (bzw. 2019) erfahren schließlich alle der hier untersuchten Beschäftigtengruppen Gehaltssteigerungen. Am deutlichsten fallen diese für in der Privatwirtschaft tätige Hochschulabsolvent*innen (unabhängig vom Promotionsstatus) aus. Hinsichtlich der aufgeworfenen Fragestellung übersetzen sich diese Lohnentwicklungen in ein konstantes (wenn auch nicht signifikantes) Anwachsen des Lohnvorteils promovierter gegenüber nichtpromovierter Hochschulabsolvent*innen in der Privatwirtschaft über die Kohorten und einen u-förmigen Verlauf im öffentlichen Sektor. Während Promovierte in der Privatwirtschaft also zunehmend von ihrem höheren Abschluss profitieren, stehen Hochschulabsolvent*innen mit Dokortitel des Jahrgangs 2009 im öffentlichen Dienst da, wo ihre Vorgänger*innen 1997 bereits standen. Hinzu kommt, dass durchweg signifikante Lohn-

vorteile von Promovierten gegenüber Nichtpromovierten vor allem in der Privatwirtschaft zu beobachten sind.

Die Ergebnisse bekräftigen die Bedeutung intrahochschulischer Differenzierung für die Erwerbseinkommen von Hochschulabsolvent*innen und untermauern die Prognosekraft der Humankapitaltheorie für deren Erträge. Die nicht-signifikante Tendenz eines wachsenden Einkommensvorteils von in der Privatwirtschaft beschäftigten Promovierten deutet aber an, dass alternative Erklärungen zukünftig größeres Gewicht bekommen könnten.

Synthese & Ausblick

Seit mehreren Jahrzehnten erfährt Deutschland eine Ausweitung hochschulischer Bildung, die sich in steigenden Studierendenzahlen und -quoten und in deren Folge auch steigenden Absolvent*innenzahlen widerspiegelt. Damit einher ging eine wachsende Heterogenität Studierender und Absolvent*innen, die Arbeitgeber*innen vor die Herausforderung stellt, aus dem immer größer werdenden Pool an Bewerber*innen den oder die Richtige*n zu finden. Eine Möglichkeit, Licht ins Dunkel zu bringen, ist, Merkmale der Binnendifferenzierung hochschulischer Bildungsabschlüsse zu nutzen. Über einen langen Zeitraum boten sich Studienfächer und die Hochschulart (Fachhochschule oder Universität) an. Spätestens mit der Umstellung der traditionellen einphasigen Diplom- und Magisterabschlüsse auf die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge stehen auch vertikale Differenzierungen zur Verfügung. Wenngleich die Promotion als vertikales Distinktionsmerkmal seit jeher vorhanden war, hat die Forschung deren Wirkung auf dem Arbeitsmarkt lange Zeit vernachlässigt. Die vorliegende Schrift (bzw. die in ihr enthaltenen Artikel) greift diese Forschungslücke auf und fragt nach den monetären Erträgen von Hochschulabsolvent*innen, die unterschiedlich lange mit Hochschulbildung in Berührung gekommen sind.

Alle drei Beiträge kommen zu dem Ergebnis, dass die vertikal gestaffelten hochschulischen Abschlüsse mit verschiedenen hohen monetären Erträgen einhergehen. Masterabsolvent*innen erzielen höhere Löhne als Graduierte mit einem Bachelorabschluss, und promovierte Hochschulabsolvent*innen verdienen mehr als ihre Kolleg*innen ohne einen Dokortitel. Darüber hinaus wurde deutlich, dass die vertikale Differenzierung von Hochschulabsolvent*innen in Hinblick auf die Lohnhöhe tendenziell wichtiger wird. Für Promovierte konnte gezeigt werden, dass deren Einkommensvorteil gegenüber Absolvent*innen ohne Promotion im Zeitraum von 1997 bis 2009 angestiegen ist; zumindest, wenn sie in der Privatwirtschaft tätig sind. Inwiefern dieser Trend weiterhin anhält oder angesichts jüngst stagnierender Studierendenzahlen (und damit einem potenziell sinkenden Angebot an Hochschulabsolvent*innen) zum Erliegen kommt, ist Aufgabe zukünftiger Forschung. Gleiches gilt für die Frage, ob sich ein vergleichbarer Trend auch bei den Abschlüssen unterhalb der Promotion zeigt; also ob Masterabsolvent*innen ihren Lohnvor-

teil gegenüber Bachelorabsolvent*innen weiter ausbauen können oder sich die Lücke schließt, z.B. weil Bachelorabschlüsse auf dem Arbeitsmarkt zunehmend bekannter geworden sind und Arbeitgeber*innen die Leistungen jener Absolvent*innen besser einschätzen können.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob der zusätzliche Arbeitsmarktertrag höherer hochschulischer Abschlüsse (Master und Promotion) mit der Fachrichtung variiert. Aus der Perspektive der Theorie beruflicher Schließung wäre zu erwarten, dass sich höhere Abschlüsse besonders in Fächern auszahlen, in denen das höhere Abschlussniveau (faktisch) Voraussetzung für die Ausübung des Berufes ist. Dies ist z.B. beim Lehramt der Fall, wo ein Abschluss auf Masterniveau nötig ist, um Lehrer*in zu werden. Oder bei Architektur, wo für die Registrierung bei der Architektenkammer ebenfalls ein Masterabschluss Voraussetzung ist. Und auch in den Naturwissenschaften, mit Übergangsquoten in die Promotion von mehr als 80 Prozent, dürfte wahrscheinlich erst der Dokortitel der Türöffner zu den am besten dotierten Stellen sein. Zukünftige Analysen sollten demnach Merkmale vertikaler (Abschlussart) und horizontaler (Fachrichtung) Differenzierung verknüpfen; z.B. in nach Fachrichtung getrennten Modellen oder mittels Interaktionseffekten.

Weitere blinde Flecken dieser Arbeit sind möglicherweise nach sozialer Herkunft und Persönlichkeit gestaffelte Erträge tertiärer Bildung. Neben den im weitesten Sinne meritokratischen (leistungsbasierten) vertikalen Differenzierungskriterien könnten diese eine verstärkte Rolle beim Zugang zu lukrativen Positionen spielen (z.B. vermittelt über soziale Netzwerke), wenn tertiäre Bildung immer universeller wird. Auch hier ist denkbar, dass der Einfluss der sozialen Herkunft vom Kontext abhängt. Stark ausgeprägt dürfte er überall dort sein, wo gering standardisierte Abschlüsse in hoher Zahl vorliegen. Diese Abschlüsse haben einen geringen Informationsgehalt bezüglich der zu erwartenden Kompetenzen und Fähigkeiten der Bewerber*innen, sodass Unternehmen bei der Stellenbesetzung weitere Kriterien hinzuziehen (müssen). Aber auch bei standardisierten Abschlüssen kann die soziale Herkunft wirksam werden. Sind diese gleichzeitig stark spezialisiert, kann ein Umzug in eine andere Region (oder gar ein anderes Land) notwendig sein, um eine passende Stelle mit entsprechend hohem Lohn zu finden – eine Investition, die mit monetären und psychischen Kosten verbunden ist, die nicht jede*r gleichermaßen zu zahlen bereit oder in der Lage ist.

Für die zukünftige Forschung bedeuten diese Befunde, dass es nicht ausreichend ist, Absolvent*innen eines Hochschulstudiums als einen monolithischen Block zu betrachten. Hochschulabsolvent*innen sind eine zu heterogene Gruppe, als dass sie in „einen Topf geworfen“ werden sollten. Sowohl bei Intra- als auch Intergruppenvergleichen ist es daher in Zukunft geboten, Hochschulabsolvent*innen danach zu unterscheiden, ob sie einen Abschluss auf Bachelor-Master- oder Promotionsniveau haben.

Literatur

- Acemoglu, D. & Autor, D. H. (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In O. Ashenfelter & D. Card (Hrsg.), *Handbook of labor economics* (S. 1043–1171). Amsterdam: Elsevier/North-Holland.
- Alda, H., Friedrich, A. & Rohrbach-Schmidt, D. (2020). Educational expansion and educational wage premiums of young male employees: A long-term analysis for West Germany 1976-2010. *Social Science Research*, 85, 102351. doi:10.1016/j.ssresearch.2019.102351
- Allmendinger, J. (1989). Educational systems and labor market outcomes. *European Sociological Review*, 5(3), 231–250. doi:10.1093/oxfordjournals.esr.a036524
- Anger, C., Plünnecke, A. & Schmidt, J. (2010). *Bildungsrenditen in Deutschland: Einflussfaktoren, politische Optionen und ökonomische Effekte*. Forschungsberichte aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln 65. Köln: Institut der Deutschen Wirtschaft Köln.
- Arrow, K. J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2(3), 193–216. doi:10.1016/0047-2727(73)90013-3
- Auriol, L. (2010). *Careers of Doctorate Holders: Employment and Mobility Patterns*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers No. 2010/04. Paris: OECD Publishing.
- Autor, D. H. & Handel, M. J. (2013). Putting Tasks to the Test: Human Capital, Job Tasks, and Wages. *Journal of Labor Economics*, 31(2), 59–96. doi:10.1086/669332
- Autor, D. H., Levy, F. & Murnane, R. J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333. doi:10.1162/003355303322552801
- Autor:innenengruppe Bildungsberichterstattung. (2022). *Bildung in Deutschland 2022: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal*. Bielefeld: wbv.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2020). *Bildung in Deutschland 2020: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt*. Bielefeld: wbv.
- Barone, C. & Ortiz, L. (2011). Overeducation among European University Graduates: A comparative analysis of its incidence and the importance of higher education differentiation. *Higher Education*, 61(3), 325–337. doi:10.1007/s10734-010-9380-0

- Beck, U. (1985). Ausbildung ohne Beschäftigung: Zum Funktionswandel des Bildungssystems im Systemwandel der Arbeitsgesellschaft. In S. Hradil (Hrsg.), *Sozialstruktur im Umbruch* (S. 305–321). Opladen: Leske + Budrich.
- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9–49.
- Becker, M., Trautwein, U., Lüdtke, O., Cortina, K. S. & Baumert, J. (2006). Bildungsexpansion und kognitive Mobilisierung. In A. Hadjar & R. Becker (Hrsg.), *Die Bildungsexpansion* (S. 63–89). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Becker, R. (1993). *Staatsexpansion und Karrierechancen: Berufsverläufe im öffentlichen Dienst und in der Privatwirtschaft*. Frankfurt/New York: Campus.
- Becker, R. & Blossfeld, H.-P. (2017). Entry of men into the labour market in West Germany and their career mobility (1945–2008). *Journal for Labour Market Research*, 50(1), 113–130. doi:10.1007/s12651-017-0224-6
- Bellmann, L. & Gartner, H. (2003). Fakten zur Entwicklung der qualifikatorischen und sektoralen Lohnstruktur. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 36(4), 493–508.
- Berger, J. (2004). „Über den Ursprung der Ungleichheit unter den Menschen“: Zur Vergangenheit und Gegenwart einer soziologischen Schlüsselfrage. *Zeitschrift für Soziologie*, 33(5), 354–374.
- Berlingieri, F. & Bolz, T. (2020). *Earnings of university dropouts across Europe*. ZEW Discussion Papers 20-085. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).
- Bills, D. B. (2003). Credentials, Signals, and Screens: Explaining the Relationship between Schooling and Job Assignment. *Review of Educational Research*, 73(4), 441–469.
- Blossfeld, H.-P. (1984). Bildungsreform und Beschäftigung der jungen Generation im öffentlichen und privaten Sektor: Eine empirisch vergleichende Analyse. *Soziale Welt*, 35(1), 159–189.
- Bol, T. & Weeden, K. A. (2015). Occupational Closure and Wage Inequality in Germany and the United Kingdom. *European Sociological Review*, 31(3), 354–369. doi:10.1093/esr/jcu095
- Bologna Declaration. (1999). *The Bologna Declaration of 19 June 1999. Joint declaration of the European Ministers of Education*. http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/Ministerial_conferences/02/8/1999_-_Bologna_Declaration_English_553028.pdf. Zuletzt eingesehen am: 22.11.2022.

- Boockmann, B. & Steiner, V. (2006). Cohort effects and the returns to education in West Germany. *Applied Economics*, 38(10), 1135–1152. doi:10.1080/00036840500439168
- Borjas, G. J. (2013). *Labor Economics* (6. Aufl.). New York: McGraw-Hill.
- Brahm, G. (2006). Klassengröße: eine wichtige Variable von Schule und Unterricht? *Bildungsforschung*, 3(1), 1–23.
- Brändle, T., Kugler, P. & Zühlke, A. (2019). *Lebenseinkommen von Berufsausbildung und Hochschulstudium im Vergleich: Eine empirische Analyse von Erwerbsbiografien in Deutschland*. Projektbericht an den Baden-Württembergischen Industrie- und Handelskammertag e.V. Tübingen: Institut für angewandte Wirtschaftsforschung e.V. an der Universität Tübingen.
- Brändle, T. & Lengfeld, H. (2015). Erzielen Studierende ohne Abitur geringeren Studienerfolg? Befunde einer quantitativen Fallstudie. *Zeitschrift für Soziologie*, 44(6), 447–472. doi:10.1515/zfsoz-2015-0605
- Breen, R. & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining educational differentials: Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9(3), 275–305. doi:10.1177/104346397009003002
- Briedis, K. (2007). *Übergänge und Erfahrungen nach dem Hochschulabschluss: Ergebnisse der HIS-Absolventenbefragung des Jahrgangs 2005*. HIS: Forum Hochschule 13|2007. Hannover: HIS.
- Bundesarchitektenkammer. (o.J.). *Eintragung und Titelschutz*. <https://bak.de/kammer-und-beruf/studium-und-beruf/eintragung-titelschutz/>. Zuletzt eingesehen am: 12.05.2023.
- Butz, M. (2001). Lohnt sich Bildung noch? Ein Vergleich der bildungsspezifischen Nettoeinkommen 1982 und 1995. In P. A. Berger & D. Konietzka (Hrsg.), *Die Erwerbsgesellschaft* (S. 95–117). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Collins, R. (1971). Functional and Conflict Theories of Educational Stratification. *American Sociological Review*, 36(6), 1002. doi:10.2307/2093761
- Dahm, G. & Kerst, C. (2019). *Wie erfolgreich sind Studierende mit und ohne Abitur? Ein bundesweiter Vergleich zu Studienerfolg und Studienleistungen*. DZHW-Brief 03|2019. Hannover: DZHW.
- 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.
- Davis, K. & Moore, W. E. (1945). Some Principles of Stratification. *American Sociological Review*, 10(2), 242–249.

- Dengler, K. & Matthes, B. (2015). *Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland*. IAB-Forschungsbericht 11/2015. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Di Paolo, A. & Mañé, F. (2016). Misusing our talent? Overeducation, overskilling and skill underutilisation among Spanish PhD graduates. *The Economic and Labour Relations Review*, 27(4), 432–452. doi:10.1177/1035304616657479
- Di Stasio, V., Bol, T. & van de Werfhorst, H. G. (2016). What makes education positional? Institutions, overeducation and the competition for jobs. *Research in Social Stratification and Mobility*, 43, 53–63. doi:10.1016/j.rssm.2015.09.005
- Dohmen, D. (2014). *Entwicklung der Betreuungsrelationen an den Hochschulen in Deutschland 2003 bis 2012*. FiBS-Forum Nr. 53. Berlin: Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie.
- Duncan, G. J. & Hoffman, S. D. (1981). The Incidence and Wage Effects of Overeducation. *Economics of Education Review*, 1(1), 75–86.
- Dustmann, C. & van Soest, A. (1997). Wage Structures in the Private and Public Sectors in West Germany. *Fiscal Studies*, 18(3), 225–247. doi:10.1111/j.1475-5890.1997.tb00262.x
- Enders, J. (2016). Differenzierung im deutschen Hochschulsystem. In D. Simon, A. Knie, S. Hornbostel & K. Zimmermann (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (S. 503–516). Wiesbaden: Springer VS.
- Esser, H. (1999). *Soziologie: Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt/New York: Campus.
- Euler, T., Trennt, F., Trommer, M. & Schaeper, H. (2018). *Werdegänge der Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen 2005*. Forum Hochschule 1|2018. Hannover: DZHW.
- European Commission. (2007). *Towards the European Higher Education Area: Responding to challenges in a globalised world. Conference of European Higher Education Ministers. Contribution of the European Commission*. http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2007_London/76/4/20070517_EuropeanCommission_note_588764.pdf. Zuletzt eingesehen am: 9.12.2022.
- Fabian, G., Hillmann, J., Trennt, F. & Briedis, K. (2016). *Hochschulabschlüsse nach Bologna: Werdegänge der Bachelor- und Masterabsolvent(inn)en des Prüfungsjahrgangs 2013*. Forum Hochschule 1|2016. Hannover: DZHW.
- Falk, S. & Küpper, H.-U. (2013). Verbessert der Dokortitel die Karrierechancen von Hochschulabsolventen? *Beiträge zur Hochschulforschung*, 35(1), 58–77.

- Falk, S., Reimer, M. & Sarcletti, A. (2009). *Studienqualität, Kompetenzen und Berufseinstieg in Bayern: Der Absolventenjahrgang 2004*. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF).
- Fehse, S. & Kerst, C. (2007). Arbeiten unter Wert? Vertikal und horizontal inadäquate Beschäftigung von Hochschulabsolventen der Abschlussjahrgänge. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 29(1), 72–98.
- Flossmann, A. & Pohlmeier, W. (2006). Causal Returns to Education: A Survey on Empirical Evidence for Germany. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 226(1), 6–23.
- Frey, C. B. & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. doi:10.1016/j.techfore.2016.08.019
- Gangl, M. (2018). Lohnbildung und Lohnverteilung. In M. Abraham & T. Hinz (Hrsg.), *Arbeitsmarktsoziologie: 3., überarbeitete und erweiterte Auflage* (S. 261–309). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Gathmann, C. & Schönberg, U. (2010). How General Is Human Capital? A Task-Based Approach. *Journal of Labor Economics*, 28(1), 1–49. doi:10.1086/649786
- Gebel, M. (2009). Wage effects of education: The impact of educational expansion in Germany. In A. Hadjar & R. Becker (Hrsg.), *Expected and Unexpected Consequences of the Educational Expansion in Europe and the US* (S. 255–264). Bern, Stuttgart, Wien: Haupt Verlag.
- Gebel, M. & Pfeiffer, F. (2010). Educational Expansion and Its Heterogeneous Returns for Wage Workers. *Schmollers Jahrbuch*, 130(1), 19–42. doi:10.3790/schm.130.1.19
- Geißler, R. (1978). Bildung und Sozialchancen. Hypothesen zur Statuszuordnung durch das Bildungssystem. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 30(3), 468–487.
- Gerber, T. P. & Cheung, S. Y. (2008). Horizontal Stratification in Postsecondary Education: Forms, Explanations, and Implications. *Annual Review of Sociology*, 34(1), 299–318. doi:10.1146/annurev.soc.34.040507.134604
- Gernandt, J. & Pfeiffer, F. (2007). Rising Wage Inequality in Germany. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 227(4), 358–380. doi:10.1515/jbnst-2007-0403
- Glenn, N. D. & Weaver, C. N. (1982). Further Evidence on Education and Job Satisfaction. *Social Forces*, 61(1), 46–55. doi:10.1093/sf/61.1.46

- Göggel, K. (2007). *Sinkende Bildungsrenditen durch Bildungsreformen? Evidenz aus dem Mikrozensus*. ZEW Discussion Papers 07-017. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).
- Grave, B. S. & Goerlitz, K. (2012). Wage differentials by field of study – the case of German university graduates. *Education Economics*, 20(3), 284–302. doi:10.1080/09645292.2012.680549
- Green, F. & Henseke, G. (2021). Europe’s evolving graduate labour markets: supply, demand, underemployment and pay. *Journal for Labour Market Research*, 55(1). doi:10.1186/s12651-021-00288-y
- Green, F. & Zhu, Y. (2010). Overqualification, job dissatisfaction, and increasing dispersion in returns to graduate education. *Oxford Economic Papers*, 62(4), 740–763.
- Guth, J. (2006). The Bologna Process: The Impact of Higher Education Reform on the Structure and Organisation of Doctoral Programmes in Germany. *Higher Education in Europe*, 31(3), 327–338. doi:10.1080/03797720601058930
- Hadjar, A. & Becker, R. (2017). Erwartete und unerwartete Folgen der Bildungsexpansion in Deutschland. In R. Becker (Hrsg.), *Lehrbuch der Bildungssoziologie* (S. 211–232). Wiesbaden: Springer VS.
- Hanft, A. (2015). Heterogene Studierende – homogene Studienstrukturen. In A. Hanft, O. Zawacki-Richter & W. B. Gierke (Hrsg.), *Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule* (S. 13–28). Münster: Waxmann.
- Hartmann, M. (2006). Die Exzellenzinitiative – ein Paradigmenwechsel in der deutschen Hochschulpolitik. *Leviathan*, 34(4), 447–465.
- Hartog, J. (2000). Over-education and earnings: Where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, 19(2), 131–147. doi:10.1016/S0272-7757(99)00050-3
- Heigle, J. & Pfeiffer, F. (2020). *Langfristige Wirkungen eines nicht abgeschlossenen Studiums auf individuelle Arbeitsmarktergebnisse und die allgemeine Lebenszufriedenheit*. ZEW Discussion Papers 20-004. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).
- Heineck, G. & Matthes, B. (2012). *Zahlt sich der Dokortitel aus? Eine Analyse zu monetären und nicht-monetären Renditen der Promotion*. iFQ-Working Paper 12 | November 2012. Berlin: Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung.
- Henseke, G. (2018). Against the Grain? Assessing Graduate Labour Market Trends in Germany Through a Task-Based Indicator of Graduate Jobs. *Social Indicators Research*, 130(4), 1–32. doi:10.1007/s11205-018-1839-x

- 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 Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen*. Forum Hochschule 1|2017. Hannover: DZHW.
- Heublein, U., Richter, J. & Schmelzer, R. (2020). *Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland*. DZHW-Brief 03|2020. Hannover: DZHW.
- Hinz, T. & Abraham, M. (2018). Theorien des Arbeitsmarktes. In M. Abraham & T. Hinz (Hrsg.), *Arbeitsmarktsoziologie: 3., überarbeitete und erweiterte Auflage* (S. 9–76). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hoelscher, M. (2012). Spielarten des Kapitalismus und Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 64(3), 479–505. doi:10.1007/s11577-012-0177-2
- Jackson, M., Goldthorpe, J. & Mills, C. (2005). Education, Employers and Class Mobility. *Research in Social Stratification and Mobility*, 23, 3–33.
- Kambourov, G. & Manovskii, I. (2009). Occupational Specificity of Human Capital. *International Economic Review*, 50(1), 63–115. doi:10.1111/j.1468-2354.2008.00524.x
- Kerckhoff, A. C. (2001). Education and Social Stratification Processes in Comparative Perspective. *Sociology of Education*, 74, 3–18. doi:10.2307/2673250
- Kjelland, J. (2008). Economic Returns to Higher Education: Signaling v. Human Capital Theory: An Analysis of Competing Theories. *The Park Place Economist*, 16(1), 70–77.
- Klein, D., Mishra, S. & Müller, L. (2021). Die langfristigen individuellen Konsequenzen des Studienabbruchs. In M. Neugebauer, H.-D. Daniel & A. Wolter (Hrsg.), *Studienerfolg und Studienabbruch* (S. 279–300). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Klein, M. (2011). Trends in the association between educational attainment and class destinations in West Germany: Looking inside the service class. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29(4), 427–444. doi:10.1016/j.rssm.2011.03.002
- Klein, M. (2015). The increasing unemployment gap between the low and high educated in West Germany. Structural or cyclical crowding-out? *Social Science Research*, 50, 110–125. doi:10.1016/j.ssresearch.2014.11.010
- Klein, M. (2016a). Educational Expansion, Occupational Closure and the Relation between Educational Attainment and Occupational Prestige over Time. *Sociology*, 50(1), 3–23. doi:10.1177/0038038514560602

- Klein, M. (2016b). The association between graduates' field of study and occupational attainment in West Germany, 1980–2008. *Journal for Labour Market Research*, 49(1), 43–58. doi:10.1007/s12651-016-0201-5
- Konegen-Grenier, C. (2011). Bachelor und Master auf dem Arbeitsmarkt: Ergebnisse aus zwei Unternehmensbefragungen. *Wirtschaftsdienst*, 91(13), 20–26.
- Konegen-Grenier, C., Placke, B. & Schröder-Kralemann, A.-K. (2015). *Karrierewege für Bachelorabsolventen: Ergebnisbericht zur Unternehmensbefragung 2014*. Essen: Edition Stifterverband.
- Kopecny, S. & Hillmert, S. (2021). Place of study, field of study and labour-market region: What matters for wage differences among higher-education graduates? *Journal for Labour Market Research*, 55(1). doi:10.1186/s12651-021-00301-4
- Kracke, N., Reichelt, M. & Vicari, B. (2018). Wage Losses Due to Overqualification: The Role of Formal Degrees and Occupational Skills. *Social Indicators Research*, 139(3), 1085–1108. doi:10.1007/s11205-017-1744-8
- Kultusministerkonferenz. (2003). *10 Thesen zur Bachelor- und Masterstruktur in Deutschland: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.6.2003*. Verfügbar unter http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_06_12-10-Thesen-Bachelor-Master-in-D.pdf
- Lang, S. & Schwabe, U. (2023). Graduates' early wages in Germany: Does a university's status of excellence make the difference? *Research in Social Stratification and Mobility*, 83, 100765. doi:10.1016/j.rssm.2023.100765
- Lauer, C. & Steiner, V. (2004). *Returns to education in West Germany: An Empirical Assessment*. ZEW Discussion Papers 00-04. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).
- Leuze, K. (2007). What Makes for a Good Start? Consequences of Occupation-Specific Higher Education for Career Mobility: Germany and Great Britain Compared. *International Journal of Sociology*, 37(2), 29–53. doi:10.2753/IJS0020-7659370202
- Lörz, M. & Neugebauer, M. (2019). Durchlässigkeit zwischen Fachhochschule und Universität am Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium. In M. Lörz & H. Quast (Hrsg.), *Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master* (S. 129–155). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Lörz, M., Quast, H., Roloff, J. & Trennt, F. (2019). Determinanten des Übergangs ins Masterstudium. Theoretische Modellierung und empirische Überprüfung. In M. Lörz & H. Quast (Hrsg.), *Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master* (S. 53–93). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- Lörz, M. & Schindler, S. (2011). Bildungsexpansion und soziale Ungleichheit: Zunahme, Abnahme oder Persistenz ungleicher Chancenverhältnisse – eine Frage der Perspektive? *Zeitschrift für Soziologie*, 40(6), 458–477. doi:10.1515/zfsocz-2011-0604
- Lutz, B. (1979). Die Interdependenz von Bildung und Beschäftigung und das Problem der Erklärung der Bildungsexpansion. In J. Matthes (Hrsg.), *Sozialer Wandel in Westeuropa: Verhandlungen des 19. Deutschen Soziologentages in Berlin 1979* (S. 634–670). Frankfurt am Main: Campus.
- Marginson, S. (2016). The worldwide trend to high participation higher education: dynamics of social stratification in inclusive systems. *Higher Education*, 72(4), 413–434. doi:10.1007/s10734-016-0016-x
- McGuinness, S. (2006). Overeducation in the Labour Market. *Journal of Economic Surveys*, 20(3), 387–418. doi:10.1111/j.0950-0804.2006.00284.x
- Merkator, N. & Teichler, U. (2010). Strukturwandel des tertiären Bildungssystems. Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.
- Mertens, A. & Rübken, H. (2013). Does a doctoral degree pay off? An empirical analysis of rates of return of German doctorate holders. *Higher Education*, 66(2), 217–231. doi:10.1007/s10734-012-9600-x
- Middendorf, E. (2015). Wachsende Heterogenität unter Studierenden? Empirische Befunde zur Prüfung eines postulierten Trends. In U. Banscherus, O. Engel, A. Mindt, A. Spexard & A. Wolter (Hrsg.), *Differenzierung im Hochschulsystem. Nationale und internationale Entwicklungen und Herausforderungen* (S. 255–271). Münster: Waxmann.
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302.
- Mück, C. & Mühlenbein, K. (2006). Keine Nachfrage nach zusätzlichen Akademikern: Eine Untersuchung der Einkommensentwicklung von Akademikern. In D. Studienpreis (Hrsg.), *Mythos Markt?* (S. 109–122). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Müller, W. (2001). Zum Verhältnis von Bildung und Beruf in Deutschland: Entkopplung oder zunehmende Strukturierung? In P. A. Berger & D. Konietzka (Hrsg.), *Die Erwerbsgesellschaft* (S. 29–63). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Müller, W., Brauns, H. & Steinmann, S. (2002). Expansion und Erträge tertiärer Bildung in Deutschland, Frankreich und im Vereinigten Königreich. *Berliner Journal für Soziologie*, 12(1), 37–62. doi:10.1007/BF03204042

- Müller, W. & Pollack, R. (2007). Weshalb gibt es so wenige Arbeiterkinder in Deutschlands Universitäten? In R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg* (S. 303–342). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Müller, W., Pollack, R., Reimer, D. & Schindler, S. (2017). Hochschulbildung und soziale Ungleichheit. In R. Becker (Hrsg.), *Lehrbuch der Bildungssoziologie* (S. 309–358). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Neeß, C. (2015). Worauf achten Arbeitgeber im Auswahlprozess von Absolventen wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge? Ergebnisse eines faktoriellen Surveys. *Journal for Labour Market Research*, 48(4), 305–323. doi:10.1007/s12651-015-0179-4
- Neumann, R. & Tan, K. K. (2011). From PhD to initial employment: the doctorate in a knowledge economy. *Studies in Higher Education*, 36(5), 601–614. doi:10.1080/03075079.2011.594596
- Nida-Rümelin, J. (2014). *Der Akademisierungswahn: Zur Krise beruflicher und akademischer Bildung*. Hamburg: Ed. Körber-Stiftung.
- Ordemann, J. & Pfeiffer, F. (2022). The evolution of educational wage differentials for women and men in Germany, from 1996 to 2019. *Journal for Labour Market Research*, 56(1). doi:10.1186/s12651-022-00323-6
- Oreopoulos, P. & Salvanes, K. G. (2011). Priceless: The Nonpecuniary Benefits of Schooling. *The Journal of Economic Perspectives*, 25(1), 159–184. doi:10.1257/jep.25.1.159
- Pfeiffer, F. & Pohlmeier, W. (2012). *Causal Returns to Schooling and Individual Heterogeneity*. IZA Discussion Paper 6588. Bonn: IZA – Institute for the Study of Labor.
- Phelps, E. S. (1972). The statistical theory of racism and sexism. *The American Economic Review*, 62(4), 659–661.
- Piopiunik, M., Kugler, F. & Wößmann, L. (2017). Einkommenserträge von Bildungsabschlüssen im Lebensverlauf: Aktuelle Berechnungen für Deutschland. *ifo Schnelldienst*, 70(7), 19–30.
- Plicht, H., Schober, K. & Schreyer, F. (1994). Zur Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 27(3), 177–204.
- Pollmann-Schult, M. (2006). Veränderung der Einkommensverteilung infolge von Höherqualifikationen. In A. Hadjar & R. Becker (Hrsg.), *Die Bildungsexpansion* (S. 157–176). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Powell, J. J. & Solga, H. (2011). Why are higher education participation rates in Germany so low? Institutional barriers to higher education expansion. *Journal of Education and Work*, 24(1), 49–68. doi:10.1080/13639080.2010.534445
- Prasad, E. S. (2004). The unbearable Stability of the German Wage Structure: Evidence and Interpretation. *IMF Economic Review*, 51, 354–385.
- Preisendörfer, P. (2002). Kompensation statt Kumulation? Soziale Ungleichheit aus der Sicht des Theorems des Ausgleichs der Nettovorteile. *Zeitschrift für Soziologie*, 31(2), 93–105.
- Rehn, T., Brandt, G., Fabian, G. & Briedis, K. (2011). *Hochschulabschlüsse im Umbruch: Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009*. HIS:Forum Hochschule 17|2011. Hannover: HIS.
- Reimer, D., Noelke, C. & Kucel, A. (2008). Labor Market Effects of Field of Study in Comparative Perspective. *International Journal of Comparative Sociology*, 49(4-5), 233–256. doi:10.1177/0020715208093076
- Reimer, D. & Pollak, R. (2010). Educational Expansion and Its Consequences for Vertical and Horizontal Inequalities in Access to Higher Education in West Germany. *European Sociological Review*, 26(4), 415–430. doi:10.1093/esr/jcp029
- Reimer, D. & Thomsen, J.-P. (2019). Vertical and horizontal stratification in higher education. In R. Becker (Hrsg.), *Research Handbook on the Sociology of Education* (S. 308–328). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Reinberg, A. (1999). Der qualifikatorische Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt – Entwicklungen, Perspektiven und Bestimmungsgründe. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 32(4), 434–447.
- Reinberg, A. & Hummel, M. (2002). Zur langfristigen Entwicklung des qualifikationsspezifischen Arbeitskräfteangebots und -bedarfs in Deutschland: Empirische Befunde und aktuelle Projektionsergebnisse. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 35(4), 580–600.
- Reinhold, M. & Thomsen, S. (2017). The changing situation of labor market entrants in Germany: A long-run analysis of wages and occupational patterns. *Journal for Labour Market Research*, 50(1), 161–174. doi:10.1007/s12651-017-0227-3
- Riphan, R. T., Eschelbach, M., Heineck, G. & Müller, S. (2010). Kosten und Nutzen der Ausbildung an Tertiärbildungsinstitutionen im Vergleich. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 11(2), 103–131.

- Ross, C. E. & van Willigen, M. (1997). Education and the Subjective Quality of Life. *Journal of Health and Social Behavior*, 38(3), 275–297. doi:10.2307/2955371
- Röttger, C., Weber, B. & Weber, E. (2019). *Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Rukwid, R. (2012). *Grenzen der Bildungsexpansion? Ausbildungsinadäquate Beschäftigung von Ausbildungs- und Hochschulabsolventen in Deutschland*. Schriftenreihe des Promotionsschwerpunkts Globalisierung und Beschäftigung Evangelisches Studentenwerk No. 37/2012. Stuttgart: Universität Hohenheim.
- Schindler, S. & Reimer, D. (2010). Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang in die Hochschulbildung. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62(4), 623–653. doi:10.1007/s11577-010-0119-9
- Schlegmilch, C. (1987). *Taxifahrer*. Dr. phil. Opladen: Leske + Budrich.
- Schofer, E. & Meyer, J. W. (2005). The Worldwide Expansion of Higher Education in the Twentieth Century. *American Sociological Review*, 70(6), 898–920. doi:10.1177/000312240507000602
- 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(1). doi:10.1186/s40461-017-0050-7
- Schubert, F. & Engelage, S. (2006). Bildungsexpansion und berufsstruktureller Wandel. In A. Hadjar & R. Becker (Hrsg.), *Die Bildungsexpansion* (S. 93–121). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Sengenberger, W. (1987). *Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten: die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich*. Frankfurt am Main: Campus.
- Sesselmeier, W. & Blauermel, G. (1998). *Arbeitsmarkttheorien: Ein Überblick* (Zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage). Berlin Heidelberg: Springer.
- Shavit, Y. & Müller, W. (2000). Vocational Secondary Education. *European Societies*, 2(1), 29–50. doi:10.1080/146166900360710
- Sicherman, N. & Galor, O. (1990). A Theory of Career Mobility. *Journal of Political Economy*, 98(1), 169–192.
- Solga, H. (2005). *Ohne Abschluss in die Bildungsgesellschaft: Die Erwerbschancen gering qualifizierter Personen aus soziologischer und ökonomischer Perspektive: Zugl.: Berlin, Freie Univ., Habil.-Schr., 2003*. Opladen: Budrich.

- Sørensen, A. B. (1983). Processes of Allocation to Open and Closed Positions in Social Structure. *Zeitschrift für Soziologie*, 12(3), 203–222.
- Sørensen, A. B. (1996). The structural basis of social inequality. *American Journal of Sociology*, 101(5), 1333–1365.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. doi:10.2307/1882010
- Stiglitz, J. E. (1975). The Theory of “Screening”, Education, and the Distribution of Income. *The American Economic Review*, 65(3), 283–300.
- Stock, M. (2017). Hochschulexpansion und Akademisierung der Beschäftigung. *Soziale Welt*, 68(4), 347–364. doi:10.5771/0038-6073-2017-4-347
- Teichler, U. (2005). Quantitative und strukturelle Entwicklungen des Hochschulwesens. In U. Teichler & R. Tippelt (Hrsg.), *Hochschullandschaft im Wandel* (S. 8–24). Weinheim: Beltz.
- Teichler, U. (2007). Studium und Berufschancen: Was macht den Unterschied aus? *Beiträge zur Hochschulforschung*, 29(4), 10–31.
- Teichler, U. (2011). Bologna – Motor or Stumbling Block for the Mobility and Employability of Graduates? In H. Schomburg & U. Teichler (Hrsg.), *Employability and Mobility of Bachelor Graduates in Europe* (S. 3–41). Rotterdam: SensePublishers.
- Teichler, U. (2012). Hochschulstrukturen im Übergang. In B. M. Kehm, H. Schomburg & U. Teichler (Hrsg.), *Funktionswandel der Universitäten* (S. 281–298). Frankfurt/New York: Campus.
- Teichler, U. (2014). Hochschule und Beruf als Gegenstandsbereich der Hochschulforschung. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 23(1), 118–132.
- Teichler, U. (2015). Diversification is Beautiful – aber welche? Bilanz eines aufgeregten Diskurses. In U. Banscherus, O. Engel, A. Mindt, A. Spexard & A. Wolter (Hrsg.), *Differenzierung im Hochschulsystem. Nationale und internationale Entwicklungen und Herausforderungen* (S. 59–75). Münster: Waxmann.
- Teichler, U. & Kehm, B. M. (1995). Towards a New Understanding of the Relationships between Higher Education and Employment. *European Journal of Education*, 30(2), 115–132.
- Thurow, L. C. (1978). Die Arbeitskräfteschlange und das Modell des Arbeitsplatzwettbewerbs. In W. Sengenberger (Hrsg.), *Der gespaltene Arbeitsmarkt* (S. 117–137). Frankfurt am Main: Campus.

- Thurow, L. C. (1979). A Job Competition Model. In M. J. Piore (Hrsg.), *Unemployment and Inflation. Institutional and Structuralist Views* (S. 17–32). London: Taylor & Francis.
- Triventi, M. (2013). Stratification in Higher Education and Its Relationship with Social Inequality: A Comparative Study of 11 European Countries. *European Sociological Review*, *29*(3), 489–502. doi:10.1093/esr/jcr092
- Trow, M. (1999). From mass higher education to universal access: The American advantage. *Minerva*, *37*, 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 J. J. F. Forest & P. G. Altbach (Hrsg.), *International handbook of higher education* (S. 243–280). Dordrecht: Springer.
- van de Werfhorst, H. G. (2002). Fields of Study, Acquired Skills and the Wage Benefit from a Matching Job. *Acta Sociologica*, *45*(4), 286–303. doi:10.1177/000169930204500403
- van de Werfhorst, H. G. (2011). Skills, positional good or social closure? The role of education across structural–institutional labour market settings. *Journal of Education and Work*, *24*(5), 521–548. doi:10.1080/13639080.2011.586994
- Verhofstadt, E., Witte, H. & Omeij, E. (2007). Higher educated workers: Better jobs but less satisfied? *International Journal of Manpower*, *28*(2), 135–151. doi:10.1108/01437720710747965
- Weeden, K. A. (2002). Why Do Some Occupations Pay More than Others? Social Closure and Earnings Inequality in the United States. *American Journal of Sociology*, *108*(1), 55–101. doi:10.1086/344121
- Weiss, A. (1995). Human Capital vs. Signalling Explanations of Wages. *The Journal of Economic Perspectives*, *9*(4), 133–154.
- Wolter, A. (2014a). Eigendynamik und Irreversibilität der Hochschulexpansion. In U. Banscheraus, M. Bülow-Schramm, K. Himpele, S. Staack & S. Winter (Hrsg.), *Übergänge im Spannungsfeld von Expansion und Exklusion* (S. 19–38). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Wolter, A. (2014b). Studiennachfrage, Absolventenverbleib und Fachkräftediskurs: Wohin steuert die Hochschulentwicklung in Deutschland? In U. Bauer, A. Bolder, H. Bremer, R. Dobischat & G. Kutscha (Hrsg.), *Expansive Bildungspolitik – Expansive Bildung?* (S. 145–171). Wiesbaden: Springer.
- Wolter, A., Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C. & Otto, A. (2015). Nicht-traditionelle Studierende in Deutschland: Werdegänge und Studienmotivation: Ergebnisse eines empiri-

schen Forschungsprojektes. In U. Elsholz (Hrsg.), *Beruflich Qualifizierte im Studium* (S. 11–33). Bielefeld: wbv.

A Fachaufsätze

Die drei Fachaufsätze können über die folgenden dauerhaften Verlinkungen bezogen werden:

Fachaufsatz 1

Trennt, F. (2019): Zahlt sich ein Master aus? Einkommensunterschiede zwischen den neuen Bachelor- und Masterabschlüssen. In M. Lörz & H. Quast (Hrsg.), *Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master* (S.371–397). Wiesbaden: Springer VS.

Link: https://doi.org/10.1007/978-3-658-22394-6_12

Fachaufsatz 2

Trennt, F. & Euler T. (2019) Monetäre Erträge einer Promotion. Lohnunterschiede zwischen Promovierten und Nichtpromovierten in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 71, 275–308.

Link: <https://doi.org/10.1007/s11577-019-00619-5>

Fachaufsatz 3

Euler, T. & Trennt, F. (2024): More or less the same? An exploration of the evolution of the Phd wage premium in a decade of higher education expansion. In Gross, C. & Jaksztat, S. (Hrsg.), *Career Paths Inside and Outside Academia*. (S.55–88). Soziale Welt – Sonderband 26. Baden-Baden: Nomos.

Link: <https://doi.org/10.5771/9783748925590-55>

B Erklärungen

B.1 Eigenanteil

Erklärung zum jeweiligen Eigenanteil an den Beiträgen zur Dissertation gemäß §9 Abs. 8 der Promotionsordnung der Philosophischen Fakultät der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover und Abs. 6 der Fachspezifischen Leitlinien des Instituts für Soziologie zur Promotionsordnung 2022:

Beide Autoren haben gemeinsam an der Erstellung der in Ko-Autorenschaft verfassten Beiträge mitgewirkt. Keines der aufgeführten Arbeitspakete wurde von einem der beteiligten Autoren allein bearbeitet. Der beim jeweiligen Arbeitspaket in Tabelle 1 erstgenannte Autor war für den initialen Aufschlag des dazugehörigen Kapitels verantwortlich. Anschließend wurden die Abschnitte in mehreren Überarbeitungsschleifen sowohl vom jeweils anderen Ko-Autoren kommentiert, diskutiert und selbständig verändert als auch vom Initialautoren auf Basis der Kommentare und Änderungsvorschläge modifiziert.

Tabelle 1: Anteil und Aufteilung unter den Autoren an den Einzelbeiträgen

	Beitrag		
	1	2	3
Idee & Konzeption	ft	ft te	te ft
Theorie & Forschungsstand	ft	ft te	ft te
Methodische Umsetzung & Datenanalyse	ft	te ft	te ft
Eigenanteil(in %)	100	50	50
Erstautor	ft	ft	te

Autorenreihenfolge absteigend nach Anteil an Beitragskategorie:

ft: Fabian Trennt | te: Thorsten Euler

Beitrag 1: Zahlt sich ein Master aus? Einkommensunterschiede zwischen den neuen Bachelor- und Masterabschlüssen

Beitrag 2: Monetäre Erträge einer Promotion. Lohnunterschiede zwischen Promovierten und Nicht-promovierten in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst

Beitrag 3: More or less the same? An exploration of the evolution of the Phd wage premium in a decade of higher education expansion

B.2 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich eidesstattlich, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig und ausschließlich unter Verwendung der im Quellen- und Literaturverzeichnis aufgeführten Werke angefertigt habe.

Hannover, 03.07.2023

Fabian Trennt

B.3 Ersteinreichung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit nicht schon früher als Prüfungsarbeit verwendet habe.

Hannover, 03.07.2023

Fabian Trennt