

Eric Schuß

Finanzielle Anreize zur Ausbildung in der Altenpflege

Der Effekt der Ausbildungsumlage auf das Ausbildungsverhalten von
Pflegeeinrichtungen



BIBB-Preprint

Zitiervorschlag:

Schuß, Eric: Finanzielle Anreize zur Ausbildung in der Altenpflege : Der Effekt der Ausbildungsumlage auf das Ausbildungsverhalten von Pflegeeinrichtungen. Version 1.0 Bonn, 2020



© Bundesinstitut für Berufsbildung, 2020

Version 1.0
Januar 2021

Herausgeber

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.vet-repository.info
E-Mail: repository@bibb.de

CC Lizenz

Der Inhalt dieses Werkes steht unter Creative-Commons-Lizenz (Lizentyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 International). Weitere Informationen finden sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite www.bibb.de/cc-lizenz.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert:
urn:nbn:de:0035-vetrepository-778016-3

Finanzielle Anreize zur Ausbildung in der Altenpflege: Der Effekt der Ausbildungsumlage auf das Ausbildungsverhalten von Pflegeeinrichtungen

Eric Schuß*

Zusammenfassung

Mit dem Pflegeberufereformgesetz werden Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen durch auf Landesebene organisierte Fonds unabhängig davon, ob sie selbst ausbilden oder nicht, an den Kosten der Ausbildung von Pflegefachmännern und -frauen beteiligt. Dadurch soll ein positiver Anreiz zur Ausbildung aus Sicht der Pflegeeinrichtungen entstehen. Inwiefern eine derartige Ausbildungsumlage tatsächlich die Ausbildungsbereitschaft von Krankenhäusern bzw. Pflegeeinrichtungen erhöht, ist empirisch bislang jedoch nicht belegt.

Hinweise können aber aus einer Untersuchung des Ausgleichsverfahrens in der Ausbildung zur Altenpflegerin/zum Altenpfleger gewonnen werden. Zwischen 2005 und 2016 wurde hier in sechs Bundesländern eine Ausbildungsumlage eingeführt. Dabei wird methodisch darauf zurückgegriffen, dass diese sechs Bundesländer die Ausbildungsumlage zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingeführt haben. Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass ambulante Pflegedienste ihre Ausbildungsbereitschaft unmittelbar infolge der Einführung der Ausbildungsumlage erhöhen. Heime passen ihr Ausbildungsverhalten hingegen nicht sofort an; der Anteil an Pflegeeinrichtungen, die neue Auszubildende beschäftigen, und die Anzahl neuer Auszubildender wird jedoch durch die Ausbildungsumlage auch für diese Gruppe in der mittleren Frist signifikant gesteigert.

* Dr. Eric Schuß, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Arbeitsbereich „Berufsbildungsangebot und -nachfrage / Bildungsbeteiligung“

Inhalt

Das Wichtigste in Kürze	5
1 Einleitung	7
2 Die Ausbildungsumlage in der Altenpflegeausbildung	8
2.1 Die Ausbildung zur Altenpflegerin und zum Altenpfleger	8
2.2 Merkmale der länderspezifischen Ausbildungsumlage	10
3 Theorie und bisherige Forschung	13
3.1 Theoretische Grundlagen	13
3.2 Bisherige Forschung.....	16
4 Methodik und Datengrundlage.....	19
4.1 Empirische Strategie	19
4.2 Daten	20
4.3 Deskriptive Ergebnisse.....	22
5 Multivariate Ergebnisse	26
5.1 Hauptergebnisse.....	26
5.2 Robustheitsanalysen.....	29
5.3 Effekte der Ausbildungsumlage im Zeitablauf	31
6 Fazit	33
Zitierte Gesetze, Gesetzesentwürfe, Beschlüsse.....	35
Literatur	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Merkmale der landesspezifischen Ausbildungsumlagen	11
Tabelle 2: Deskriptive Statistiken der Pflegeeinrichtungen für den Zeitraum 2002-2018.....	23
Tabelle 3: Empirische Effekte der Ausbildungsumlage auf das Ausbildungsverhalten von ambulanten Pflegediensten	27
Tabelle 4: Empirische Effekte der Ausbildungsumlage auf das Ausbildungsverhalten von Heimen.....	28
Tabelle 5: Robustheitsanalysen.....	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausbildungsverhalten von ambulanten Pflegediensten nach Bundesländern...24	24
Abbildung 2: Ausbildungsverhalten von Heimen nach Bundesländern	25
Abbildung 3: Der empirische Effekt der Ausbildungsumlage für ambulante Pflegedienste im Zeitablauf	32
Abbildung 4: Der empirische Effekt der Ausbildungsumlage für Heime im Zeitablauf	32

Abkürzungsverzeichnis

AltPflIG	Gesetz über die Berufe in der Altenpflege (Altenpflegegesetz)
AltPflAGVVO	Landesverordnung zur Einführung eines Ausgleichsverfahrens im Rahmen der Ausbildung in der Altenpflege und der Altenpflegehilfe (Rheinland-Pfalz)
AltPflAPrV	Altenpflege-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung
AltPflAusgIVO	Verordnung (der Landesregierung) über die Erhebung von Ausgleichsbeträgen zur Finanzierung der Ausbildungsvergütungen in der Altenpflege (Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen)
BeH	Beschäftigten-Historik
BHP	Betriebs-Historik-Panel
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BremAltPflAusgIV	Verordnung über die Erhebung von Ausgleichsbeträgen zur Finanzierung der Ausbildungsvergütungen in der Altenpflegeausbildung (Bremische Altenpflegeausgleichsverordnung)
FDZ	Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
HmbAltPflUml-VO	Hamburgische Verordnung über die Einführung eines Umlageverfahrens zur Finanzierung der Ausbildung in Berufen der Altenpflege und der Gesundheits- und Pflegeassistenten
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
MGEPA	Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen
NAltPflAusgIVO	Niedersächsische Verordnung über ein Ausgleichsverfahren zur Finanzierung von Ausbildungsvergütungen und Weiterbildungskosten in der Altenpflege
PflIAFinV	Pflegeberufe-Ausbildungsfinanzierungsverordnung
PflBRefG	Pflegeberufereformgesetz
SD	Standardabweichung
SGB	Sozialgesetzbuch
WZ	Wirtschaftszweig

Das Wichtigste in Kürze

Mit dem Pflegeberufereformgesetz werden Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen durch auf Landesebene organisierte Fonds unabhängig davon, ob sie selbst ausbilden oder nicht, an den Kosten der Ausbildung von Pflegefachmännern und -frauen beteiligt. Dadurch soll ein positiver Anreiz zur Ausbildung für Pflegeeinrichtungen und Krankenhäuser entstehen.

Inwiefern eine derartige Ausbildungsumlage tatsächlich die Ausbildungsbereitschaft von Krankenhäusern bzw. Pflegeeinrichtungen erhöht, ist empirisch bislang jedoch nicht belegt. Bisherige empirische Studien, die Rückschlüsse auf die kausale Wirkung von Ausbildungsumlagen zulassen, sind bislang rar; unter anderem aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit angemessener Daten und aufgrund methodischer Probleme. Die wenigen empirischen Studien, die es gibt, deuten jedoch daraufhin, dass bei der Einschätzung der Wirkung von Ausbildungsumlagen zwischen kurz- und langfristigen Effekten zu unterscheiden ist und die Wirkung nach regionalen und betrieblichen Merkmalen variiert.

Um einen Beitrag zu dieser Forschungslücke zu leisten, wird in dieser Studie das Ausgleichsverfahren in der dreijährigen Ausbildung zur Altenpflegerin/zum Altenpfleger im Zeitraum zwischen 2002 und 2018 betrachtet. Um den Fachkräftemangel in der Altenpflege zu lindern, wurde den Bundesländern mit dem Erlass des Altenpflegegesetzes Anfang der 2000er die Möglichkeit eröffnet, ein Ausgleichsverfahren einzuführen. Dadurch wurden stationäre, teilstationäre Pflegeeinrichtungen sowie ambulante Pflegedienste unabhängig davon, ob sie selbst ausbilden oder nicht, dazu verpflichtet, einen Umlagebeitrag zu zahlen, der dafür verwendet wird, die Ausbildungsvergütungen den ausbildenden Pflegeeinrichtungen zu erstatten.

In Folge dieser Reform haben zwischen 2005 und 2016 sechs Bundesländern eine derartige Ausbildungsumlage eingeführt. Im Rahmen des empirischen Schätzansatzes wird darauf zurückgegriffen, dass diese Bundesländer die Ausbildungsumlage zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingeführt haben. Dadurch kann die Wirkung der Ausbildungsumlage von anderen Reformen, wie bspw. den Imagekampagnen im Rahmen der „Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege“, und generellen Entwicklungen im Ausbildungsverhalten der Pflegeeinrichtungen isoliert werden. Ein erstes Ergebnis der empirischen Analyse ist, dass eine rein deskriptive Betrachtung der Wirkung der Finanzierungsreform nicht angemessen ist, um fundierte Rückschlüsse hinsichtlich derartiger Reformen zu treffen. Da ein rein deskriptiver Zeitvergleich von Auszubildendenzahlen den Einfluss anderer Reformen nicht ausschließen kann, ist eine solche Betrachtung nicht ausreichend, um bestimmte Entwicklungen kausal auf einzelne Reformen zurückführen zu können.

Die Ergebnisse basieren auf dem schwach anonymisierten Betriebs-Historik-Panel (BHP) des Forschungsdatenzentrums der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (FDZ), das Daten auf Ebene der Heime und ambulanten Pflegedienste bereitstellt. Durch Verwendung dieser Daten kann die Wirkung der Ausbildungsumlage unabhängig von den Merkmalen der Pflegeeinrichtungen und von regionalen Entwicklungen, bspw. hinsichtlich der Anzahl der pflegebedürftigen Personen im Kreis, beurteilt werden.

Die empirischen Ergebnisse zeigen auf, dass ambulante Pflegedienste unmittelbar infolge der Einführung der Ausbildungsumlage mit höherer Wahrscheinlichkeit neue Auszubildende anstellen. Dieser Effekt steigt mit den Jahren nach der Finanzierungsreform an. Zudem steigt auch die Anzahl neuer Auszubildender in Folge der Reform in der mittleren Frist signifikant an. Pflege- bzw. Altenheime reagieren nicht unmittelbar mit einer erhöhten Ausbildungsbereitschaft. Im Zeitablauf findet sich aber auch für diesen Sektor ein positiver Effekt—insbesondere für die Anzahl neuer Auszubildender. Dieser Sektor reagiert somit nicht unmittelbar auf die Reform, sondern passt die Ausbildungsstrategie erst dann an, wenn sich die Funktionstüchtigkeit des Umlagesystems erwiesen hat.

Bei der Bewertung der Ergebnisse sind Faktoren zu berücksichtigen, die die positive Wirkung des Finanzierungssystems begünstigt haben. Zunächst ist zu berücksichtigen, dass die Ausbildungsumlage in der Altenpflege nicht gegen großen Widerstand der Pflegeeinrichtungen eingeführt werden musste. Zudem ergeben sich bei der Wirkung der Ausbildungsumlage positive Effekte auch, da sich die Umlage auf einen bestimmten Berufssektor konzentriert, der durch einen erheblichen Fachkräftemangel geprägt ist. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die positiven Effekte der Ausbildungsumlage dadurch begünstigt wurden, dass die Erstattung der Ausbildungsvergütung im Falle der Altenpflege eine erhebliche Reduzierung der Ausbildungskosten darstellt. Zudem wurden diese Erstattungen nicht aus öffentlichen Mittel finanziert, sondern durch an der Umlage beteiligte Pflegeeinrichtungen aufgebracht. Dies stellt somit sowohl eine Subvention von ausbildenden Pflegeeinrichtungen als auch eine (finanzielle) Beteiligung von nicht-ausbildenden Einrichtungen an der Ausbildung dar. Diese institutionellen Rahmenbedingungen sind zu beachten, wenn das Instrument der Ausbildungsumlage für andere Berufe, Wirtschaftssektoren und in anderen Ländern zur Diskussion steht.

1 Einleitung

Das Pflegeberufereformgesetz (PflBRefG) hat mit seinem Erlass zahlreiche Änderungen gebracht. Neben der Einführung des generalistischen Berufsabschlusses „Pflegefachfrau/Pflegefachmann“ ab dem Jahr 2020 mit Möglichkeiten der Spezialisierung im letzten Ausbildungsdrittel (§ 19 PflBRefG) fand zudem eine konkrete Beschreibung der vorbehaltlichen Tätigkeiten und der in der Ausbildung zu erwerbenden Kompetenzen (§§ 4-5 PflBRefG) statt (vgl. ZÖLLER 2017).

Eine weitere Änderung ist die Vereinheitlichung der Ausbildungsfinanzierung. Gemäß Teil 1 Abschnitt 3 PflBRefG soll die Pflegeausbildung durch auf Landesebene organisierte Ausgleichsfonds finanziert werden. An den umlagefinanzierten Fonds nehmen Krankenhäuser, stationäre und ambulante Pflegeeinrichtungen, die Pflegeschulen, das jeweilige Land und die Vertreter der sozialen bzw. privaten Pflegeversicherung teil. Ein Prinzip dieser Ausbildungsumlage ist, dass sowohl Pflegeeinrichtungen, die selbst ausbilden, als auch Pflegeeinrichtungen, die nicht selbst ausbilden, an den Kosten der Ausbildung beteiligt werden sollen. Dabei setzen sich die den Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen entstehenden Ausbildungskosten, die durch den Fond finanziert werden sollen, aus den Mehrkosten der Ausbildungsvergütungen und den Kosten der praktischen Ausbildung einschließlich der Kosten der Praxisanleitung zusammen (§ 27 PflBRefG).¹ Des Weiteren werden auch die Betriebskosten der Pflegeschulen einschließlich die Kosten der Praxisbegleitung über eine Fondsfinanzierung finanziert (vgl. Anlage 1 PflAFinV).

Das gleichzeitige Inkrafttreten dieser Änderungen und das Auftreten des Coronavirus (SARS-CoV-2) in Deutschland im Jahr 2020 macht es jedoch schwierig, die Wirkungen der einzelnen Maßnahmen im Hinblick auf die Ausbildungsbeteiligung von Pflegeheimen, ambulanten Diensten und Krankenhäuser verlässlich zu evaluieren. Empirische Evidenz zur Wirkung einer Ausbildungsumlage kann jedoch aus einer Untersuchung des Ausgleichsverfahrens in der Ausbildung zur Altenpflegerin/zum Altenpfleger gewonnen werden, das zwischen 2005 und 2016 in sechs Bundesländern eingeführt worden ist.² Mit dem Erlass des Altenpflegegesetzes Anfang der 2000er Jahre erhielten Auszubildende in der Altenpflege Anspruch auf eine angemessene Ausbildungsvergütung. Zudem wurde den Bundesländern die Möglichkeit

¹ Nicht zu finanzierende Kosten sind die Investitionskosten, d.h. „Aufwendungen für Maßnahmen einschließlich Kapitalkosten, die dazu bestimmt sind, die für den jeweiligen Betrieb notwendigen Gebäude und sonstigen abschreibungsfähigen Anlagegüter herzustellen, anzuschaffen, wiederzubeschaffen oder zu ergänzen“ (§ 27 PflBRefG).

² Die Begriffe Ausgleichsverfahren und Ausbildungsumlage werden in dieser Studie als Synonyme verwendet.

eröffnet, ein Ausgleichsverfahren einzuführen. Dabei zahlen stationäre, teilstationäre Pflegeeinrichtungen sowie ambulante Pflegedienste³ unabhängig davon, ob sie selbst ausbilden oder nicht, einen Umlagebeitrag, der dafür verwendet wird, die Ausbildungsvergütungen den ausbildenden Pflegeeinrichtungen zu erstatten.

In diesem Beitrag sollen die zentralen Merkmale dieser landesspezifischen Ausbildungsumlage skizziert und erste Ergebnisse hinsichtlich ihrer Wirkungen auf die Ausbildungsbeteiligung der Pflegeeinrichtungen anhand des Betriebs-Historik-Panels (BHP) vorgestellt werden. Hierzu werden in Kapitel 2 zunächst detailliert die institutionellen Merkmale der Ausbildung zur Altenpflegerin bzw. zum Altenpfleger und der Ausbildungsumlage beschrieben. Im darauffolgenden Kapitel wird die bisherige Forschung zur Wirkung von Ausbildungsumlagen und –subventionen skizziert und entsprechende Lektionen für die vorliegende Forschungsfrage abgeleitet. Kapitel 4 und 5 widmen sich der empirischen Analyse. Dabei wird zunächst die Datengrundlage und die empirische Strategie beschrieben, worauf die Präsentation der empirischen Ergebnisse folgt. Kapitel 6 fasst die zentralen Ergebnisse zusammen und leitet davon Implikationen für den Arbeits- und Ausbildungsmarkt der Pflegekräfte ab.

2 Die Ausbildungsumlage in der Altenpflegeausbildung

2.1 Die Ausbildung zur Altenpflegerin und zum Altenpfleger

Der Arbeitsmarkt für Altenpfleger ist in allen 16 Bundesländern von einem Fachkräfteengpass bzw. Anzeichen für einen solchen Engpass geprägt. Bereits im Jahr 2009 kamen auf 100 gemeldete Arbeitsstellen für Altenpflegefachkräfte lediglich 68 arbeitslos gemeldete Altenpflegefachkräfte. Bis ins Jahr 2019 ist diese Relation auf 19 gesunken (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2020). Ähnliche Indikatoren wie die durchschnittliche Vakanzzeit ausgeschriebener Arbeitsstellen deuten ebenso auf einen überdurchschnittlichen Arbeitskräfteengpass hin. Diese Entwicklung wird insbesondere durch den demographischen Wandel getrieben, wird aber auch durch arbeitsangebotsseitige Faktoren, wie die Arbeitsbedingungen, die Entlohnung, die generelle Attraktivität der Pflegeberufe und Zuwanderung von (auszubildenden) Pflegekräften beeinflusst (vgl. BOGAI 2017; NEUBER-POHL 2017).

³ Im Folgenden werden, falls nicht näher spezifiziert, (teil-)stationäre (Pflege-)Heime und ambulante Pflegedienste zum Begriff Pflegeeinrichtungen zusammengefasst.

Bis zur Einführung der generalistischen Pflegeausbildung im Jahr 2020 war die Ausbildung zur Altenpflegerin und zum Altenpfleger seit 2003 bundesrechtlich im Gesetz über die Berufe in der Altenpflege (im folgenden Altenpflegegesetz [AltPflG]) geregelt.⁴ Gemäß diesem geltenden Rechtsrahmen dauert die Ausbildung regulär drei Jahre, wobei der Anteil der praktischen Ausbildung mit 2500 Stunden dem des theoretischen und praktischen Unterrichts mit 2100 Stunden überwiegt. Damit kann die Ausbildung zur Altenpflegerin und zum Altenpfleger als „quasi-duale“ Ausbildungsstruktur beschrieben werden, wobei die Auszubildenden sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind (vgl. DIONISIUS/MATTHES/NEISES 2018).⁵ Schulische Voraussetzung ist entweder ein Realschulabschluss oder eine andere abgeschlossene zehnjährige Schulbildung, die den Hauptschulabschluss erweitert (vgl. §6 AltPflG). Alternativ genügt auch ein Hauptschulabschluss, sofern eine erfolgreiche abgeschlossene, mindestens zweijährige Berufsausbildung oder die Erlaubnis als Altenpflegehelfer/-in oder Krankenpflegehelfer/-in arbeiten zu dürfen vorliegen.

Gemäß dem Altenpflegegesetz ist den Auszubildenden zudem eine angemessene Ausbildungsvergütung zu zahlen. In der deutschen Pflegeversicherung werden die Pflegesätze durch Träger der Pflegeversicherung, Träger der Pflegeeinrichtungen und Sozialhilfeträger gemeinsam verhandelt (vgl. AUGURZKY u.a. 2008). Die Pflegesätze sind dadurch rigide und die Ausbildungskosten können nur in begrenztem Maße in die Leistungsvergütungen eingepreist werden. Dadurch entsteht neben den Ausbildungskosten an sich ein weiterer Wettbewerbsnachteil für ausbildende Einrichtungen und ein negativer Anreiz für Ausbildung (BOGAI 2017).

Um dem Fachkräftemangel in der Altenpflege entgegenzuwirken, hat der Bund den Bundesländern mit dem Altenpflegegesetz und § 82a Abs. 3 SGB XI die Möglichkeit gegeben, ein Ausgleichsverfahren auf Bundesländerebene einzuführen (§25 Abs. 1 AltPflG). Im Rahmen eines solchen Verfahrens sollen stationäre, teilstationäre Pflegeeinrichtungen und ambulante Pflegedienste unabhängig davon, ob sie selbst Altenpflegekräfte ausbilden oder nicht, einen Umlagebeitrag zahlen, der dafür verwendet wird, den ausbildenden Pflegeeinrichtungen die

⁴ Hinzu kommt die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für den Beruf der Altenpflegerin und des Altenpflegers (Altenpflege-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung – AltPflAPrV).

⁵ Die Statistik der Beruflichen Schulen spricht auch im Kontext der Gesundheitsfachberufe von Schülerinnen bzw. Schülern. Aus Gründen der Einfachheit werden sowohl Schüler/-innen als auch Auszubildende der Altenpflege im Folgenden unter dem Begriff Auszubildende zusammengefasst.

Ausbildungsvergütung und die nach § 17 Abs. 1a AltPflG zu erstattenden Weiterbildungskosten zu erstatten.⁶

Das Ausgleichsverfahren hat im Vergleich zum Abrechnungsverfahren nach §24 AltPflG jedoch nachrangigen Charakter. Grundlegend sollen gemäß dem Abrechnungsverfahren die Kosten für die Ausbildungsvergütungen über die Leistungsvergütungen (Pflegesätze) finanziert werden. Ein Ausgleichsverfahren soll daher nur dann eingeführt werden, wenn dieses „erforderlich ist, um einen Mangel an Ausbildungsplätzen zu verhindern oder zu beseitigen“ (WISSENSCHAFTLICHER DIENST DEUTSCHER BUNDESTAG 2010; BMFSFJ 2015). Zudem muss regelmäßig überprüft werden, ob die Legitimation für ein Ausgleichsverfahren weiterhin gilt (§25 Abs. 3 AltPflG).⁷

2.2 Merkmale der länderspezifischen Ausbildungsumlage

Im Folgenden werden die wesentlichen Merkmale der Umlage in der Altenpflege beschrieben; dabei wird auch auf die Unterschiede in der Umsetzung der Ausbildungsumlage zwischen den sechs Bundesländern eingegangen, die die Umlage eingeführt haben. Die grundlegende Systematik ist allerdings in allen sechs Bundesländern gleich und basiert vereinfacht auf drei Schritten. Bevor die Umlagebeiträge erhoben werden, wird zunächst die Höhe der zu erstattenden Kosten von der jeweiligen zuständigen Stelle bestimmt. Diese so genannte Ausgleichsmasse richtet nach der Gesamtzahl der Auszubildenden in der Altenpflege im Vorjahr, der durchschnittlichen jährlichen Bruttovergütung nach Tarifvertrag für Auszubildende

⁶ Für Personen im dritten Ausbildungsjahr einer Weiterbildung zur Altenpflegerin bzw. zum Altenpfleger, die nach dem 31. Dezember 2005 beginnt, hat der Träger der praktischen Ausbildung der Schülerin bzw. dem Schüler über die Ausbildungsvergütung hinaus die Weiterbildungskosten entsprechend § 79 Abs. 1 Nr. 2 bis 4 des Dritten Buches Sozialgesetzbuch zu erstatten, sofern diese im dritten Ausbildungsjahr anfallen (§ 17 Abs. 1a AltPflG). Kosten für die Vorhaltung, für die Instandsetzung oder Instandhaltung von Ausbildungsstätten (§§ 9, 82a Abs. 2 bis 4 SGB XI), für laufende Betriebskosten (Personal- und Sachkosten) und die Verwaltungskosten der nach Landesrecht für das Umlageverfahren zuständigen Stelle werden nicht über den Fonds finanziert (WISSENSCHAFTLICHER DIENST DEUTSCHER BUNDESTAG 2010).

⁷ In Nordrhein-Westfalen bspw. wurde die Aufgabe der Überprüfung dem Deutschen Institut für angewandte Pflegeforschung Köln übertragen. In Hamburg, NRW, Rheinland-Pfalz und dem Saarland wurde höchstens alle vier Jahre die Erforderlichkeit des Verfahrens überprüft. In Rheinland-Pfalz wurde dies u.a. damit begründet, dass die Pflegestatistik, die Eingang in die Prüfung findet, nur alle zwei Jahre publiziert wird und die Überprüfung auf mindestens zwei neuen Erhebungswellen basieren sollte (WISSENSCHAFTLICHER DIENST DEUTSCHER BUNDESTAG 2010).

Tabelle 1: Merkmale der landesspezifischen Ausbildungsumlagen

Bundesland	Start der Umlage	Bemessungsgrundlage des Umlagebeitrages ¹		Erstattungshöhe (in %) ²		Umlage Altenpflegehilfe
		Stationär	Ambulant	Heime	Ambulant	
Baden-Württemberg	2006	im Erhebungsvorjahr betreute Personen	Hausbesuche mit körperbezogenen Pflegemaßnahmen nach §§ 36, 38 und 39 SGB XI im Jahr	35	70	Nein
Hamburg	2013	im Jahr erzielte Erträge aus Leistungen nach §§ 41-43, 45b SGBXI, §§ 64g-i, 65, 66 SGB XII	im Jahr erzielte Erträge aus Leistungen nach §§ 45b SGBXI, §§ 64b, 64i, 66 SGB XII	100	100	Ja
Niedersachsen	2016	im Jahr abgerechnete Pflagetage	im Jahr abgerechnete Pflegepunkte	100	100	Nein
Nordrhein-Westfalen	2012	im Jahr durchschnittlich besetzte Plätze	nach SGB XI im Jahr abgerechnete Punkte	100	100	Nein
Rheinland-Pfalz	2005	zum Stichtag 01. August besetzte Plätze ³	betriebliche Erträge nach § 89 Abs. 1 Satz 1 SGB XI	50	80	Ja
Saarland	2012	zum Stichtag 31. Oktober besetzte Plätze ⁴	betriebliche Erträge nach § 89 Abs. 1 Satz 1 SGB XI	100	100	Ja

Quelle: Baden-Württemberg: Verordnung der Landesregierung über die Erhebung von Ausgleichsbeträgen zur Finanzierung der Ausbildungsvergütungen in der Altenpflege (AltPflAusglVO), Hamburg: Hamburgische Verordnung über die Einführung eines Umlageverfahrens zur Finanzierung der Ausbildung in Berufen der Altenpflege und der Gesundheits- und Pflegeassistenz (HmbAltPflUmlVO)

Niedersachsen: Niedersächsische Verordnung über ein Ausgleichsverfahren zur Finanzierung von Ausbildungsvergütungen und Weiterbildungskosten in der Altenpflege (NAltPflAusglVO)

Nordrhein-Westfalen: Verordnung über die Erhebung von Ausgleichsbeträgen zur Finanzierung der Ausbildungsvergütungen in der Altenpflege (AltPflAusglVO),

Rheinland-Pfalz: Landesverordnung zur Einführung eines Ausgleichsverfahrens im Rahmen der Ausbildung in der Altenpflege und der Altenpflegehilfe (AltPflAGVVO),

Saarland: Verordnung über die Einführung einer Umlage zur Finanzierung der Altenpflegeausbildung

Bemerkungen: 1) Die Bemessungsvariable wird jeweils in Bezug zu der entsprechenden aggregierten Gesamtsumme der Variable des sektoralen Leistungsbereichs ins Verhältnis gesetzt.

2) Die relative Erstattungshöhe bezieht sich auf die Höhe der Ausbildungsvergütung, welche (teilweise) erstattet wird. Die Weiterbildungskosten werden in allen sechs Bundesländern zu 100% erstattet.

3) Bei geringer Auslastung wird auf Antrag die durchschnittliche Belastung in Berechnung berücksichtigt.

4) Bei geringer Auslastung wird auf Antrag die durchschnittliche Belastung des ersten Halbjahres verwendet.

des öffentlichen Dienstes (besonderer Teil Pflege) sowie der Anzahl der Auszubildenden in Weiterbildung und den Weiterbildungskosten. Die Ausgleichsmasse wird daraufhin in einem zweiten Schritt auf die beiden Sektoren voll- oder teilstationäre Einrichtungen und ambulante Dienste verteilt. Die relative Aufteilung richtet sich dabei je nach Bundesland nach dem Verhältnis der in diesen Sektoren beschäftigten Altenpfleger/-innen bzw. dem Umsatz der Einrichtungen. Im dritten Schritt wird in Abhängigkeit von einem für jede Einrichtung übermittelten Bemessungsmerkmal der zu zahlende Umlagebeitrag sektorenabhängig von der zuständigen Stelle bestimmt. Zusätzlich wird zur Finanzierung der Verwaltung je nach Bundesland ein Beitrag von 0,5 bis 1,5 Prozent (bezogen auf die Ausgleichsmasse bzw. den Umlagebeitrag) erhoben.

Sechs Bundesländer haben bislang von der Möglichkeit, eine Ausbildungsumlage einzuführen, Gebrauch gemacht. Baden-Württemberg⁸ und Rheinland-Pfalz haben eine verpflichtende Umlage 2006 bzw. 2005 eingeführt; Nordrhein-Westfalen und das Saarland folgten 2012, Hamburg 2014 und Niedersachsen im Jahr 2016. Neben diesen sechs Bundesländern hat Bremen 2008 eine Umlage für Umschüler/-innen im dritten Ausbildungsjahr der Altenpflege eingeführt (WISSENSCHAFTLICHER DIENST DEUTSCHER BUNDESTAG 2010). Da sich diese Studie jedoch auf die Umlage in der Altenpflegeausbildung fokussiert, wird der Stadtstaat in der folgenden Analyse ausgeschlossen.⁹ Auch Sachsen wird im Folgenden nicht betrachtet. Nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 29. Oktober 2009 wurde die sächsische Umlage aus dem Jahr 2003 als verfassungswidrig und damit ungültig erklärt.¹⁰

Tabelle 1 zeigt dabei auf, dass je nach Bundesland unterschiedliche Bemessungsmerkmale verwendet werden. Das Bemessungsmerkmal wird dabei jeweils ins Verhältnis zur aggregierten Summe des Bemessungsmerkmals des jeweiligen Sektors gesetzt. Ein wichtiger Unterschied ist zudem die Höhe der Erstattung. Während in Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und dem Saarland die vollständige Ausbildungsvergütung einschließlich der Sozialversicherungsbeiträge erstattet wird, erstatten Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz nur einen Teil.¹¹ So erstattet Rheinland-Pfalz voll-

⁸ In Baden-Württemberg gab es schon seit den 1990er Jahren eine Ausbildungsumlage für die Altenpflegeausbildung, welche von 2003 bis 2006 zunächst auf freiwilliger Basis fortgeführt wurde und dann 2006 wieder verpflichtend wurde (HASTEDT 2014).

⁹ Auch wenn Bremen später zusätzlich eine generelle Umlage für die Altenpflegeausbildung einführte, eignet sich der Stadtstaat durch die frühere Umlage nicht zum Einschluss in die empirische Analyse.

¹⁰ In den anderen Bundesländern haben Verwaltungsgerichte nach Einführung der Umlage die Verfassungskonformität bestätigt. Bspw. hat das Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen die Rechtmäßigkeit der Umlage durch ein Urteil vom 27. Juni 2014 bestätigt.

¹¹ Die Weiterbildungskosten werden hingegen in allen sechs Bundesländern vollständig refinanziert.

und stationären und sonstigen Pflegeeinrichtungen 50 und ambulanten Pflegediensten 80 Prozent der Ausbildungsvergütung. Begründet wird das damit, dass ausbildende Betriebe durch die Auszubildenden bereits einen Nutzen für die Wertschöpfung des Unternehmens aus der Ausbildung ziehen würden (WISSENSCHAFTLICHER DIENST DEUTSCHER BUNDESTAG 2010). Die relativ höhere Erstattungssumme für ambulante Dienste wird mit der Annahme begründet, dass Auszubildende in ambulanten Diensten weniger zur Wertschöpfung der Pflegeeinrichtung beitragen würden als es in stationären Einrichtungen der Fall sei (ebenda). Ein drittes Unterscheidungsmerkmal findet sich in dem Umstand, dass Hamburg, Rheinland-Pfalz und das Saarland auch eine Ausbildungsumlage für die Gesundheits- und Pflegeassistentenausbildung bzw. Altenpflegehelfer/-innenausbildung eingeführt haben. Zudem fassen Hamburg, Rheinland-Pfalz und das Saarland teil- und vollstationäre Pflegeeinrichtungen als zwei verschiedene Sektoren auf. Rheinland-Pfalz definiert zudem zusätzlich nicht als Pflegeeinrichtung zugelassene sonstige stationäre Einrichtungen als einen vierten Sektor.

Um einen Eindruck für die Summe, die im Rahmen des Ausgleichsverfahrens erhoben wird, zu gewinnen, kann Nordrhein-Westfalen als größtes Bundesland beispielhaft betrachtet werden (vgl. MGEPA 2016). Im Jahr 2016 lag die Höhe der Ausgleichsmasse bei ca. 317,7 Millionen Euro, wobei auf den stationären und teilstationären Sektor ca. 227,1 Millionen Euro und auf den ambulanten Sektor ca. 90,6 Millionen Euro entfielen. Die Summe wurde für das Jahr 2016 durch einen Ausgleichsbetrag von 1332,5 Euro pro belegtem Pflegeplatz in stationären Pflegeeinrichtungen, 666,2 Euro je belegtem Pflegeplatz in teilstationären Einrichtungen und ca. 0,005 Euro je abgerechnetem Punkt in ambulanten Pflegediensten refinanziert. Über die Erhebung dieser Beiträge konnten die Ausbildungsvergütungen (im Erhebungsjahr 2016 durchschnittlich ca. 17.975,3 Euro) von 17.339 im Jahr zuvor erfassten Auszubildenden refinanziert werden. Die Höhe der Ausbildungskosten, die zwischen ausbildenden und nicht-ausbildenden Einrichtungen umverteilt wird, ist damit beträchtlich.

3 Theorie und bisherige Forschung

3.1 Theoretische Grundlagen

Aufbauend auf der klassischen Humankapitaltheorie nach BECKER (1964) haben ACEMOGLU/PISCHKE (1999) festgestellt, dass Betriebe nur in imperfekten Arbeitsmärkten einen Anreiz haben, in generelle Ausbildung zu investieren; dies dann aber ein Gleichgewichtsphänomen darstellen kann. Eine komprimierte Lohnstruktur führt dazu, dass der Lohn in Abhängigkeit von dem Niveau an Ausbildung weniger steil steigt als die

Produktivität.¹² Diese Struktur macht Investitionen in die Ausbildung und die Weiterbeschäftigung der Ausgebildeten rentabler, je höher die Kompetenzen des Auszubildenden sind. Eine komprimierte Lohnstruktur entsteht durch institutionelle Rahmenbedingungen wie Mindestlöhne oder Tariflöhne, Matching- und Suchfraktionen und asymmetrische Information u.a. hinsichtlich der Ausbildung und der Fähigkeit des Arbeiters (ACEMOGLU/PISCHKE 1999).

Folgt man dem Modell von ACEMOGLU/PISCHKE (1999), entsteht durch obigen Zusammenhang jedoch für Betriebe auch ein Anreiz als Trittbrettfahrer aufzutreten und ausgebildete Arbeiter/-innen abzuwerben, woraus ein zu niedriges Level an Ausbildung resultieren kann. Obwohl Ausbildungssubventionen beträchtliche Wohlfahrtsverluste infolge von Mitnahmeeffekte verursachen können, kann auf Basis modelltheoretischer Betrachtung keine eindeutige Antwort darauf gegeben werden, ob Subventionen diese negativen Anreize abschwächen können. Auch ACEMOGLU/PISCHKE (1999) stellen hierbei die Notwendigkeit heraus die Ausgestaltung einer Ausbildungssubvention fallspezifisch zu untersuchen.

Forschung, die die Vor- und Nachteile ganz unterschiedlich gestalteter Ausbildungssubventionen und –umlagen theoretisch untersucht haben, zeigen auf, von welchen Faktoren die Wirkung eines solchen Finanzierungsinstruments abhängt. Zunächst wird von zahlreichen Studien betont, dass Ausbildungssubventionen bzw. -umlagen dann wirkungsvoller sind, wenn sie auf spezifische Sektoren zugeschnitten sind (vgl. bspw. MÜLLER/BEHRINGER 2012), was in dem Fall der Altenpflegeausbildungsumlage der Fall ist. KUCZERA (2017) stellt weitere Gründe dar, die einen positiven Zusammenhang zwischen der Einführung der in diesem Papier betrachteten Umlage und der Ausbildungsbeteiligung der Pflegeeinrichtungen vermuten lassen. Die Autorin stellt dar, dass eine Umlage insbesondere desto wirkungsvoller ist, je höher die Ausbildungskosten und je größer die Arbeitskräfteengpässe sind. Die Wirkung einer solchen Umlage fällt auch dann desto positiver aus, je stärker die Strategie des Abwerbens im betrachteten Sektor ist. Bezogen auf die Ausbildung in der Altenpflege kann also ein positiver Effekt der Einführung der Ausbildungsumlage erwartet werden, da zum einen die Ausbildungskosten u.a. infolge der Einführung der Ausbildungsvergütung Anfang der 2000er Jahre und zum anderen der Fachkräftebedarf sehr hoch sind. Des Weiteren werden basierend auf Kapitel 2 insbesondere für ambulante Pflegedienste positive Effekte auf die Ausbildungsbeteiligung der Betriebe erwartet, da die Erstattungshöhe in einigen Bundesländern in diesem Subsektor höher ist als

¹² Ein anfänglicher Lohn, der unterhalb der anfänglichen Produktivität liegt, ist möglich, da Mobilitätsbeschränkungen und asymmetrische Informationen hinsichtlich der Produktivität bestehen (SCHÖNFELD u.a. 2010).

in Heimen und da dort das anfängliche Ausbildungsniveau vor den Reformen deutlich geringer gewesen ist als in Heimen.

Ein weiterer Grund, weshalb man von der betrachteten Ausbildungsumlage positive Effekte auf die Ausbildungsbeteiligung erwarten kann, ist, dass die jährliche Höhe der Erstattung mit rund 17.000 Euro pro Auszubildenden beträchtlich ist und diese trotzdem nicht über den tatsächlich anfallenden Bruttoausbildungskosten liegt. DOHLMANN WEATHERCALL (2009) zeigt auf, dass, die Betriebe eher an der Subvention und weniger an dem Mehrwert durch die Ausbildung interessiert sind, wenn die Subvention zu weit über den eigentlichen Kosten liegt. Ein letzter Punkt, der positive Effekte der Altenpflegeausbildungsumlage erwarten lässt, liegt in dem Umstand, dass die Einführung der hier betrachteten Ausbildungsumlage sowohl von Arbeitnehmer- als auch Arbeitgeberseite unterstützt wurde, wenn auch mit unterschiedlichen Standpunkten hinsichtlich der Erstattungshöhe der Ausbildungsvergütung (vgl. MGEPA 2016).¹³

Neben diesen Faktoren, die die Hypothese, wonach positive Effekte der Ausbildungsumlage auf die Ausbildungsbeteiligung der Pflegeeinrichtungen zu erwarten sind, unterstützen, betont die Literatur auch Faktoren, die einer positiven Wirkung entgegenstehen. Am häufigsten genannt ist der Mechanismus, wonach nach Einführung der Ausbildungsumlage vor allem Betriebe ausbilden, die ohnehin ausgebildet hätten. Diese Mitnahmeeffekte würden große Wohlfahrtsverluste produzieren und liegen auch darin begründet, dass bei der Ausgestaltung der Ausbildungsumlage nicht zwischen Betrieben, die auch vor der Reform ausgebildet haben, und solchen, die erst mit der Reform ausbilden, diskriminiert werden kann (GASSKOV 1998; BASSANINI u.a. 2007; MUEHLEMANN/WOLTER 2014; KUCZERA 2017). Um dies etwas abzuschwächen, empfehlen Kritiker/-innen von Ausbildungsumlagen daher, die Subvention nicht nach der Anzahl der Auszubildenden, sondern nach der Anzahl der erfolgreich abgeschlossenen Auszubildenden zu richten (vgl. KUCZERA 2017).

Ob die Ausbildungsumlage die Ausbeteiligungsbeteiligung positiv beeinflusst, hängt zudem von der Effizienz der Verwaltungsbehörde ab (GASSKOV 1998; MÜLLER/BEHRINGER 2012), die die Umlage verwaltet, und davon ab, inwiefern die Betriebe die Ausbildungskosten und den Nutzen aus Ausbildung einschätzen können. In diesem Punkt (aber nicht nur in diesem) mögen sich kleine und größere Betriebe beträchtlich unterscheiden (vgl. KUCZERA 2017). Auch die

¹³ Im Rahmen der Entstehung der Finanzierungsverordnungen wurden auch Vertreter der Pflegeeinrichtungen und ambulanten Pflegedienste angehört. Zudem soll Vertrauen in die Ausbildungsumlage durch eine transparente Kommunikation seitens der zuständigen Stellen erreicht werden; bspw. in Form eines Internetauftritts der zuständigen Stellen, wo über die Verwendung der Ausgleichsmasse aufgeklärt wird und wo regelmäßige Gutachten veröffentlicht werden, die die positiven Wirkungen einer Ausbildungsumlage kommunizieren.

Fähigkeit hinsichtlich der Strategie des Abwerbens und des Aufbaus einer Infrastruktur, die für Ausbildung benötigt wird, produziert heterogene Effekte hinsichtlich der Betriebsgröße.¹⁴

Ein weiterer Faktor, der die Wirkung einer Ausbildungssubvention bzw. –umlage bestimmt, ist die Frage, woher die finanziellen Mittel der Zuschüsse stammen, die Betriebe zur Finanzierung der Ausbildung erhalten. Dies ist zugleich ein Faktor, worin man die zwei Begriffe der Ausbildungsumlage und der Ausbildungssubvention unterscheiden könnte, obwohl diese Begriffe basierend auf der skizzierten Literatur nicht konsistent als trennscharf voneinander verstanden werden. Im Falle der Ausbildungsumlage in der Altenpflege werden die Erstattungen nicht aus öffentlichen Mittel finanziert, sondern durch an der Umlage beteiligte Pflegeeinrichtungen aufgebracht. Bei Ausbildungssubventionen können die Mittel für die Erstattungen hingegen aus öffentlichen Mitteln stammen, wie es bspw. beim Ausbildungsbonus der Fall gewesen ist (BONIN u.a. 2013).

3.2 Bisherige Forschung

Aufgrund der in Deutschland bestehenden engen rechtlichen Grenzen für die Einführung einer Ausbildungsumlage sind empirische Studien für Deutschland rar, weswegen in diesem Abschnitt trotz bestehender institutioneller Unterschiede im Ausbildungssystem besonders die internationale Forschung betrachtet wird. Zudem werden sowohl empirische Studien zu Ausbildungssubventionen als auch zu Ausbildungsumlagen betrachtet, obwohl zwischen diesen beiden Begriffen Unterschiede in der genauen Ausgestaltung bestehen (siehe Kapitel 3.1). Einige der aus der Theorie abgeleiteten Faktoren, die die Wirkung eines solchen Finanzierungsinstruments bestimmen, werden durch empirische Studien bestätigt. Insbesondere drei Faktoren werden dabei hervorgehoben: 1.) die Rolle der Höhe der Erstattung und der Mitnahmeeffekte, 2.) die Unterscheidung zwischen kurz- und langfristigen Effekten, 3.) die heterogene Wirkung hinsichtlich regionaler und betrieblicher Merkmale.

WESTERGAARD-NIELSEN/RASMUSSEN (1999) betrachten das dänische Ausbildungssystem im Zeitraum 1980 bis 1991, in welchem es zahlreiche Variationen der Ausbildungssubventionshöhe gegeben hat. Dabei erhalten Betriebe je neuem bzw. zusätzlichem Auszubildenden eine Subvention, welche durch eine Steuer finanziert wird, die

¹⁴ Ein letzter Punkt betont die Abhängigkeit der Ausbildung von der konjunkturellen Lage. Die prozyklische Wirkung einer Ausbildungsumlage würde dann zu einem ungewünschten Effekt führen, wenn man Betriebe bestrafen würde, wenn sie in wirtschaftlichen Krisen weniger ausbilden (DIETER 2004). Da Pflegeeinrichtungen jedoch deutlich konjunkturunabhängiger sind als andere Wirtschaftssektoren, wird dieser Punkt nicht näher betrachtet.

bei den Betrieben erhoben wird und die sich nach der Anzahl der qualifizierten und unqualifizierten Beschäftigten richtet. Die variierende Höhe der Subvention wird als kontinuierliches Treatment verstanden, wodurch der Effekt der Subvention auf die Anzahl der neuen Auszubildenden im Rahmen eines Poisson-Modells geschätzt wird. Während ein fünfzigprozentiger Anstieg der Subventionshöhe die Anzahl der neuen Auszubildenden im Herstellungssektor um zwölf Prozent, im Bereich Office um 22 Prozent und im Handel ebenfalls um zwölf Prozent erhöht, sind keine signifikanten Effekte in den Bereichen Gastgewerbe, Bau und Sonstiges zu finden. Auch Studien, die den Ausbildungsbonus in Deutschland evaluiert haben (TROLTSCH/GERICKE/HUBER 2009; BONIN u.a. 2013; MUEHLEMANN/WOLTER 2014), weisen darauf hin, dass die Höhe der Subvention wichtig für die Wirksamkeit ist und die Höhe der Erstattung hinreichend hoch genug sein muss. Der Ausbildungsbonus war ein im Jahr 2008 eingeführter finanzielle Anreiz für Betriebe, zusätzliche Ausbildungsplätze für förderungsbedürftige junge Personen anzubieten (vgl. BONIN u.a. 2013). Diese Studien betonen insbesondere auch, dass Ausbildungssubventionen oftmals unter Mitnahmeeffekten leiden; d.h. Ausbildung hätte auch ohne die Subvention stattgefunden. Die Höhe der Subvention ist insbesondere entscheidend für die Frage, ob primär bereits ausbildende Betriebe die Anzahl ihrer Auszubildenden erhöhen oder ob tatsächlich Betriebe, die bislang noch nicht ausgebildet haben, durch die Subvention für die Ausbildung gewonnen werden (MUEHLEMANN u.a. 2007).

DOHLMANN WEATHERALL (2004) betrachtet ein 1997 in Dänemark eingeführtes Subventionsprogramm, das die Ausbildung von Personen ab einem Alter von 25 Jahren in Industrien mit Fachkräfteengpass fördert. Dabei wird diesen Auszubildenden ein Lohn gezahlt, der sich an dem Lohn von regulär Beschäftigten und nicht an der Vergütung für schulische Ausbildungen orientiert. Die Einführung dieses Programms und der altersabhängige Anspruch darauf werden von der Autorin genutzt, um einen kausalen Effekt der Subvention zu identifizieren. Nachteilig ist, dass die Kontrollgruppe der 24jährigen mit der Zeit ebenfalls in die Gruppe der förderfähigen Gruppe rutscht. Dadurch muss vermutet werden, dass die signifikanten positiven Effekte auf die Zahl der Auszubildenden, die gefunden werden, auch dadurch getrieben werden, dass 24jährige Personen den Beginn ihrer Ausbildung verschleppen, um einen höheren als den Lohn in einer schulischen Ausbildung zu erhalten. Zu bemerken ist, dass DOHLMANN WEATHERALL (2004) lediglich einen kurzfristigen Effekt im Folgejahr der Reform finden, der für den Zeitraum danach jedoch nicht sichtbar ist. Dies betont die Wichtigkeit in der empirischen Analyse, zwischen kurz- und langfristigen Effekten zu unterscheiden. So kann erwartet werden, dass Effekte vor allem kurzfristiger Natur sind. Gleichzeitig ist aber auch zu vermuten, dass nicht-ausbildende Betriebe nicht präventiv reagieren und die Funktionstüchtigkeit der Umlage zunächst beobachten und abwarten, ob die Ausbildungsumlage über die kurze Frist hinaus beständig ist (BOSCH 2010). Die

Funktionsstüchtigkeit der Ausbildungsumlage hängt u.a. von der Arbeit der Verwaltungsbehörde, der Effizienz der Erfassung der zu zahlenden Umlagebeiträge und der dahinterstehenden digitalen Infrastruktur ab. Zudem hängt die Beständigkeit der Ausbildungsumlage davon ab, inwiefern bei der Gestaltung der Ausgleichsverfahrensordnungen die rechtliche Konformität mit dem Altenpflegegesetz und SGB XI beachtet wurde.

Hinweise, wonach große Heterogenitäten bei der Wirkung von Ausbildungsumlagen zu erwarten sind, ergeben sich aus einer dritten Studie. PFEIFER (2016) evaluiert dabei die Abschaffung von Ausbildungssubventionen in Australien. Dabei wurde 2012 und 2013 die Subvention von neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen und für Ausbildungsabschlüsse in Wirtschaftszweigen abgeschafft, die nicht zur Gruppe der Engpassberufe gehören. Ein doppelter Differenzschätzer auf aggregierter Berufsebene zeigt einen negativen Effekt auf die (logarithmierte) Anzahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge, der insbesondere durch non-Trade Betriebe getrieben wird. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine Ausbildungssubvention insbesondere dort wirksam sein kann, wo Betriebe ein produktionsorientiertes Ausbildungsmotiv verfolgen und Auszubildende als relativ günstigere Substitute verglichen mit anderen Beschäftigten und weniger als langfristige Investition für den Betrieb betrachten (PFEIFER 2016).

BASSANINI u.a. (2007), JOHANSON (2009) und KAMPHUIS/GLEBBEEK/VAN LIESHOUT (2010) weisen darauf hin, dass die empirische Evidenz zur Wirkung von Ausbildungsumlage trotz der zentralen Rolle, die Umlagen in einigen Ländern spielen, weiterhin sehr dünn ist. Dies wird u.a. mit einer mangelnden Datengrundlage begründet, die geeignet zur empirischen Analyse ist (MUEHLEMANN/WOLTER, 2014). Dieser Literaturüberblick macht jedoch auch deutlich, dass das Fehlen einer geeigneten Kontrollgruppe oftmals ein methodisches Problem darstellt, wodurch keine kausalen Aussagen über die Wirkung von Ausbildungsumlagen und –subventionen möglich sind. Dies wird auch bei Betrachtung der Studien von VAN DEN BERG/MEIJERS/SPRENGERS (2006) und KAMPHUIS/GLEBBEEK/VAN LIESHOUT (2010) deutlich, welche jeweils niederländische Betriebe, die zu Wirtschaftssektoren gehören, in denen es keine Ausbildungsumlagen gibt, mit Betrieben vergleichen, die zu Sektoren gehören, in denen solch ein Instrumentarium angewandt wird. Während bei Subventionen von Weiterbildungsmaßnahmen oftmals nützliche Anspruchsregelungen zur Verfügung stehen, die es erlauben, kausale Rückschlüsse zu ziehen ¹⁵, ist über die Wirkung von

¹⁵ GÖRLITZ (2010) untersucht einmal die Wirkung des nordrhein-westfälischen Bildungschecks; GÖRLITZ/TAMM (2016) betrachten die bundesweite Einführung der Bildungsprämie 2008 anhand des IAB-Betriebspanels. Ein ähnliches Instrumentarium wurde durch MESSER/WOLTER (2009) und SCHWERDT u.a. (2012) für die Schweiz evaluiert. Weitere Studien, die finanzielle Anreize für die

Ausbildungssubventionen damit aufgrund der Datenlage und methodischer Probleme wenig bekannt. Diese Forschungslücke soll im Rahmen der folgenden empirischen Analyse geschlossen werden.

4 Methodik und Datengrundlage

4.1 Empirische Strategie

Um den Effekt der Einführung der Ausbildungsumlage in der Altenpflege auf die Entscheidung der Pflegeeinrichtungen, Auszubildende zu beschäftigen, zu schätzen, wird der Umstand genutzt, dass die Umlage zu unterschiedlichen Zeitpunkten in den sechs o.g. Bundesländern eingeführt worden ist. Um sowohl die zeitliche als auch die regionale Variation der Ausbildungsumlage zu verwenden, wird ein doppelter Differenzenschätzer anhand eines Panelmodells mit fixen Effekten geschätzt:

$$y_{ijt} = \alpha_i + \beta_1 \text{Ausbildungsumlage}_{jt} + X'_{it}\gamma + R'_{kt}\delta + \lambda_t + \theta_j + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

Dabei gibt y_{ijt} an, ob die Pflegeeinrichtung i , ansässig im Bundesland j , im Jahr t neue Auszubildende bzw. wie viele neue Auszubildende beschäftigt. Statt des Bestandes an beschäftigten Auszubildenden werden die Flussvariablen verwendet, um den unmittelbaren Effekt der Ausbildungsumlage besser abbilden zu können (vgl. SCHUMANN 2017). Die binäre Variable $\text{Ausbildungsumlage}_{jt}$ gibt an, ob eine Pflegeeinrichtung in einem Bundesland ansässig ist, die eine Ausbildungsumlage eingeführt hat und ob diese Reform bereits in Kraft getreten ist. Pflegeeinrichtungen, die in einem Bundesland ansässig sind, welches eine Umlage eingeführt hat, werden im Folgenden als Treatmentgruppe bezeichnet. Des Weiteren kontrolliert die Schätzgleichung auf Merkmale der Pflegeeinrichtungen X'_{it} und regionale Merkmale R'_{kt} im Kreis k , die der Regionaldatenbank des Statistischen Bundesamtes und der Bundesagentur für Arbeit entnommen wurden. In Konsistenz mit SCHUMANN (2017) wird dabei auf die Anzahl der Schulabgänger/-innen auf Kreisebene im aktuellen Jahr und im Vorjahr kontrolliert.¹⁶ Des Weiteren wird jahresspezifisch auf die Anzahl der pflegebedürftigen Personen je 1000 Einwohner ab einem Alter von 65 Jahren, auf die Anzahl des Pflegepersonals je 100 pflegebedürftiger Personen in ambulanten oder stationären Pflegeeinrichtungen und auf die Anzahl von Pflegeplätzen in Pflegeheimen je 1000 Einwohner

Weiterbildung betrachten, sind LEUVEN/OOSTERBEEK (2004), GÖRG/STROBL (2006) und HIDALGO/OOSTERBEEK/WEBBINK (2014).

¹⁶ Eine Unterscheidung der Schulabgänger/-innen nach Schulart ist möglich, verändert die Schätzergebnisse jedoch nicht nennenswert.

ab einem Alter von 65 Jahren kontrolliert. Da diese pflegespezifischen Variablen erst ab 2003 verfügbar sind, wird der Analysezeitraum auf 2002 bis 2018 beschränkt.¹⁷ Zudem wird auf die regionale Arbeitslosenquote kontrolliert, um die generelle wirtschaftliche Entwicklung in den Kreisen zu berücksichtigen. Zuletzt berücksichtigen die fixen Effekt λ_t jahresspezifische generelle Entwicklungen, die in allen Bundesländern einen Einfluss auf die Ausbildung in der Altenpflege haben und durch θ_j sollen bundesländerspezifische Faktoren aufgefangen werden, die den Ausbildungsmarkt unterschiedlich in den Bundesländern beeinflussen. Zudem werden die Standardfehler auf Betriebsebene geclustert (vgl. BERTRAND/DUFLO/MULLAINATHAN 2004; SCHUMANN, 2017). Die Schätzung wird getrennt für ambulante Pflegedienste und Heime durchgeführt, da sich diese beiden Sektoren maßgeblich durch das Ausbildungsverhalten und die Zusammensetzung des Personals unterscheiden (vgl. Kapitel 4.3).

4.2 Daten

Die Datengrundlage für die Untersuchung der Forschungsfrage bildet das schwach anonymisierte Betriebs-Historik-Panel (BHP) 1975-2018 (GANZER u.a. 2020). Der Datenzugang erfolgte über einen Gastaufenthalt am Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (FDZ) und mittels kontrollierter Datenfernverarbeitung beim FDZ. Das schwach anonymisierte Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518) ist eine 50 %-Stichprobe aller Betriebe des gesamtdeutschen Raumes, die zum 30. Juni eines Jahres mindestens einen sozialversicherungspflichtigen oder seit 1999 einen geringfügig Beschäftigten aufweisen. Das BHP basiert auf der Beschäftigten-Historik (BeH) des IABs. Die Daten der BeH werden anhand der Betriebsnummern auf die Betriebsebene aggregiert (GANZER u.a. 2020). Die Stichprobe des BHP umfasst für das Jahr 2018 1,5 Millionen Betriebe. Der Kerndatensatz beinhaltet neben einfachen Betriebsmerkmalen wie der systemfreien Betriebsnummer, dem Bundesland oder dem Wirtschaftszweig des Betriebes, Angaben über die Beschäftigtenstruktur sowie die Durchschnittslöhne der Vollzeitbeschäftigten. Vorteile des Panels sind die hohe Zuverlässigkeit der Daten, die durch einen geringen Anteil an Panelmortalität deutlich wird (SPENGLER 2008) und der Längsschnittcharakter. Durch die Stichprobengröße wird zudem erlaubt, die Wirtschaftszweige (WZ) zu fokussieren, für die das Ausgleichsverfahren gültig ist. Das Ausgleichsverfahren wird für (teil-)stationäre Pflegeeinrichtungen eingeführt, welche über

¹⁷ Da die Pflegestatistik nur alle zwei Jahre veröffentlicht wird, wurden die fehlenden Werte in diesem Zeitraum extrapoliert.

die Klassifikation WZ08 87100 (Pflegeheime) und 87300 (Altenheime; Alten- und Behindertenwohnheime¹⁸) erfasst werden. Zudem findet die Ausbildungsumlage auch für ambulante Pflegedienste Anwendung, die über die WZ 88101 (Ambulante soziale Dienste) identifiziert werden. Lediglich das BHP weist für diese Wirtschaftszweige hinreichend genug Beobachtungen auf, um eine belastbare empirische Untersuchung zu gewährleisten und vorhandene Heterogenitäten hinsichtlich Einrichtungsart und regionaler Strukturmerkmale zu berücksichtigen. Zudem finden auch kleinere Betriebe Eingang in die Stichprobe (vgl. SPENGLER 2008), was u.a. zur Erfassung der ambulanten Pflegedienste wichtig ist. Für die empirische Analyse konnten 55.811 Beobachtungen über 8.041 ambulante Dienste und 69.691 über 7.417 Heime verwendet werden.

Für jede Einrichtung wird die Anzahl der Auszubildenden identifiziert. Zudem wird über den Erweiterungsdatensatz der Beschäftigtenströme neben dem Bestand an Auszubildenden auch der Eintritt von Auszubildenden in die Einrichtungen erfasst. Der administrative Charakter des Datensatzes stellt sicher, dass die Information über die beschäftigten Auszubildenden sehr zuverlässig ist. Folglich ähnelt der berechnete Anteil der Auszubildenden an dem gesamten Personal einer Einrichtung (ca. 3% in ambulanten Diensten und 7% in Heimen) den entsprechenden Anteilen in der amtlichen Pflegestatistik (STATISTISCHEN BUNDESAMTES 2018a, b, c) sehr.

Der Datensatz beinhaltet auch drei Schwächen, die es bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen gilt. Inwiefern die Pflegeeinrichtungen die Bedingungen, die als Träger der praktischen Ausbildung zu leisten sind (vgl. §§ 4, 13-17 AltPflG; AltPflAPrV), erfüllen, kann nicht erfasst werden. Zudem kann die Anzahl der Auszubildenden nicht nach den einzelnen Ausbildungsberufen aufgeschlüsselt werden. Ein positiver Effekt auf die generelle Ausbildungsbeteiligung der Finanzierungsreform in der empirischen Analyse muss also nicht zwangsläufig mit einer erhöhten Anzahl an Auszubildenden im Beruf Altenpflege einhergehen. Da im Jahr 2017 gemäß der Pflegestatistik 86,5 Prozent der Auszubildenden in Pflegeheimen und 85,0 Prozent der Auszubildenden in ambulanten Pflegediensten Auszubildenden in der Altenpflege waren, ist solch ein Rückschluss jedoch sehr wahrscheinlich. Inwiefern sich diese Zusammensetzung in der Pflegestatistik mit der Einführung der Ausbildungsumlage verändert hat, lässt sich jedoch nicht sagen, da das Merkmal Auszubildende-/r erst ab 2013 in der Pflegestatistik erfasst ist. Hinzukommt, dass die Erstattung für die Ausbildung in der Altenpflege auch positive Effekte auf die Ausbildung in anderen Berufen haben kann; dies trifft

¹⁸ Pflegeheime und Altenheime, Alten- und Behindertenwohnheime werden aus Gründen der Einfachheit zur Gruppe Heime zusammengefasst. Die Ausbildungsumlage gilt jedoch nicht für alle Einrichtungen der WZ 87300. Der Ausschluss dieser Gruppe von der empirischen Analyse verändert die Ergebnisse jedoch nicht nennenswert.

aber eher auf Einrichtungen zu, die auch ohne Ausbildungsumlage ausgebildet hätten. Der dritte Nachteil ist, dass Angebot und Nachfrage der Ausbildung nicht separat betrachtet werden können. Ein ausbleibender Effekt auf die Ausbildungsbeteiligung mag also auch mit der mangelnden Nachfrage nach der Altenpflegeausbildung seitens der Schulabgänger/-innen zusammenhängen. Da ein Effekt der Ausbildungsumlage die Attraktivität des Altenpflegeberufs jedoch sehr wahrscheinlich unberührt lässt, ist ein positiver Effekt auf einen Anstieg der Ausbildungsplätze zurückzuführen, der somit eine untere Grenze des tatsächlichen Effekts darstellt.

4.3 Deskriptive Ergebnisse

Im Folgenden wird ein deskriptiver Überblick über die Merkmale der Pflegeeinrichtungen gegeben und erste deskriptive Ergebnisse hinsichtlich der Wirkung der Ausbildungsumlage in der Altenpflege präsentiert. In Tabelle 2 findet sich ein Überblick über die Betriebsmerkmale und die Regionalvariablen für den Zeitraum 2002-2018. Die Tabelle verdeutlicht Gründe für eine getrennte Analyse für ambulante Pflegedienste und Heime. Neben großer Unterschiede im Ausbildungsverhalten zwischen den beiden Sektoren in Panel A der Tabelle, werden auch deutliche Unterschiede hinsichtlich der Zusammensetzung des Personals in Panel B deutlich, bspw. hinsichtlich der Entlohnung, der Mitarbeiter/-innenanzahl und der Beschäftigungsart. Zudem verdeutlicht dieser deskriptive Überblick einige wichtige Merkmale des Arbeitsmarktes der Altenpflegekräfte, nämlich einen hohen Frauenanteil und einen hohen Anteil an Teilzeitbeschäftigung (vgl. Panel B von Tabelle 2).

Abbildung 1 zeigt jeweils auf der linken vertikalen Achse den Anteil der ambulanten Pflegedienste, die neue Auszubildende beschäftigen, und auf der rechten vertikalen Achse die Anzahl der neuen Auszubildenden auf. Die jeweilige Einführung der Ausbildungsumlage wird durch die gestrichelte vertikale Linie verdeutlicht. Ausgehend von einem recht geringen Anfangsniveau zeigt sich in allen Bundesländern ein leicht positiver Trend vor der Einführung der Ausbildungsumlage. Zusätzlich lässt sich erkennen, dass in fast allen Bundesländern, die eine Umlage eingeführt haben, der Anteil der ausbildenden Einrichtungen (schwarz) und die Anzahl der neuen Auszubildenden (grau) mit der Einführung der Ausbildungsumlage deutlich steigt. Der Anstieg der Ausbildungsbeteiligung variiert jedoch zwischen den verschiedenen Bundesländern. Während in einigen Bundesländern die Ausbildungsbeteiligung unmittelbar mit Einführung der Umlage deutlich steigt (bspw. Nordrhein-Westfalen und das Saarland), steigt die Ausbildungsbeteiligung in einigen Bundesländern nur verzögert (bspw. in Hamburg und Baden-Württemberg). Das könnte darauf hindeuten, dass einige Einrichtungen zunächst die Funktionstüchtigkeit der neuen Ausbildungsumlage abwarten und ihre Personalpolitik nicht

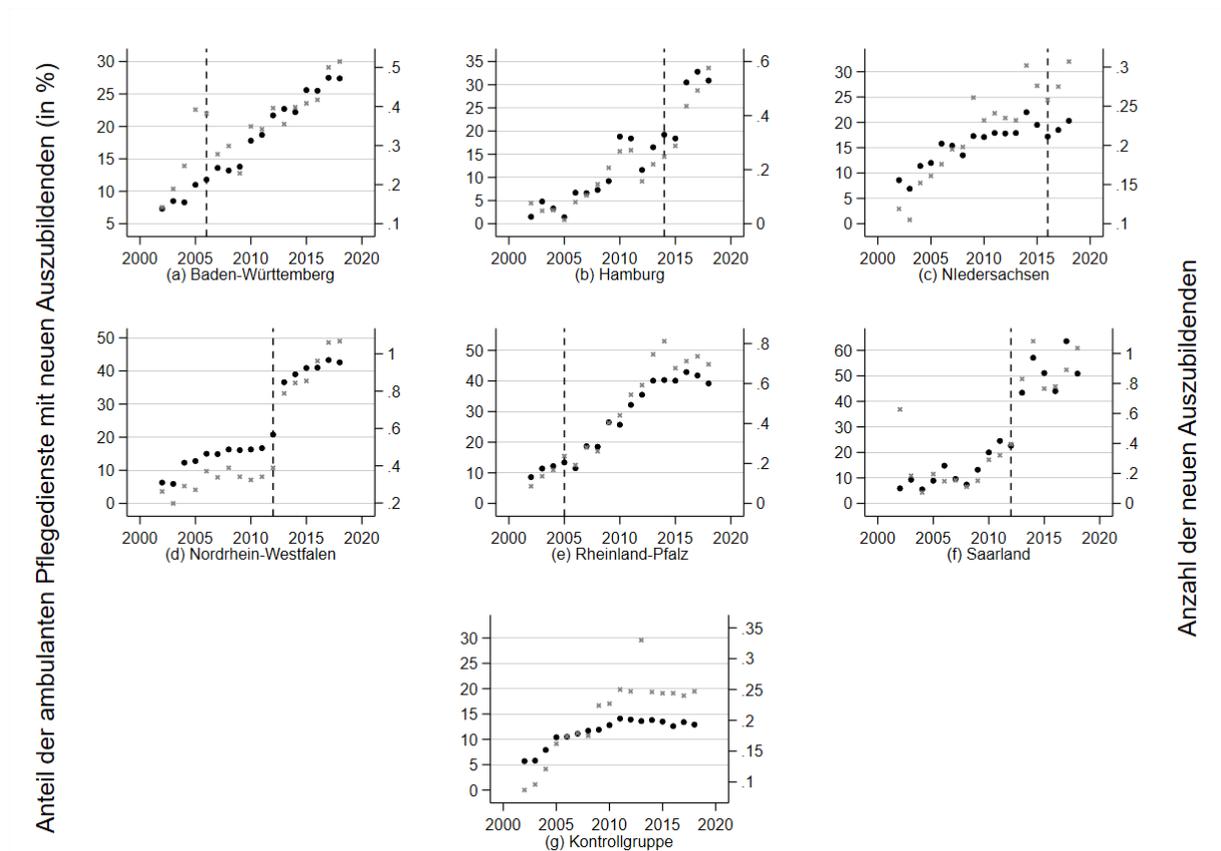
Tabelle 2: Deskriptive Statistiken der Pflegeeinrichtungen für den Zeitraum 2002-2018

	Ambulante Pflegedienste				Heime			
	Treatmentgruppe		Kontrollgruppe		Treatmentgruppe		Kontrollgruppe	
	Mittelwert	SD	Mittelwert	SD	Mittelwert	SD	Mittelwert	SD
Panel A: Ausbildungsaktivität								
Anteil der ausbildenden Einrichtungen (in %)	22,6	41,8	12,2	32,7	56,5	49,6	46,5	49,9
Anzahl der neuen Auszubildenden (mit nicht-ausbildenden Einrichtungen)	0,4	1,3	0,2	1,7	1,5	2,7	1,1	2,4
Anzahl der neuen Auszubildenden (ohne nicht-ausbildende Einrichtungen)	1,3	2,0	1,1	3,6	1,9	3,0	1,6	2,8
Panel B: Betriebsmerkmale								
Betriebsgröße (in %):								
max. 9 Mitarbeiter	14,8	35,5	19,3	39,5	2,4	15,4	2,9	16,6
10 bis 24 Mitarbeiter	37,2	48,3	41,2	49,2	12,6	33,2	13,2	33,9
25 bis 49 Mitarbeiter	28,3	45,1	23,6	42,5	27,9	44,8	28,8	45,3
50 bis 99 Mitarbeiter	13,5	34,1	11,0	31,3	38,2	48,6	38,8	48,7
mind. 100 Mitarbeiter	6,2	24,2	4,8	21,5	18,9	39,2	16,4	37,0
durchschnittliches Alter (in Jahren)	42,4	4,8	42,9	4,8	42,9	3,7	43,1	3,8
Frauenanteil (in %)	84,1	14,0	84,4	14,3	83,0	10,5	82,0	11,3
Anteil mit dt. Staatsangehörigkeit (in %)	31,7	21,5	34,1	24,9	35,1	19,8	38,5	22,1
Anteil nach Bildungsgrad (in %):								
niedrigqualifiziert	8,8	9,4	7,1	9,2	14,7	8,5	10,5	8,5
mittelqualifiziert	80,6	16,1	80,8	17,8	76,5	10,8	80,5	11,8
hochqualifiziert	8,5	12,3	9,4	13,1	7,3	8,9	7,6	9,6
Median Bruttotagesentgelt Vollzeitbeschäftigte (in Euro)	76,3	26,6	71,5	26,8	83,7	23,2	78,8	21,9
Anteil nach Beschäftigungsart (in %):								
regulär Beschäftigte/-r	66,4	18,1	73,4	19,2	78,1	12,7	84,1	12,0
vollzeitbeschäftigt	33,8	22,3	37,2	25,4	37,2	20,5	41,6	23,2
teilzeitbeschäftigt	33,3	23,5	36,8	26,3	41,5	21,2	43,1	24,0
geringfügige Beschäftigung	30,2	18,3	24,4	19,3	14,9	12,7	10,8	11,5
Panel C: Regionale Merkmale								
Anzahl Schulabgänger/-innen	4.527,5	3.705,1	5.921,1	9.789,7	3.887,9	3.097,3	4.263,0	8.081,9
Anzahl Pflegebedürftiger je 1000 Einwohner ab 65 Jahren	160,4	34,9	163,0	38,9	160,9	34,5	159,3	36,7
Anzahl Pflegekräfte je 100 Pflegebedürftiger in Pflegeeinrichtungen	48,7	10,4	51,4	14,8	95,0	11,5	84,7	11,2
Anzahl Pflegeplätze in Pflegeheimen je 1000 Einwohner ab 65 Jahren	52,1	9,4	51,9	11,8	53,8	10,5	54,7	11,9
Arbeitslosenquote (in %)	7,4	2,9	7,9	4,1	6,9	2,7	7,1	4,0
Beobachtungen	30.825		24.986		40.709		28.982	
Anzahl Pflegeeinrichtungen	4.196		3.850		4.193		3.229	

Quelle: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518), Regionalstatistik des Statistischen Bundesamtes

Bemerkungen: SD gibt die Standardabweichung an. Pflegeeinrichtungen in der Treatmentgruppe sind Einrichtungen, die in einem Bundesland ansässig sind, welche die Ausbildungsumlage eingeführt haben (Baden-Württemberg, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und das Saarland). Einrichtungen in der Kontrollgruppe sind in Bundesländern ansässig, die die Umlage nicht eingeführt haben (Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen).

Abbildung 1: Ausbildungsverhalten von ambulanten Pflegediensten nach Bundesländern



Quelle: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518)

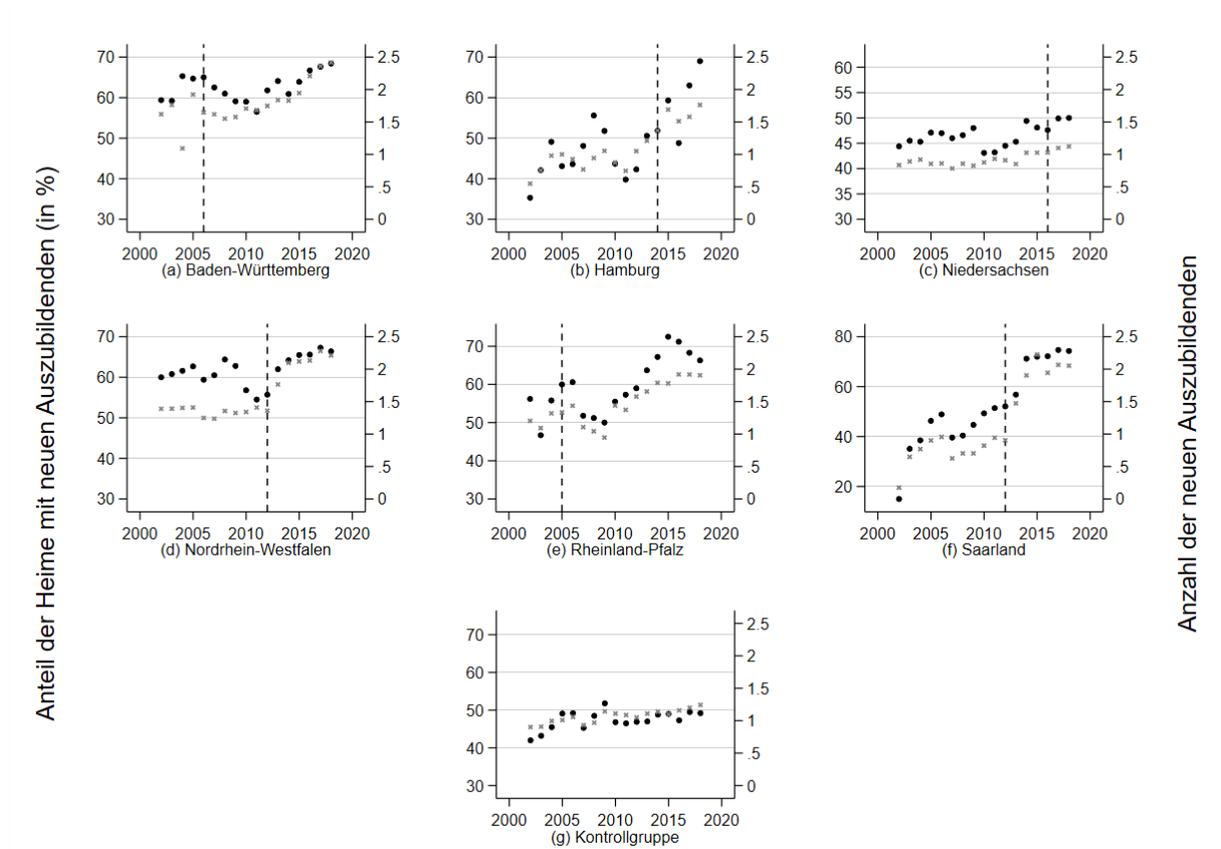
Bemerkung: Auf der linken vertikalen Achse wird der Anteil der ambulanten Dienste (in %) als schwarze Punkte abgebildet, die mindestens einen neuen Auszubildenden beschäftigen. Auf der rechten vertikalen Achse wird die Anzahl der neuen Auszubildenden als graue Kreuze gezeigt. Die schwarze gestrichelte vertikale Linie gibt jeweils den Zeitpunkt der Einführung der Ausbildungsumlage an. Einrichtungen in der Kontrollgruppe sind in Bundesländern ansässig, die die Umlage nicht eingeführt haben (Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen).
 Lesebeispiel: 2006, im Jahr der Einführung der Ausbildungsumlage in Baden-Württemberg, lag der Anteil der ambulanten Pflegedienste, die neue Auszubildende beschäftigen, bei 11,0%. In diesem Jahr haben die ambulanten Dienste in Baden-Württemberg durchschnittlich 0,39 neue Auszubildende beschäftigt.

sofort anpassen. Eine andere Erklärung für den mäßigen Anstieg in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz wäre, dass die Ausbildungsvergütung in diesen beiden Ländern nur zu Teilen erstattet wird.

Für Heime entwickelt sich die Ausbildungsbeteiligung vor den Reformen ebenfalls positiv, jedoch nicht so geradlinig wie bei den ambulanten Pflegediensten (siehe Abbildung 2). Der Anstieg infolge der Einführung der Ausbildungsumlage ist zudem weniger deutlich zu erkennen als bei den ambulanten Pflegediensten. Ein scharfer Anstieg im Anteil der Einrichtungen mit neuen Auszubildenden und der Anzahl neuer Auszubildender kann jedoch auch in diesem Sektor bei einigen Bundesländern beobachtet werden. Erneut reagieren die Einrichtungen in manchen Bundesländern (diesmal Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) jedoch nur

verzögert. Dies betont erneut die Notwendigkeit, den Effekt der Einführung der Ausbildungsumlage in Abhängigkeit von der Zeit, die seit der Reform vergangen ist, zu betrachten.

Abbildung 2: Ausbildungsverhalten von Heimen nach Bundesländern



Quelle: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518)

Bemerkung: Auf der linken vertikalen Achse wird der Anteil der Heime (in %) als schwarze Punkte abgebildet, die mindestens einen neuen Auszubildenden beschäftigen. Auf der rechten vertikalen Achse wird die Anzahl der neuen Auszubildenden als graue Kreuze gezeigt. Die schwarze gestrichelte vertikale Linie gibt jeweils den Zeitpunkt der Einführung der Ausbildungsumlage an. Einrichtungen in der Kontrollgruppe sind in Bundesländern ansässig, die die Umlage nicht eingeführt haben (Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen).

Lesebeispiel: 2006, im Jahr der Einführung der Ausbildungsumlage in Baden-Württemberg, lag der Anteil der Heime, die neue Auszubildende beschäftigen, bei 64,7%. In diesem Jahr haben die Heime in Baden-Württemberg durchschnittlich 1,92 neue Auszubildende beschäftigt.

Die Identifikationsstrategie basiert auf der Validität der Annahme eines gemeinsamen Trends zwischen jenen Bundesländern, die eine Ausbildungsumlage in der Altenpflegeausbildung eingeführt haben und jenen, die eine solche Reform unterlassen haben. Der Trend der Ausbildungsbeteiligung zwischen diesen beiden Gruppen sollte also in den Jahren vor der Einführung der Ausbildungsumlage vergleichbar sein, um einen positiven Koeffizient der Ausbildungsumlage tatsächlich auf die Reform zurückführen zu können. Während in Abbildung 1 das anfängliche Niveau der Ausbildungsbeteiligung vergleichbar zwischen Bundesländern

der Treatmentgruppe und Bundesländern der Kontrollgruppe ist, gilt dies für den weiteren Trend der Ausbildungsbeteiligung vor den Umlagereformen ebenso. Für die Heime entwickelt sich in Abbildung 2 das Niveau der Ausbildungsbeteiligung nicht so geradlinig positiv, wobei eine Reduzierung der Ausbildungsbeteiligung um das Jahr 2005 ersichtlich ist. Diese Reduzierung ereignet sich jedoch auch in den Bundesländern der Kontrollgruppe, weshalb dies kein Problem für die Identifikation des Reformeffektes darstellt. Ein relevanteres Problem ist die Beobachtung, dass die Ausbildungsbeteiligung in einigen Bundesländern nach Einführung der Ausbildungsumlage zunächst absinkt und dann in der mittleren Frist wieder steigt. Placebotests und die Berücksichtigung von parallelen Reformen in Kapitel 5.2 betrachten dies näher und untersuchen, ob der geschätzte Koeffizient der Reform auch tatsächlich auf die Einführung der Ausbildungsumlage zurückzuführen ist.

5 Multivariate Ergebnisse

5.1 Hauptergebnisse

Tabelle 3 veranschaulicht den Effekt der Einführung der Ausbildungsumlage (β_1 aus Gleichung 1) für ambulante Pflegedienste. Dabei wird in den Modellen 1-3 die Wahrscheinlichkeit modelliert, dass die Einrichtungen mindestens einen neuen Auszubildenden anstellen. In den Modellen 4-9 wird jeweils die Anzahl der neuen Auszubildenden modelliert, wobei in den Modellen 7-9 nur jene Einrichtungen betrachtet werden, die im betrachteten Jahr mindestens einen Auszubildenden haben. Wie in Kapitel 4.1 ausgeführt, wird jeweils eine lineare Panelregression mit fixen Effekten durchgeführt. Die Kontrollvariablen aus Tabelle 2 werden sukzessive hinzugefügt. Während in Modell 1 lediglich auf die Betriebsgröße, die Bundesländer und die Jahre kontrolliert wird, werden in Modell 2 die Betriebsmerkmale aus Panel B der Tabelle 2 und in Modell 3 zusätzlich die regionalen Regionalvariablen aus Panel C hinzugefügt.

Obwohl der signifikante Effekt von ca. 11 Prozentpunkten in Modell 1 in Tabelle 3 durch die Hinzunahme der Kontrollvariablen deutlich kleiner wird, bleibt ein signifikanter Effekt der Ausbildungsumlage auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Pflegeeinrichtungen mindestens einen neuen Auszubildenden haben, bestehen. In Modell 3 ist ein signifikanter positiver Effekt von 3,7 Prozentpunkten zu erkennen. Bezogen auf den mittleren Anteil der Einrichtungen, die ausbilden, im Zeitraum, in dem noch kein Bundesland eine Ausbildungsumlage eingeführt hatte (2002 bis 2005), entspricht dies einem Effekt von 44,3 Prozent. Betrachtet man die Anzahl der neuen Auszubildenden, zeigt sich ebenfalls ein signifikanter positiver Effekt von 0,2

Auszubildenden, sofern Einrichtungen, die nicht ausbilden, von der Schätzung ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Empirische Effekte der Ausbildungsumlage auf das Ausbildungsverhalten von ambulanten Pflegediensten

	Wahrscheinlichkeit auszubilden			Anzahl Auszubildender					
				mit nicht-ausbildenden Pflegeeinrichtungen			ohne nicht-ausbildende Pflegeeinrichtungen		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Ausbildungsumlage	0,1083*** (0,008)	0,0494*** (0,0067)	0,0370*** (0,0069)	0,2714*** (0,0390)	0,0829 (0,0616)	0,0710 (0,0529)	0,4265*** (0,1061)	0,2468** (0,0986)	0,2270*** (0,0855)
Jahr und Bundesländer	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Betriebsgröße	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kontrollvariablen		Ja	Ja		Ja	Ja		Ja	Ja
Regionale Kontrollvariablen			Ja			Ja			Ja
R ²	0,0280	0,0829	0,0820	0,0378	0,1687	0,1705	0,0438	0,2011	0,1706
Beobachtungen	55.811	55.811	55.811	55.811	55.811	55.811	15.845	15.845	15.845
Einrichtungen	8.041	8.041	8.041	8.041	8.041	8.041	3.375	3.375	3.375

Quelle: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518), Regionalstatistik des Statistischen Bundesamtes

Bemerkungen: Die Sterne geben die Signifikanz der Koeffizienten an: *p < 10%, **p < 5%, ***p < 1%; in Klammern sind die auf Einrichtungsebene geclusterten Standardfehler angegeben.

Die Tabelle zeigt Schätzungen des Effekts der Einführung der Ausbildungsumlage auf einen Indikator für das Ausbildungsverhalten der Pflegeeinrichtungen. Die abhängige Variable in den Modellen 1-3 gibt an, ob die Einrichtungen im Jahr t neue Auszubildende beschäftigt oder nicht. In den Modellen 4-10 wird die Anzahl neuer Auszubildender als abhängige Variable modelliert (einschließlich bzw. ausschließlich der Pflegeeinrichtungen, die keine neuen Auszubildenden beschäftigen). Tabelle 2 gibt einen Überblick über die verwendeten Kontrollvariablen. Jedes Modell schätzt ein Panelmodell mit fixen Effekten.

Lesebeispiel: Die Einführung der Ausbildungsumlage erhöht die Wahrscheinlichkeit, neue Auszubildende zu beschäftigen, signifikant um 3,7 Prozentpunkte (Modell 3). Durch die Ausbildungsumlage steigt die Anzahl der neuen Auszubildenden um ca. 0,2 in der Gruppe der Pflegeeinrichtungen, die ausbilden (Modell 9).

Während die Ausbildungsumlage die Ausbildungsbetriebsquote von ambulanten Pflegediensten deutlich beeinflusst, sind die Ergebnisse weit weniger deutlich für die Heime. Tabelle 4 gibt zunächst Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen der Einführung der Ausbildungsumlage und der Anzahl neuer Auszubildender. Fügt man jedoch die regionale Kreisvariablen in Modell 6 bzw. in Modell 9 hinzu, stellt sich dieser Zusammenhang nicht mehr als signifikant von null verschieden heraus. Wie schon im Kontext von Tabelle 3 wird damit erneut deutlich, dass eine rein deskriptive Betrachtung nicht ausreichend ist und Informationen zur Zusammensetzung des Pflegepersonals und zu regionale Bedingungen des Arbeits- und Ausbildungsmarktes berücksichtigt werden müssen, um fundierte Rückschlüsse hinsichtlich der Wirkung derartiger Reformen zu ziehen.

Tabelle 4: Empirische Effekte der Ausbildungsumlage auf das Auszubilderverhalten von Heimen

	Wahrscheinlichkeit auszubilden			Anzahl Auszubildender					
				mit nicht-ausbildenden Pflegeeinrichtungen			ohne nicht-ausbildende Pflegeeinrichtungen		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Ausbildungsumlage	0,0108 (0,0073)	-0,0177*** (0,0065)	-0,0241*** (0,0070)	0,2155*** (0,0500)	0,0862** (0,0392)	0,0185 (0,0331)	0,2990*** (0,0630)	0,1012** (0,0461)	0,0234 (0,0396)
Jahr und Bundesländer	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Betriebsgröße	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kontrollvariablen		Ja	Ja		Ja	Ja		Ja	Ja
Regionale Kontrollvariablen			Ja			Ja			Ja
R ²	0,0488	0,2883	0,2550	0,0365	0,1867	0,1534	0,0241	0,1343	0,1473
Beobachtungen	69.691	69.691	69.691	69.691	69.691	69.691	49.931	49.931	49.931
Einrichtungen	7.417	7.417	7.417	7.417	7.417	7.417	5.717	5.717	5.717

Quelle: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518), Regionalstatistik des Statistischen Bundesamtes

Bemerkungen: Die Sterne geben die Signifikanz der Koeffizienten an: *p < 10%, **p < 5%, ***p < 1%; in Klammern sind die auf Einrichtungsebene geclusterten Standardfehler angegeben.

Die Tabelle zeigt Schätzungen des Effekts der Einführung der Ausbildungsumlage auf einen Indikator für das Auszubilderverhalten der Pflegeeinrichtungen. Die abhängige Variable in den Modellen 1-3 gibt an, ob die Einrichtungen im Jahr t neue Auszubildende beschäftigt oder nicht. In den Modellen 4-10 wird die Anzahl neuer Auszubildender als abhängige Variable modelliert (einschließlich bzw. ausschließlich der Pflegeeinrichtungen, die keine neuen Auszubildenden beschäftigen). Tabelle 2 gibt einen Überblick über die verwendeten Kontrollvariablen. Jedes Modell schätzt ein Panelmodell mit fixen Effekten.

Leeseispiel: Die Einführung der Ausbildungsumlage reduziert die Wahrscheinlichkeit, neue Auszubildende zu beschäftigen, signifikant um 2,4 Prozentpunkte (Modell 3). Durch die Ausbildungsumlage steigt die Anzahl der neuen Auszubildenden um ca. 0,02 in der Gruppe der Pflegeeinrichtungen, die ausbilden (Modell 9); dieser Effekt ist jedoch nicht signifikant.

Hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit auszubilden zeigt sich gar ein signifikant negativer Effekt von 2,4 Prozentpunkten. Obwohl zusätzliche Schätzungen aufzeigen, dass dieser negative Effekt ausschließlich auf Baden-Württemberg zurückzuführen ist, machen die Ergebnisse die Notwendigkeit deutlich, weitere Analysen zu tätigen. Die Abwesenheit der erwarteten Effekte für Heime in Tabelle 4 können darauf hindeuten, dass Einrichtungen zunächst die Beständigkeit des Umlagesystems abwarten könnten und ihr Auszubilderverhalten nicht unmittelbar anpassen. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit die Treatmenteffekte aus dynamischer Perspektive, d.h. in Abhängigkeit von der seit der Reform vergangenen Zeit, zu betrachten. Bevor dies in Kapitel 5.3 näher untersucht wird, sollen im nächsten Kapitel zunächst einige Robustheitsanalysen betrachtet werden, um sicherzugehen, dass die Abwesenheit der erwarteten Ergebnisse nicht durch methodische Probleme entstehen.

5.2 Robustheitsanalysen

In diesem Kapitel werden drei methodische Probleme behandelt. Zunächst soll detaillierter untersucht werden, ob die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Ergebnisse tatsächlich auf die Einführung der Ausbildungslage zurückgeführt werden können oder bloße Resultate eines allgemeinen zeitlichen Trends u.a. der Ausbildungsquote sind. Um dies zu überprüfen, wird ein so genannter Placebotest durchgeführt, wobei angenommen wird, dass die Ausbildungslage in jedem der sechs Bundesländer zwei Jahre vorher eingeführt worden ist als es tatsächlich der Fall gewesen ist. Panel a aus Tabelle 5 zeigt, dass der signifikant positive Effekt auf die Wahrscheinlichkeit auszubilden und die Anzahl neuer Auszubildenden für ambulante Pflegedienste in diesem Falle verschwindet. Für Heime sind ebenso keine signifikanten Effekte mehr wahrzunehmen. Dies deutet darauf hin, dass die in Kapitel 5.1 dargestellten Ergebnisse nicht durch einen allgemeinen zeitlichen Trend in der Ausbildungsbeteiligung der Pflegeeinrichtungen erklärt werden können und die präsentierten Effekte tatsächlich auf die Einführung der Ausbildungslage zurückzuführen sind.

Das zweite Problem stellt die Einführung des branchenspezifischen Mindestlohns für die Pflegebranche im Jahr 2010 in Höhe von 8,50€ in den alten Bundesländern und 7,50€ in den neuen Bundesländern dar. Obwohl das niedrige Niveau des Mindestlohns hauptsächlich für die Entlohnung der Altenpflegehelfer/-innen, nicht für Altenpfleger/-innen, relevant ist, beeinflusst diese Reform nichtsdestotrotz die finanziellen Ressourcen der Pflegeeinrichtungen, die die Entscheidung treffen, Ausbildungsplätze anzubieten. Daher könnte die Einführung des Mindestlohns die Schätzergebnisse zum Einfluss der Ausbildungslage beeinflussen. Da der Mindestlohn in den alten Bundesländern für die deutliche Mehrheit von rund 90 Prozent der Pflegekräfte nicht bindend gewesen ist (vgl. BOOCKMANN u.a. 2011; HARSCH/VERBEEK 2012), bietet sich die ausschließliche Betrachtung der alten Bundesländer als geeignete Robustheitsanalyse an. Panel b aus Tabelle 5 zeigt, dass die signifikanten Effekte auf die Wahrscheinlichkeit auszubilden und die Anzahl neuer Auszubildenden für ambulante Pflegedienste bestehen bleiben; die Effektgröße wird jedoch ein wenig schwächer. Hinsichtlich der Heime sind die Koeffizienten ebenfalls vergleichbar mit den ursprünglichen Schätzungen in Tabelle 4. Dies zeigt zum einen, dass die dargestellten Effekte der Ausbildungslage nicht durch die Einführung des branchenspezifischen Mindestlohns verzerrt werden und zum anderen, dass sich die Wirkung der Ausbildungslage bei ausschließlicher Betrachtung der alten Bundesländer nicht verändert.

Tabelle 5: Robustheitsanalysen

	Ambulante Pflegedienste			Heime		
	Wahrscheinlichkeit auszubilden	Anzahl Auszubildender		Wahrscheinlichkeit auszubilden	Anzahl Auszubildender	
		mit nicht-ausbildenden Einrichtungen	ohne nicht-ausbildende Einrichtungen		mit nicht-ausbildenden Einrichtungen	ohne nicht-ausbildende Einrichtungen
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Panel (a): Placebotest (2 Jahre)	0,0045 (0,0070)	0,0320 (0,0365)	0,0087 (0,1007)	0,0023 (0,0082)	-0,0272 (0,0358)	-0,0236 (0,0438)
R ²	0,0824	0,1709	0,1745	0,2610	0,0466	0,0351
Beobachtungen	55.811	55.811	15.845	69.691	69.691	49.931
Einrichtungen	8.041	8.041	3.375	7.417	7.417	5.717
Panel (b): Nur Westdeutschland	0,0326*** (0,0071)	0,0598 (0,0538)	0,1993** (0,0833)	-0,0248*** (0,0072)	0,0014 (0,0328)	0,0054 (0,0398)
R ²	0,0986	0,1884	0,1706	0,2397	0,1927	0,1391
Beobachtungen	49.121	49.121	14.368	63.220	63.220	46.085
Einrichtungen	6.914	6.914	2.994	6.598	6.598	5.184
Panel (c): Bestandsvariablen	0,0212** (0,0085)	0,1763* (0,1057)	0,4138*** (0,1574)	-0,0416*** (0,0058)	0,0730 (0,0621)	0,0360 (0,0707)
R ²	0,1410	0,3623	0,2362	0,2434	0,2968	0,2645
Beobachtungen	55.811	55.811	15.845	69.691	69.691	49.931
Einrichtungen	8.041	8.041	3.375	7.417	7.417	5.717

Quelle: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518), Regionalstatistik des Statistischen Bundesamtes

Bemerkungen: Die Sterne geben die Signifikanz der Koeffizienten an: *p < 10%, **p < 5%, ***p < 1%; die Standardfehler in Klammern sind auf Einrichtungsebene geclustert.

Die abhängige Variable in den Modellen 1 und 4 gibt an, ob die Einrichtungen im Jahr t neue Auszubildende beschäftigt oder nicht. In den Modellen 2-3 und 5-6 wird die Anzahl neuer Auszubildender als abhängige Variable modelliert (einschließlich bzw. ausschließlich der Pflegeeinrichtungen, die keine neuen Auszubildenden beschäftigen). Sämtliche Modelle kontrollieren auf die in Tabelle 2 dargestellten Kontrollvariablen. Jedes Modell schätzt ein Panelmodell mit fixen Effekten. In Panel a wird angenommen, dass die Ausbildungsumlage in jedem Bundesland zwei Jahre vorher eingeführt worden ist als es tatsächlich der Fall gewesen ist. Panel b schließt die neuen Bundesländer aus der Analyse aus und Panel c betrachtet die abhängigen Variablen als Bestandsgrößen.

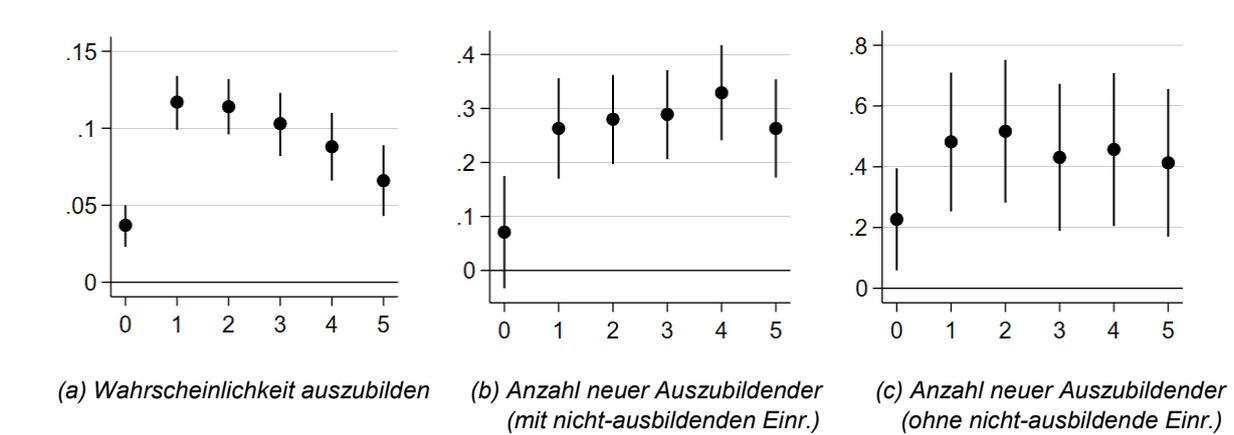
Die „Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege“ ab 2012 ist die zweite politische Intervention gewesen, die die Schätzergebnisse beeinflussen könnte. Im Rahmen dieser Offensive wurde die Förderung dreijähriger Nachqualifizierungen bzw. Umschulungen in der Altenpflege durch die Bundesagentur für Arbeit eingeführt (vgl. SLOOTALA 2020). Der Einfluss dieses Programms auf die Schätzergebnisse wird jedoch als gering angenommen, da dieses Programm in allen Bundesländern eingesetzt wurde. Zudem zeigt SLOOTALA (2020) anhand amtlicher Statistiken auf, dass die Inanspruchnahme dieser Maßnahme in Nordrhein-Westfalen—das größte Bundesland, welches die Ausbildungsumlage um das Jahr 2012 herum eingeführt hat—unter dem Bundesdurchschnitt gelegen hat.

Drittens zeigt Panel c aus Tabelle 5 die Schätzergebnisse auf, wenn der Bestand an Auszubildenden statt der Eintritte an Auszubildenden als abhängige Variablen verwendet wird. Die signifikant positiven Effekte für ambulante Pflegedienste bleiben bestehen, die Standardfehler fallen jedoch etwas größer und die Signifikanz etwas schwächer aus als noch in Tabelle 3. Dies ist in Konsistenz mit Vorüberlegungen aus Kapitel 4.1 und zeigt, dass die Flussvariablen geeigneter sind, um den direkten Effekt der Reformen präzise abzubilden. Erneut sind auch die Koeffizienten für die Heime vergleichbar mit den vorherigen Ergebnissen aus Tabelle 4.

5.3 Effekte der Ausbildungsumlage im Zeitablauf

Basierend auf Überlegungen in Kapitel 3.2 wird in diesem Kapitel nun der Effekt der Einführung der Ausbildungsumlage im Jahr t auf die Ausbildungsbeteiligung der Pflegeeinrichtungen im Jahr $t + x$ geschätzt. Zum Zeitpunkt $t = 0$ stellt Panel a in Abbildung 3 den geschätzten Koeffizienten von 0,037 aus Modell 3 von Tabelle 3 für ambulante Pflegedienste dar und gibt damit den unmittelbaren Effekt der Einführung der Ausbildungsumlage auf das Ausbildungsverhalten im gleichen Jahr der Einführung wieder. Erweitert man den Zeithorizont auf das erste bis fünfte Jahr nach Einführung der Ausbildungsumlage, zeigt sich ein inverses U-förmiges Muster. Zunächst vergrößert sich im ersten, zweiten und dritten Jahr nach der Reform die Effektstärke der Ausbildungsumlage auf über 10 Prozentpunkte. Im vierten und fünften Jahr nach Einführung der Ausbildungsumlage sinkt die Effektstärke wieder auf unter 10 Prozentpunkte, bleibt jedoch von statistischer und ökonomischer Relevanz. Für die Anzahl neuer Auszubildender zeigen die Koeffizienten ebenfalls ein inverses U-förmiges Muster, welches ab dem ersten Jahr nach Einführung der Ausbildungsumlage durchgehend signifikant ist (vgl. Panel b und c in Abbildung 3).

Abbildung 3: Der empirische Effekt der Ausbildungsumlage für ambulante Pflegedienste im Zeitablauf

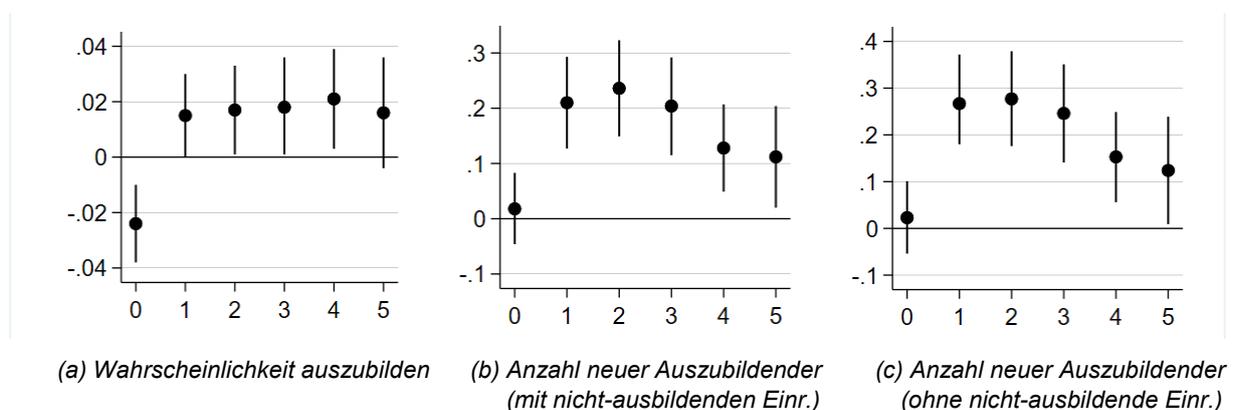


Quelle: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518), Regionalstatistik des Statistischen Bundesamtes.

Bemerkung: Die Abbildung gibt auf der vertikalen Achse den Effekt der Einführung der Ausbildungsumlage in Jahr t auf das Ausbildungsverhalten der ambulanten Pflegedienste in Jahr $t + x$ an. Der Zeithorizont reicht auf der horizontalen Achse von null zu fünf Jahren. Jede in der Abbildung illustrierte Schätzung kontrolliert auf die Kontrollvariablen in Tabelle 2 und jahresspezifische und bundesländerspezifische fixe Effekte. Zudem wird jeweils eine Panelschätzung mit fixen Effekten und geclusterten Standardfehlern auf Ebene der Pflegeeinrichtungen verwendet. Es wurde jeweils das 95%-Konfidenzintervall verwendet.

Lesebeispiel: Die Ausbildungsumlage erhöht signifikant die Wahrscheinlichkeit, neue Auszubildende zu beschäftigen im zweiten Jahr nach Einführung der Ausbildungsumlage, um 11,4 Prozentpunkte (Panel a). Durch die Ausbildungsumlage steigt die Anzahl der neuen Auszubildenden signifikant im zweiten Jahr nach Einführung der Ausbildungsumlage um ca. 0,52 in der Gruppe der Pflegeeinrichtungen, die ausbilden (Panel c).

Abbildung 4: Der empirische Effekt der Ausbildungsumlage für Heime im Zeitablauf



Quelle: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018 (BHP 7518), Regionalstatistik des Statistischen Bundesamtes.

Bemerkung: Die Abbildung gibt auf der vertikalen Achse den Effekt der Einführung der Ausbildungsumlage in Jahr t auf das Ausbildungsverhalten der Heime in Jahr $t + x$ an. Der Zeithorizont reicht auf der horizontalen Achse von null zu fünf Jahren. Jedes in der Abbildung illustrierte Schätzung kontrolliert auf die Kontrollvariablen in Tabelle 2 und jahresspezifische und bundesländerspezifische fixe Effekte. Zudem wird jeweils eine Panelschätzung mit fixen Effekten und geclusterten Standardfehlern auf Ebene der Pflegeeinrichtungen verwendet. Es wurde jeweils das 95%-Konfidenzintervall verwendet.

Lesebeispiel: Die Ausbildungsumlage erhöht die Wahrscheinlichkeit, neue Auszubildende zu beschäftigen im zweiten Jahr nach Einführung der Ausbildungsumlage, um 1,7 Prozentpunkte (Panel a). Durch die Ausbildungsumlage steigt die Anzahl der neuen Auszubildenden im zweiten Jahr nach Einführung der Ausbildungsumlage um ca. 0,28 in der Gruppe der Pflegeeinrichtungen, die ausbilden (Panel c).

Für die Heime zeigt sich in der mittleren und längeren Frist ebenfalls ein inverses U-förmiges Muster. Während Abbildung 4 hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit, Auszubildende neu einzustellen, keine signifikanten Effekte in der kurzen Frist zeigt ($t = 0, t = 1$), zeigen sich positive Effekte im zweiten, dritten und vierten Jahr nach der Reform. Der Anteil der Pflegeeinrichtungen, die neue Auszubildende beschäftigen, steigt damit auch in den Heimen, wenn auch in geringerem Ausmaß als bei ambulanten Pflegediensten. Dies lässt sich mit dem deutlich geringeren Anfangsniveau der Ausbildungsbeteiligung vor den Reformen in den ambulanten Pflegediensten erklären. Hinsichtlich der Anzahl neuer Auszubildender zeigt sich bereits im ersten Jahr nach Einführung der Ausbildungsumlage ein signifikant positiver Effekt in den Heimen. Zudem scheint dieser Effekt nachhaltiger zu sein und ist auch im fünften Jahr nach der Reform signifikant von null verschieden (vgl. Panel b und c in Abbildung 4). Der Gesamteffekt der höheren Ausbildungsbeteiligung wird bei den Heimen also zu einem großen Anteil durch die Anzahl neuer Auszubildender, also durch jene Einrichtungen getrieben, die auch vor der Reform schon ausgebildet haben.

Daraus kann geschlossen werden, dass der dynamische Verlauf der Effekte der Ausbildungsumlage berücksichtigt werden muss. Offenbar reagieren viele Pflegeeinrichtungen nicht unmittelbar auf die Einführung der Ausbildungsumlage, sondern passen ihre Ausbildungspolitik erst dann an, wenn sich die Funktionstüchtigkeit des Umlagesystems erwiesen hat.

6 Fazit

Durch die Einführung der generalistischen Pflegeausbildung im Rahmen des Pflegeberufereformgesetzes wurden zahlreiche Veränderungen auf den Weg gebracht, die im Jahr 2020 in Kraft getreten sind. Eine zentrale Neuregelung betrifft die Einführung von auf Landesebene organisierten Ausgleichsfonds, wobei Pflegeeinrichtungen unabhängig von ihrem Ausbildungsverhalten finanziell an der Ausbildung beteiligt werden sollen. Ob derartige Ausbildungsumlagen die Ausbildungsbereitschaft von Betrieben bzw. Pflegeeinrichtungen tatsächlich erhöhen, ist empirisch bislang nicht abgesichert. Auch ein Blick in die internationale Forschung zeigt, dass die Wirkung von Ausbildungsumlagen und –subventionen bislang wenig erforscht ist, obwohl derartige Finanzierungsinstrumente unterschiedlicher Ausgestaltung in vielen Ländern Anwendung finden (vgl. GASSKOV 1998; KUCZERA 2017). Diese Forschungslücke soll durch die Betrachtung des Ausgleichsverfahrens in der Ausbildung zur Altenpflegerin/zum Altenpfleger geschlossen werden. Zwischen 2005 und 2016 wurde hier in sechs Bundesländern eine Ausbildungsumlage eingeführt.

Mit der Einführung des Altenpflegegesetzes Anfang der 2000er Jahre wurde den Bundesländern die Möglichkeit eröffnet, eine Ausbildungsumlage einzuführen (§25 Abs. 1 AltPflG), wobei ausbildende und nicht-ausbildende Pflegeeinrichtungen die Ausbildungsvergütung und die Weiterbildungskosten der Einrichtungen, die ausbilden, gemeinsam refinanzieren sollen. Hierbei wird methodisch darauf zurückgegriffen, dass die sechs Bundesländer, die von diesem Recht zwischen 2002 und 2018 Gebrauch gemacht haben, die Ausbildungsumlage zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingeführt haben. Dadurch kann der Einfluss von parallelen Entwicklungen im Ausbildungsverhalten von Pflegeeinrichtungen und generellen Einflüssen darauf isoliert werden. Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass ambulante Pflegedienste unmittelbar infolge der Einführung der Ausbildungsumlage mit höherer Wahrscheinlichkeit neue Auszubildende anstellen. Dieser positive Effekt steigt mit den Jahren nach der Finanzierungsreform an. Zudem wird auch die Anzahl neuer Auszubildender in Folge der Reform in der mittleren Frist signifikant gesteigert. Pflege- bzw. Altenheime reagieren nicht unmittelbar mit einer erhöhten Ausbildungsbereitschaft. Im Zeitablauf findet sich aber auch für diesen Sektor ein positiver Effekt—insbesondere für die Anzahl neuer Auszubildender. Inwiefern die hier dargestellten Effekte der Ausbildungsumlage durch endogene Markteintritte und –austritte getrieben werden und Heterogenitäten entlang der Verteilung des Fachkräfteengpasses enthalten, soll im weiteren Verlauf des Projekts untersucht werden. Letzteres ist wichtig zu analysieren, da die Entstehung zusätzlicher Ausbildungsplätze aus Sicht der Arbeitsmarktforschung dort am wünschenswertesten ist, wo der Bedarf nach Fachkräften der Altenpflege am größten ist.

Die empirische Analyse verdeutlicht, dass eine rein deskriptive Betrachtung der Wirkung der Finanzierungsreformen nicht ausreichend ist, um fundierte Rückschlüsse hinsichtlich derartiger Reformen im Ausbildungsmarkt zu treffen. Diese Studie zeigt auch auf, dass eine Verbesserung der Datenlage notwendig ist. Neben den Limitationen der in dieser Studie verwendeten Daten im Kontext der betrachteten Forschungsfrage bleiben wichtige Fragen zum Zusammenhang zwischen Ausbildungsumlage und Ausbildungsstrategie der Pflegeeinrichtungen unbeantwortet. Erkenntnisse über die Ausbildungskosten von Pflegeeinrichtungen und wie sehr diese hinsichtlich verschiedener Betriebsmerkmale variieren, liegen bspw. bislang noch kaum vor.

Trotz der genannten Limitationen hinsichtlich der Datenlage zeigt die Studie, dass eine Ausbildungsumlage positive Effekte hinsichtlich der Ausbildungsbereitschaft von Betrieben, in diesem Falle von Pflegeeinrichtungen, erzeugen kann. Hierbei sind jedoch Faktoren zu berücksichtigen, die die positive Wirkung des Finanzierungssystems begünstigt haben. Erstens konzentriert sich die Umlage auf einen bestimmten Berufssektor, der durch einen erheblichen Fachkräftemangel geprägt ist. Zweitens wurde die Ausbildungsumlage nicht

gegen den Widerstand der Pflegeeinrichtungen eingeführt. Obwohl unterschiedliche Meinungen zwischen den verschiedenen Berufs- und Einrichtungsverbänden hinsichtlich des genauen Umfangs der finanziellen Erstattung der Ausbildungskosten bestanden, gab es unter ihnen Einigkeit darüber, dass generell auch nicht-ausbildende Einrichtungen finanziell an der Ausbildung beteiligt werden sollten (vgl. Kapitel 2.2). Drittens ist zu beachten, dass die Erstattungen im Falle der Altenpflege nicht aus öffentlichen Mittel finanziert wurden, sondern die Mittel nur durch an der Umlage beteiligte Pflegeeinrichtungen aufgebracht wurden. Viertens ist die Erstattungssumme erheblich, da in den meisten Bundesländern 100 Prozent der Ausbildungsvergütungen refinanziert wurden. Des Weiteren ist die Pflegebranche ein relativ konjunkturunabhängiger Sektor, was bei der Evaluation von Ausbildungsumlagen ebenfalls zu beachten ist. Diese institutionellen Rahmenbedingungen sind zu beachten, wenn das Instrument der Ausbildungsumlagen für andere Berufe, Wirtschaftssektoren und in anderen Ländern zur Debatte gestellt wird.

Hinsichtlich der Fondsfinanzierung in der generalistischen Pflegeausbildung ab 2020 kann erwartet werden, dass sich die Auszubildendenzahlen zwischen Bundesländern, die bereits eine Ausbildungsumlage vor 2020 eingeführt haben, und solchen Bundesländern, die dies nicht getan haben, unterschiedlich entwickeln werden. Abzuwarten ist jedoch, wie die Umverteilung der Kosten der Pflegeschulen sich auf die Anzahl der Schulen und der dort angebotenen Ausbildungsplätze auswirkt. Das Ausbildungsplatzangebot folgt bei Trägern der praktischen Ausbildung teilweise anderen Determinanten als bei Pflegeschulen; bspw. hängt bei Pflegeeinrichtungen die Anzahl von Ausbildungsplätzen auch davon ab, ob und inwiefern Auszubildende nach Abschluss der Ausbildung in ein weiteres Beschäftigungsverhältnis von den Pflegeeinrichtungen übernommen werden.

Zitierte Gesetze, Gesetzesentwürfe, Beschlüsse

Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für den Beruf der Altenpflegerin und des Altenpflegers (Altenpflege-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung – AltPflAPrV) vom 26. November 2002. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002, Teil I Nr. 81, ausgegeben am 29.11.2002. Unter: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl102s4418.pdf%27%5D_1602157109353 (Stand: 01.12.2020)

Gesetz zur Reform der Pflegeberufe (Pflegeberufereformgesetz - PflBRefG) vom 17. Juli 2017. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr.49, ausgegeben am 24. Juli 2017. Unter: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl117s2

[581.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl117s2581.pdf%27%5D1602156726223](#) (Stand: 01.12.2020)

Gesetz über die Berufe in der Altenpflege (Altenpflegegesetz – AltPflG) vom 17. November 2000. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2000, Teil I Nr. 50, ausgegeben am 24.11.2000. Unter: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//*%5B@attr_id=%27bgbl100s1513.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl100s1513.pdf%27%5D_1602156495510 (Stand: 01.12.2020)

Hamburgische Verordnung über die Einführung eines Umlageverfahrens zur Finanzierung der Ausbildung in Berufen der Altenpflege und der Gesundheits- und Pflegeassistenz (Hamburgische Altenpflegeumlageverordnung – HmbAltPflUml-VO) vom 16. April 2013. Hamburgisches Gemeinde- und Ordnungsblatt Jahrgang 2013, S. 160. Unter: <http://www.landesrecht-hamburg.de/jportal/portal/page/bshaprod.psml?showdoccase=1&st=lr&doc.id=jlr-AltPflUmlVHArahmen&doc.part=X&doc.origin=bs> (Stand: 01.12.2020)

Landesverordnung zur Einführung eines Ausgleichsverfahrens im Rahmen der Ausbildung in der Altenpflege und der Altenpflegehilfe (AltPflAGVVO) vom 22. Dezember 2004. Rheinland-pfälzisches Gesetzes- und Ordnungsblatt Jahrgang 2004, S. 584. Unter: <http://landesrecht.rlp.de/jportal/?quelle=jlink&query=AltPflAGVVO+RP&psml=bsrlpprod.psml> (Stand: 01.12.2020)

Niedersächsische Verordnung über ein Ausgleichsverfahren zur Finanzierung von Ausbildungsvergütungen und Weiterbildungskosten in der Altenpflege (Niedersächsische Altenpflegeausgleichsverordnung – NAltPflAusglVO) vom 14. Dezember 2015. Niedersächsisches Gesetzes- und Ordnungsblatt Jahrgang 2015, S. 404. Unter: https://www.salzgitter.de/soziales/downloads/oertliche-pflegekonferenz/Oertliche-Pflegekonferenz-28.-Sitzung-Anl.-2_.pdf (Stand: 01.12.2020)

Verordnung über die Erhebung von Ausgleichsbeträgen zur Finanzierung der Ausbildungsvergütungen in der Altenpflege (Altenpflegeausbildungsausgleichsverordnung – AltPflAusglVO) vom 10. Januar 2012. Nordrhein-westfälisches Gesetzes- und Ordnungsblatt Ausgabe 2012 Nr. 1, ausgegeben am 18.01.2012 Unter: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_show_historie?p_id=20910 (Stand: 01.12.2020)

Verordnung der Landesregierung über die Erhebung von Ausgleichsbeträgen zur Finanzierung der Ausbildungsvergütungen in der Altenpflege (AltPflAusglVO) vom 4. Oktober 2005. Baden-württembergisches Gesetzesblatt Jahrgang 2005, S. 675. Unter:

<http://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=AltPflAusglV+BW&psml=bsbawueprod.psml&max=true&ajz=true> (Stand: 01.12.2020)

Verordnung über die Erhebung von Ausgleichsbeträgen zur Finanzierung der Ausbildungsvergütungen in der Altenpflege. Gesetzesblatt der Freien Hansestadt Bremen, Jahrgang 2008, S. 324. Unter: https://www.transparenz.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen2014_tp.c.65151.de&template=20_gp_ifg_meta_detail_d (Stand: 01.12.2020)

Verordnung über die Erhebung von Ausgleichsbeträgen zur Finanzierung der Ausbildungsvergütungen in der Altenpflegeausbildung (Bremische Altenpflegeausgleichsverordnung – BremAltPflAusglV). Gesetzblatt der Freien Hansestadt Bremen, Jahrgang 2016, Nr. 64, S. 418. Unter: <https://www.statistik.bremen.de/umlageverfahren/detail.php?gsid=bremen65.c.17810.de> (Stand: 01.12.2020)

Literatur

ACEMOGLU, Daron; PISCHKE, Jörn-Steffen: Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets. In: The Economic Journal 109 (1999) 453, S. 112-142.

AUGURZKY, Boris; BOCHERT, Lars; DEPPISCH, Rebecca; KROPOL, Sebastian; MENNICKEN, Roman; PREUSS, Maike; ROTHGANG, Heinz; STOCKER-MÜLLER, Melanie; WASEM, Jürgen: Heimentgelte bei der stationären Pflege in Nordrhein-Westfalen. Ein Bundesländervergleich. RWI – Institut für Wirtschaftsforschung RWI-Materialien Heft 44 (2008).

BASSANINI, Andrea, BOOTH, Alison, BRUNELLO, Giorgio, DE PAOLA, Maria, LEUVEN, Edwin: Workplace training in Europe. In: Brunello, Giorgio, Garibaldi, Pietro, Wasmer, Etienne (Hrsg.): Education and Training in Europe. Oxford University Press 2007.

BECKER, Gary: Human Capital. The University of Chicago Press, Chicago 1964.

BERTRAND, Marianne; DUFLO, Esther; MULLAINATHAN, Sendhil: How Much Should We Trust Differences-in-Differences Estimates. In: Quarterly Journal of Economics 119 (2004) 1, S. 249-275.

BMFSFJ: Zwischenbericht zur Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege (2012–2015). Geschäftsstelle der Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege im

Bundesamt für Familie und zivilgesellschaftliche Aufgaben. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ), Berlin (2015).

BOGAI, Dieter: Der Arbeitsmarkt für Pflegekräfte im Wohlfahrtsstaat. De Gruyter Oldenbourg, Berlin [u.a.] 2017.

BONIN, Holger; FRIES, Jan; HILLERICH, Annette; MAIER, Michael F.; WALTER, Thomas; NEUREITER, Marcus; OSCHMIANSKY, Frank; WIELAGE, Nina; HOFMANN, Manuela; SCHNEIDER-HAASE, Torsten: Begleitforschung „Auswirkungen des Ausbildungsbonus auf den Ausbildungsmarkt und die öffentlichen Haushalte“. Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Berlin, Abschlussbericht. Forschungsbericht 438 (2013).

BOOCKMANN, Bernhard; HARSCH, Katrin; KIRCHMANN, Andrea; KLEE, Günther; KLEIMANN, Rolf; KLEMPT, Charlotte; KOCH, Andreas; KRUMM, Raimund; NEUMANN, Michael; RATTENHUBER, Pia; ROSEMANN, Martin; SAPPL, Regina; SPÄTH, Jochen; STROTMANN, Harald; VERBEEK, Hans: Evaluation bestehender Mindestlohnregelungen. Branche: Pflege. Abschlussbericht an das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Berlin, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAB), Tübingen 2011.

BOSCH, Gerhard: In Qualifizierung investieren – ein Weiterbildungsfonds für Deutschland. WISO-Diskurs, Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Expertise im Auftrag des Gesprächskreises Arbeit und Qualifizierung der Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn 2010.

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT: Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt – Arbeitsmarktsituation im Pflegebereich. Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg 2020.

DIETER, Philipp: Brauchen wir die Ausbildungsplatzabgabe? In: Ifo-Schnelldienst Nr. 57 (2004) 6.

DIONISIUS, Regina; MATTHES, Stephanie; NEISES, Frank: Weniger Geflüchtete im Übergangsbereich, mehr in Berufsausbildung? Welche Hinweise liefern amtliche Statistiken? Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn 2018.

DOHLMANN WEATHERALL, Cecilie: Do Subsidized Adult Apprenticeship Increase the Vocational Attendance Rate? Applied Economics Quarterly 55 (2009) 1, S. 61-82.

GANZER, Andreas; SCHMIDTLEIN, Lisa; STEGMAIER, Jens; WOLTER, Stefanie: Betriebs-Historik-Panel 1975-2018. In: FDZ-Datenreport, 01/2020 (de), Nürnberg 2020.

GASSKOV, Vladimir: Abgaben, Bildungsurlaub und tarifvertragliche Anreize für individuelle und betriebliche Investitionen in Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen. In: Europäische Zeitschrift für Berufsbildung 13 (1998), S. 30-43.

GÖRG, Holger; STROBL, Eric: Do Government Subsidies Stimulate Training Expenditure? Microeconomic Evidence from Plant-Level Data. In: Southern Economic Journal 72 (2006) 4, S. 860-876.

GÖRLITZ, Katja: The Effect of Subsidizing Continuous Training Investments – Evidence from German Establishment Data. In: Labour Economics 17 (2010) 5, S. 789-798.

GÖRLITZ, Katja; TAMM, Marcus: The Returns to Voucher-Financed Training on Wages, Employment and Job Tasks. In: Economics of Education Review 52 (2016), S. 51-62.

HARSCH, Katrin; VERBEEK, Hans: Der Mindestlohn in der Pflegebranche – Die Folgen eines Mindestlohns in einer Wachstumsbranche. In: Journal for Labour Market Research 45 (2012), S. 355-378.

HASTEDT, Ingrid: Qualifizierung kostet Geld. Die Ausbildungsumlage in der Altenpflege sollte zu einer Umlage für Personalentwicklung werden. In: Blätter der Wohlfahrtspflege, Nr. 1/2014 (2014).

HIDALGO, Diana; OOSTERBEEK, Hessel; WEBBINK, Dinand: The Impact of Training Vouchers on Low-Skilled Workers. In: Labour Economics 31 (2014), S. 117-228.

JOHANSON, Richard: A Review of National Training Funds. In: Social Protection Discussion Paper No. 0922 (2009), Weltbank.

KAMPHUIS, Pascal; GLEBBEEK, Arie C.; VAN LIESHOUT, Harm: Do Sectoral Training Funds Stimulate Training? In: International Journal of Training and Development 14 (2010) 4, S. 273-290.

KUCZERA, Malgorzata: Incentives for Apprenticeship. In: OECD Education Working Papers No. 152 (2017).

LEUVEN, Edwin; OOSTERBEEK, Hessel: Evaluating the Effect of Tax Deductions on Training. In: Journal of Labor Economics 22 (2004) 2, S. 461-488.

MESSER, Dolores; WOLTER, Stefan C.: Money Matters: Evidence from a Large-Scale Randomized Field Experiment with Vouchers for Adult Training. In: IZA Discussion Paper No. 4017 (2009).

MGEPA: Bericht des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter (MGEPA) zur Überprüfung der Erforderlichkeit des Ausgleichsverfahrens nach § 17 Altenpflegeausbildungsausgleichsverordnung. In: Landtagsvorlage 16/4135 (2016). Landtag Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.

MUEHLEMANN, Samuel; SCHWERI, Juerg; WINKELMANN, Rainer; WOLTER, Stefan C: An Empirical Analysis of the Decision to Train Apprentices. In: LABOUR: Review of Labour Economics and Industrial Relations 21 (2007) 3, S. 419-441

MUEHLEMANN, Samuel; WOLTER, Stefan C.: Return on Investment of Apprenticeship Systems for Enterprises: Evidence from Cost-Benefit Analyses. In: IZA Journal of Labor Policy 3 (2014), S. 1-22.

MÜLLER, Normann; BEHRINGER, Friederike: Subsidies and Levies As Policy Instruments to Encourage Employer-Provided Training. In: OECD Education Working Paper No. 80 (2012).

NEUBER-POHL, Caroline: Das Pflege- und Gesundheitspersonal wird knapper. Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 46 (2017) 1, S. 4-5.

PFEIFER, Harald: Firms' Motivation for Training Apprentices: an Australian-German Comparison. The National Centre for Vocational Education Research (NCVER), Adelaide 2016.

SCHÖNFELD, Gudrun; WENZELMANN, Felix; DIONISIUS, Regina; PFEIFER, Harald; WALDEN, Günter: Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe. Ergebnisse der vierten BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn 2010.

SCHUMANN, Matthias: The Effects of Minimum Wages on Firm-Financed Apprenticeship Training. In: Labour Economics 47 (2017), S. 163-181.

SCHWERDT, Guido; MESSER, Dolores; WOESSMANN, Ludger; WOLTER, Stefan C. (2012): The Impact of an Adult Education Voucher Program: Evidence From a Randomized Field Experiment. In: Journal of Public Economics 96 (2012) 7-8, S. 569-583.

SLOTALA, Lukas: Stellschrauben mit großer Wirkung: Ansätze zur Gewinnung neuer Auszubildender in der Altenpflege. In: JACOBS, Klaus; KUHLMEY, Adelheid; GREß, Stefan; KLAUBER, Jürgen; SCHWINGER, Antje (Hrsg.): Pflege-Report 2019. Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher? Springer, Berlin 2020, S. 71-83.

SPENGLER, Anja: The Establishment History Panel. In: Schmollers Jahrbuch 128 (2008), S. 501-509.

STATISTISCHES BUNDESAMT: Pflegestatistik: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung. Deutschlandergebnisse. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2018a.

STATISTISCHES BUNDESAMT: Pflegestatistik: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung Ländervergleich – Ambulante Pflegedienste. 2017. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2018b.

STATISTISCHES BUNDESAMT: Pflegestatistik: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung
Ländervergleich – Pflegeheime. 2017. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2018c.

TROLTSCH, Klaus; GERICKE, Naomi; HUBER, Simon: Ausbildungsbonus: Ausschöpfung des betrieblichen Ausbildungsstellenpotenzials für Altbewerber/-innen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 1 (2009), S. 44-47.

VAN DEN BERG, N.; MEIJERS, F.; SPRENGERS, M.: More Vocational Education and Supplementary Training through Equalization of Costs? An Analysis of a Training and Development Fund in The Netherlands. In: Human Resource Development International 9 (2006) 1, S. 5–24.

WESTERGAARD-NIELSEN, Niels; RASMUSSEN, Anders Rue: The impact of subsidies on Apprenticeship Training. In: Research in Labor Economics, 18 (2000), S. 359-375.

WISSENSCHAFTLICHER DIENST DEUTSCHER BUNDESTAG: Finanzierung der Kosten der
Ausbildungsvergütung in der Altenpflege durch ein Umlageverfahren nach derzeitigem
Bundes- und Landesrecht. In: Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, WD 9
-003/10 (2010).

ZÖLLER, Maria (2017): Ausbildung in der Pflege Strukturelle und inhaltliche
Weiterentwicklungen durch das Pflegeberufereformgesetz. In: Berufsbildung in Wissenschaft
und Praxis 46 (2017) 5, S. 50-52.