

Praxisbezogene Weiterbildung – Schlüssel für den Weg aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung

Maik Grundmann*

Einleitung

Die Förderung der beruflichen Weiterbildung (FbW) erhöht für Teilnehmer die Wahrscheinlichkeit, die Arbeitslosigkeit in eine Vollzeitbeschäftigung zu verlassen und anschließend dauerhaft in Vollzeit beschäftigt zu sein. Dies ergibt eine exemplarische Untersuchung der Wirksamkeit der FbW im Bereich der Altenpflege für Arbeitslose im Freistaat Sachsen. Hierzu wird die Beschäftigungssituation von arbeitslosen Teilnehmern der FbW-Altenpflege verglichen mit jener von möglichst ähnlichen Arbeitslosen, die nicht an der FbW-Altenpflege teilgenommen haben. Nach Abschluss der Maßnahme sind die Teilnehmer in der Tat häufiger in Vollzeit beschäftigt als vergleichbare Nicht-Teilnehmer. Dies gilt für einen Zeitraum von mindestens sechs Jahren ab Abschluss der Maßnahme.

Die FbW-Altenpflege ist ein wesentliches Element der Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive im Bereich der Altenpflege, die das BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (BMFSFJ) in Zusammenarbeit mit drei weiteren Bundesministerien im Dezember 2012 für die Dauer von vier Jahren begonnen hat. Diese Offensive soll einen möglichen Mangel an Arbeitskräften in der Altenpflege abmildern, der u. a. auf den demographischen Wandel zurückgeführt wird [vgl. BMFSFJ (2012)]. Teil der Offensive ist die verstärkte Nutzung der FbW-Altenpflege.¹ Damit soll u. a. das Arbeitsangebot in der Altenpflege erhöht werden. Aus Sicht der Maßnahmeteilnehmer viel wichtiger ist jedoch, dass eine solche Weiterbildungsmaßnahme ganz generell ihre Beschäftigungschancen erhöhen könnte. Bisherige Forschungsbeiträge bescheinigen FbW-Maßnahmen im Generellen durchaus positive Beschäftigungseffekte [vgl. FITZENBERGER und VÖLTER (2007), LECHNER et al. (2011), BIEWEN et al. (2014)]. Der vorliegende Beitrag bestätigt dieses Ergebnis für die FbW-Altenpflege im Freistaat Sachsen. Sachsen steht dabei exemplarisch für die Bundesländer mit den höchsten Anteilen Älterer an der Gesamtbevölkerung [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2010)].

Im folgenden Abschnitt dieses Beitrags wird die FbW als ein Instrument der aktiven Arbeitsmarktpolitik kurz vorgestellt. Anschließend werden das Vorgehen zur Ermittlung des Beschäftigungseffekts sowie die ver-

wendete Datengrundlage erläutert. Der Abschnitt danach fasst die wesentlichen Ergebnisse der Wirkungsanalyse zusammen. Nachfolgend werden die Ergebnisse diskutiert und der Beitrag durch ein kurzes Fazit abgeschlossen.

Die Förderung der beruflichen Weiterbildung in der Altenpflege

Die FbW ist ein Instrument der Aktiven Arbeitsmarktpolitik in Deutschland. Sie ist grundlegend in den §§ 81ff. SGB III geregelt. Prinzipiell dient die FbW dazu, die Beschäftigungschancen von Arbeitslosen bzw. von Arbeitslosigkeit bedrohten Personen durch eine berufliche Neu- oder Weiterqualifizierung zu steigern. Infolgedessen kann die FbW für einen Ausgleich der Diskrepanz zwischen den Qualifikationsanforderungen bei der Nachfrage nach Arbeitskräften und den bei den Arbeitssuchenden vorhandenen Qualifikationen sorgen. Die FbW ist daher nicht nur ein rein präventives Mittel zur Erreichung und Beibehaltung eines hohen Beschäftigungsstands, sondern eröffnet den ausführenden staatlichen Institutionen die Möglichkeit, eine strukturell bedingte Arbeitslosigkeit zu vermindern. Als Beispiel ist die Zeit nach der Wiedervereinigung Deutschlands zu nennen. Anfang der 1990er Jahre kam es zu einem starken Anstieg bei der Nutzung der Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung. Damit sollte der Wissens- und Qualifikationsstand der Arbeitnehmer aus den neuen Bundesländern an den Technologiestand und die Erfordernisse der westdeutschen Marktwirtschaft angepasst werden [BIEWEN et al. (2006)].

Die Förderung der beruflichen Weiterbildung im Bereich der Altenpflege wird neben den §§ 81ff. SGB III zusätzlich durch berufsspezifische Normen des Altenpflegegesetzes (AltPflG)² geregelt. Die Ausbildung besteht aus einem Unterricht im Klassenverbund in speziellen Altenpflegesschulen (Bildungsträger) sowie einer praktischen Ausbildung, z. B. in Altenheimen, stationä-

* Maik Grundmann ist Referent für berufliche Bildung, Wirtschaftspolitik und Statistik beim Bundesverband der Freien Berufe (BFB). Dies ist eine Zusammenfassung seiner Masterarbeit, die er während eines Praktikums in der IAB-Regionaldirektion Sachsen, Chemnitz, angefertigt hat.

ren oder ambulanten Pflegeeinrichtungen. Der Unterricht und die praktische Ausbildung wechseln sich meist in mehrwöchigen Blöcken ab, wobei der Anteil der praktischen Ausbildung überwiegt. Die Weiterbildungsdauer zum Altenpfleger beträgt generell drei Jahre. Davon werden zwei Jahre durch die BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (BA) gefördert. Die Kosten im dritten Weiterbildungsjahr werden vom Träger der praktischen Ausbildung übernommen. Die Weiterbildung kann auf zwei Jahre bzw. ein Jahr verkürzt werden, wenn Vorqualifikationen wie eine Ausbildung bzw. Tätigkeit als Altenpflegehelfer, Krankenpflegehelfer oder Krankenpfleger vorliegen (§ 7 AltPflG).³

An der FbW-Altenpflege kann teilnehmen, wer mindestens eine abgeschlossene zehnjährige allgemeine Schulbildung besitzt und gesundheitlich geeignet ist (§ 6 AltPflG). Zusätzlich mussten Arbeitslose bis Ende 2002 in den 36 Monaten vor dem Beginn einer Weiterbildung mindestens 12 Monate sozialversicherungspflichtig beschäftigt gewesen sein (Vorbeschäftigungszeit, siehe § 79 SGB III a. F.).

Datensatz und Stichprobe

Detaillierte Daten zu Teilnehmern der FbW-Altenpflege und weiteren Arbeitslosen können den Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) des INSTITUTS FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (IAB) entnommen werden. Diese Erwerbsbiographien gehen aus den Geschäftsprozessen der BA sowie der zugelassenen kommunalen Träger hervor. Mit Hilfe der Angaben lässt sich für jede Person der Verlauf der jeweiligen Erwerbsbiographie tagesgenau nachvollziehen. Dazu gehören Beschäftigungszeiten, Arbeitslosenzeiten, Zeiten des Transferleistungsbezugs und Teilnahmen an Maßnahmen der Aktiven Arbeitsmarktpolitik wie zum Beispiel der FbW-Altenpflege. Zusätzlich stehen personenbezogene Informationen wie das Geschlecht, das Alter, der Familienstand sowie die Schul- und Berufsbildung zur Verfügung.

Für diese Untersuchung wird aus den IEB eine Vollerhebung aller Personen gezogen, die in den Jahren 2002 und 2003 arbeitslos wurden und während dieser Arbeitslosigkeit mindestens einen Tag ihren Wohnsitz in Sachsen hatten. Für all diese Personen werden aus den IEB die tagesgenauen Erwerbsbiographien für den Zeitraum vom 01.01.1999 bis zum 31.12.2013 entnommen und auf Monatsebene zusammengefasst.⁴ In der Stichprobe gelten Personen als Maßnahmeteilnehmer, wenn sie aus der Arbeitslosigkeit heraus in den Jahren 2002 bis 2004 eine Maßnahme in der FbW-Altenpflege begannen.⁵

Um möglichst unverzerrte Effekte der Maßnahme auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit schätzen zu können, fokussiert die Untersuchung im Folgenden auf Personen im Alter zwischen 25 und 55 Jahren, die nicht schwerbehindert oder einem schwerbehinderten Menschen gleichgestellt waren. Für Personen unter 25 Jahren gibt es spezielle Arbeitsmarktprogramme und bei Arbeitslosen über 55 Jahren könnten Rentenabgangseinflüsse die Beschäftigungsquoten verzerren. Zudem erfüllen alle Personen in der Stichprobe sowohl die Vorbeschäftigungszeit nach § 79 SGB III als auch die Bildungsvoraussetzung des § 6 AltPflG und sind folglich für die Weiterbildung bzw. die Ausbildung in der Altenpflege geeignet.

Insgesamt enthält die Untersuchungsstichprobe 672 Teilnehmer und 337.000 Nicht-Teilnehmer. Dabei unterscheiden sich die Teilnehmer von den Nicht-Teilnehmern in mehreren für die Beschäftigungswahrscheinlichkeit maßgeblichen Charakteristika (vgl. Tab. 1). Das weitere Vorgehen wird diese Unterschiede durch geeignete Methoden berücksichtigen.

Die FbW-Altenpflege wird in der vorliegenden Stichprobe überproportional von Frauen und vergleichsweise jüngeren Arbeitslosen besucht. Teilnehmer verfügen häufiger über einen mittleren Schulabschluss sowie eine Berufsausbildung und seltener über eine (Fach-) Hochschulzugangsberechtigung sowie einen (Fach-) Hochschulabschluss als Nicht-Teilnehmer. Generell ist dem Merkmal Berufsbildung zu entnehmen, dass die geförderte Weiterbildung im Bereich der Altenpflege eher als Weiterbildung bzw. Umschulung und weniger als „Erstausbildung“ genutzt wird. Für die Berufsvariable zeigt sich, dass bei den Teilnehmern der größte Anteil von Personen vor der Arbeitslosigkeit in sozialpflegerischen bzw. gesundheitsbezogenen Berufen tätig war und somit über relevante Vorkenntnisse verfügt. Bezüglich der Arbeitsmarkthistorie gibt es zwischen Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern deutlich geringere Unterschiede als bei den sozio-demographischen Merkmalen. Teilnehmer waren in den 36 Monaten vor Eintritt in die Arbeitslosigkeit geringfügig kürzer und zu einem geringeren Lohn beschäftigt als Nicht-Teilnehmer im Beobachtungszeitraum.

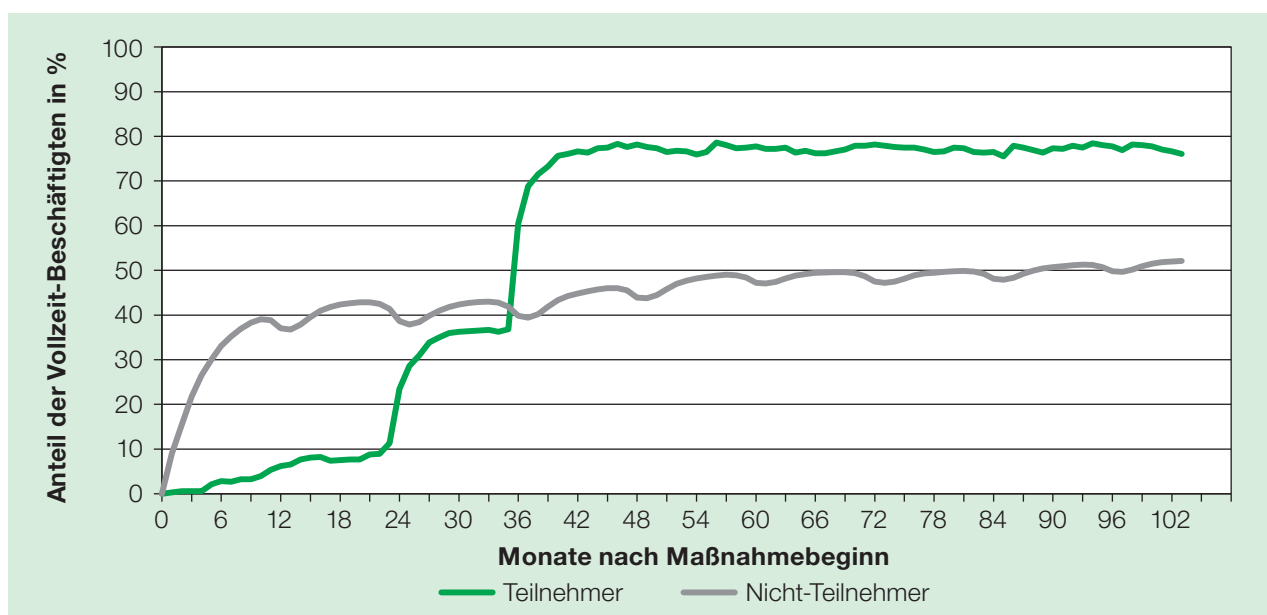
Für die betrachtete Teilnehmergruppe scheint die Beschäftigungswirkung der FbW-Altenpflege langfristig positiv gewesen zu sein. Dies lässt sich aus den Beschäftigungsquoten der beiden Untersuchungsgruppen ablesen, die in Abbildung 1 relativ zu dem (hypothetischen) Weiterbildungsbeginn gemessen wurden. Die Beschäftigungsquote ergibt sich als Anteil aller Personen in der jeweiligen Gruppe, die in dem jeweiligen Monat nach Beginn der FbW-Altenpflege in Vollzeit beschäftigt waren.

Tabelle 1: Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer an der FbW-Altenpflege im Vergleich

Merkmale	Teilnehmer	Nicht-Teilnehmer
Frau	82,9 %	41,5 %
Verheiratet	60,1 %	54,2 %
Alter		
25-35 Jahre	38,8 %	36,0 %
36-45 Jahre	46,7 %	34,5 %
46-55 Jahre	14,4 %	29,6 %
Schulbildung		
Haupt-/Realschulabschluss	92,4 %	86,5 %
(Fach-)Hochschulreife	7,4 %	12,3 %
Berufsbildung		
ohne Abschluss	3,3 %	7,0 %
Berufsausbildung	94,2 %	91,9 %
(Fach-)Hochschulabschluss	2,5 %	6,2 %
Berufsgruppen nach KldB 1988 (Auswahl)		
Warenkaufleute	10,3 %	7,7 %
Bürofach-/hilfskräfte	15,2 %	9,1 %
Sozialpflegerische Berufe	11,3 %	2,4 %
übrige Gesundheitsdienstberufe	6,9 %	1,6 %
Arbeitsmarkthistorie der letzten drei Jahre bei Eintritt in die Arbeitslosigkeit		
Median der kumulierten Dauer in sv-pflichtiger Beschäftigung (Monate)	19,0	21,0
Median der kumulierten Dauer in Arbeitslosigkeit (Monate)	5,5	5,0
Median der Anzahl der Arbeitslosigkeitsepisoden	0,7	0,7
Median des letzten Tagesentgelts (EUR)	41,0	46,0
Beobachtungen	672	337.313

Quellen: IAB (2015), eigene Berechnungen.

Abbildung 1: Anteil der Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer in Vollzeitbeschäftigung (in %)



Quellen: IAB (2015), eigene Berechnung und Darstellung.

Untersuchungsmethode

Um den Beschäftigungseffekt einer Teilnahme an einer FbW-Altenpflege bestimmen zu können, müsste die Beschäftigungssituation der Teilnehmer in zwei Zuständen bekannt sein: zum einen bei Teilnahme und zum anderen bei Nicht-Teilnahme an der Weiterbildung. Allerdings kann für Teilnehmer die hypothetische Beschäftigungssituation nach Nicht-Teilnahme an der Maßnahme nicht beobachtet werden. Dieser kontrafaktische Zustand lässt sich jedoch approximativ abbilden, indem für jeden Weiterbildungsteilnehmer unter den Nicht-Teilnehmern eine Person identifiziert wird, die dem Teilnehmer so ähnlich wie möglich ist. Die Identifikation solcher statistischer Zwillinge kann auf zwei Wegen erfolgen: entweder unmittelbar anhand aller beobachteten Faktoren, die die Weiterbildungsteilnahme und die Beschäftigungssituation einer Person beeinflussen, oder anhand der mittels dieser Faktoren geschätzten Wahrscheinlichkeit, an der FbW-Altenpflege teilzunehmen [vgl. ROSENBAUM und RUBIN (1983)]. Die zweite Variante wird Propensity Score Matching genannt und reduziert die mathematische Komplexität des Zuordnungsproblems deutlich.⁶

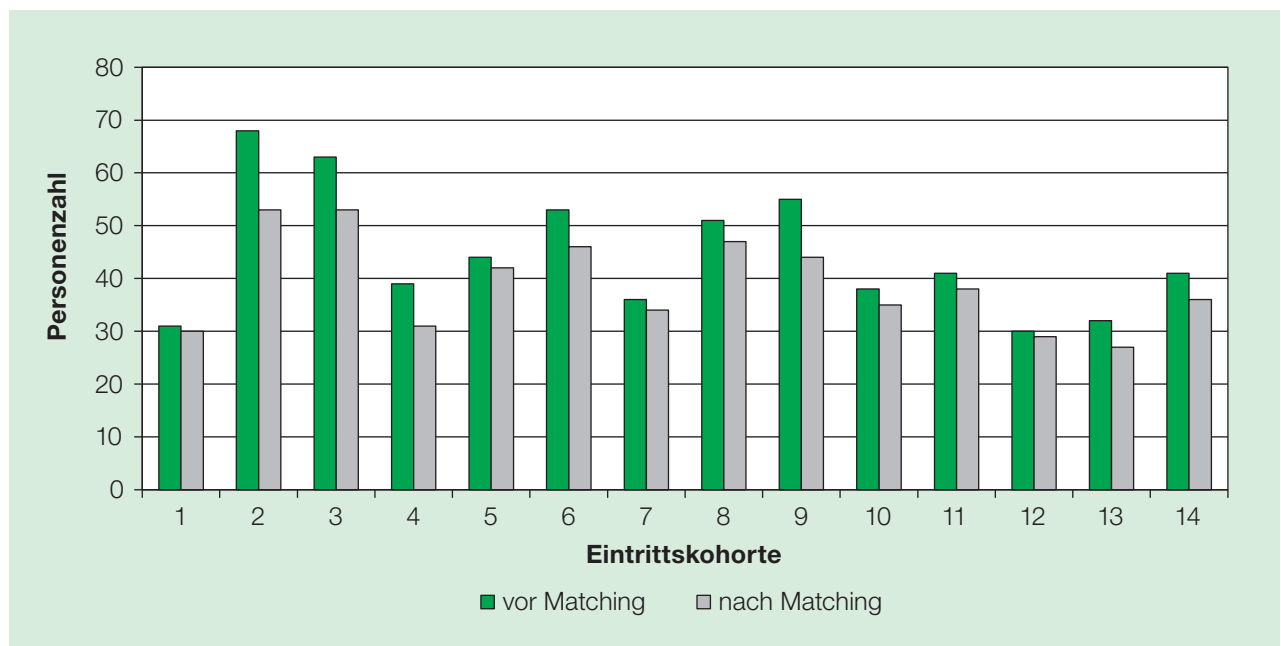
In dieser Untersuchung erfolgt die Zuordnung über das Propensity Score Matching, wobei die Teilnahme-wahrscheinlichkeit der Nicht-Weiterbildungsteilnehmer maximal um ein Prozent von der Teilnahmewahrscheinlichkeit des betreffenden Teilnehmers abweichen darf. Des Weiteren wurde die Zahl der möglichen Zuordnungen

auf fünf Personen erhöht, um die Varianz der Zuordnungsergebnisse zu verringern.

Zentrale Teilnahme- und damit Zuordnungsvoraussetzung ist die Arbeitslosigkeit. Aus diesem Grund muss sichergestellt werden, dass nur jene Nicht-Teilnehmer beim Matching berücksichtigt werden, die zum Zeitpunkt des Maßnahmebeginns des Teilnehmers (und noch einen Monat darüber hinaus) selbst auch arbeitslos waren [vgl. FREDRIKSSON und JOHANSSON (2003), SIANESI (2004), BIEWEN et al. (2006)]. Hierzu wird das Propensity Score Matching separat für jeden Monat in Arbeitslosigkeit durchgeführt. Die Zuordnung erfolgt für alle Maßnahmeneintritte innerhalb der ersten 14 Monate in Arbeitslosigkeit. Für spätere Maßnahmeneintrittsmonate hat sich die Teilnehmerzahl so stark verringert, dass verwertbare und aussagefähige Schätzungen nicht möglich waren. Die erste Untergruppe bzw. Eintrittskohorte besteht aus Personen, die nach einem Monat in Arbeitslosigkeit eine FbW-Altenpflege begannen, sowie aus Nicht-Teilnehmern, die mindestens zwei Monate arbeitslos waren. Die 14. Eintrittskohorte enthält folglich die Maßnahmenteilnehmer, die 14 Monate arbeitslos waren und im 15. Monat nach Eintritt in die Arbeitslosigkeit eine FbW begannen, sowie in der zugehörigen Kontrollgruppe Personen, die mindestens 15 Monate arbeitslos blieben. Die meisten Maßnahmeneintritte fanden nach zwei bzw. drei Monaten in der Arbeitslosigkeit statt (vgl. Abb. 2).

Im Anschluss an das Matching ergibt sich der durchschnittliche Beschäftigungseffekt der Teilnahme an der

Abbildung 2: Personenanzahl je Eintrittskohorte vor und nach dem Matching



Quellen: IAB (2015), eigene Berechnung und Darstellung.

FbW-Altenpflege als Differenz zwischen der mittleren Beschäftigungswahrscheinlichkeiten der gematchten Teilnehmer und der gematchten Nicht-Teilnehmer. In dieser Untersuchung wird der Beschäftigungseffekt separat für die ersten 108 Beobachtungsmonate (9 Jahre) nach Beginn der Maßnahme geschätzt. In die Analyse fließen ausschließlich sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse in Vollzeit ein. Da der Beschäftigungseffekt zwischen den einzelnen Eintrittskohorten potenziell variieren kann, wird der durchschnittliche Gesamteffekt für jeden einzelnen Beobachtungsmonat nach Weiterbildungsbeginn als gewichteter Mittelwert der kohortenspezifischen Effekte bestimmt. Als Gewichte dienen dabei die Anzahlen der pro Eintrittskohorte für das Matching verwendeten Maßnahmenteilnehmer [vgl. SIANESI (2004), KVASNICKA (2009)].

Ergebnisse

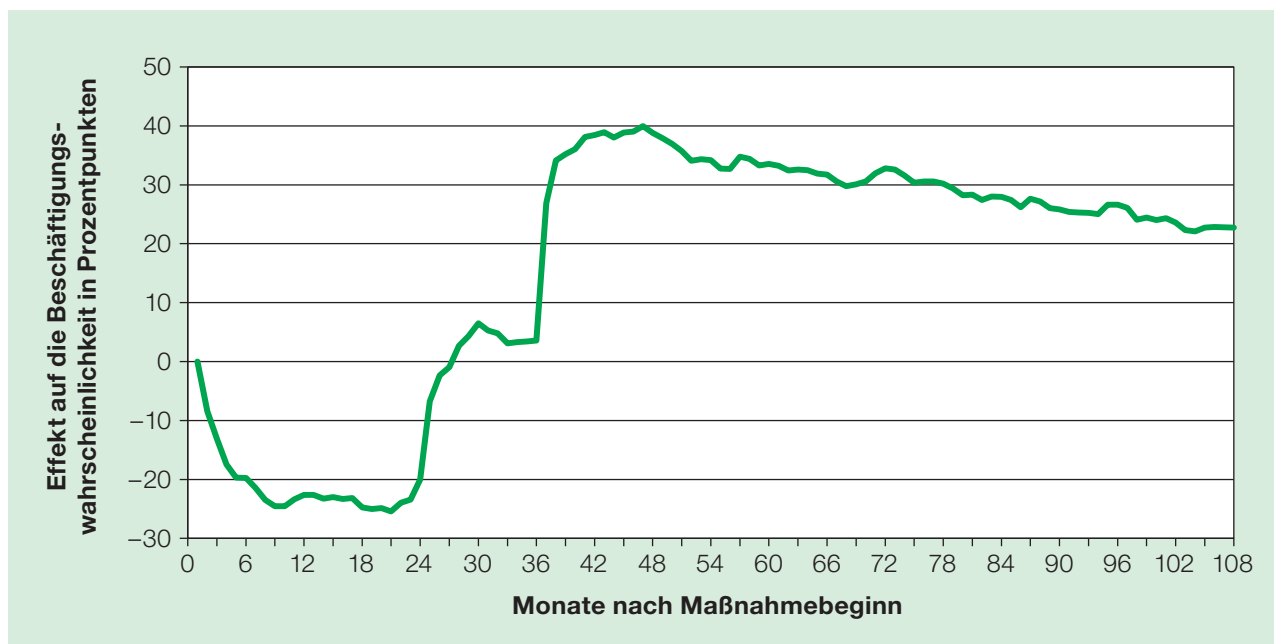
Der Vergleich der monatlichen Beschäftigungsquoten der gematchten Teilnehmer- und Kontrollgruppe zeigt, dass die FbW-Altenpflege für die Maßnahmenteilnehmer langfristig die Wahrscheinlichkeit erhöht hat, sozialversicherungspflichtig in Vollzeit beschäftigt zu sein. Abbildung 3 charakterisiert den Verlauf des durchschnittlichen monatlichen Beschäftigungseffekts als gewichteten Mittelwert über alle 14 Eintrittskohorten für die ersten neun Jahre ab Maßnahmebeginn.

In den ersten 27 Monaten weisen die FbW-Teilnehmer zunächst noch durchschnittlich eine niedrigere Beschäftigungshäufigkeit auf als die Personen der Kontrollgruppe. Dies ist auf einen Einbindungseffekt (Lock-in-Effekt) zurückzuführen: Während der Maßnahmenteilnahme suchen Teilnehmer in der Regel weniger intensiv nach einer Beschäftigung als andere Arbeitslose, da ihnen durch die Maßnahmenteilnahme für die Arbeitssuche weniger Zeit zur Verfügung steht. Dadurch sinkt die Abgangswahrscheinlichkeit aus der Arbeitslosigkeit und die Beschäftigungsquote der Teilnehmer ist zunächst niedriger als die der Nicht-Maßnahmenteilnehmer.

Im 28. Monat nach Beginn der Weiterbildung steigt der Beschäftigungseffekt sprunghaft an. Hier zeigt sich zum ersten Mal ein positiver Beschäftigungseffekt der Maßnahmenteilnahme. Erklären lässt sich dieses Ergebnis damit, dass ein Teil der FbW-Teilnehmer die Weiterbildung anscheinend verkürzen konnte und mit hoher Wahrscheinlichkeit im Anschluss an die Weiterbildung vom Ausbildungsträger in ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis übernommen wurde.

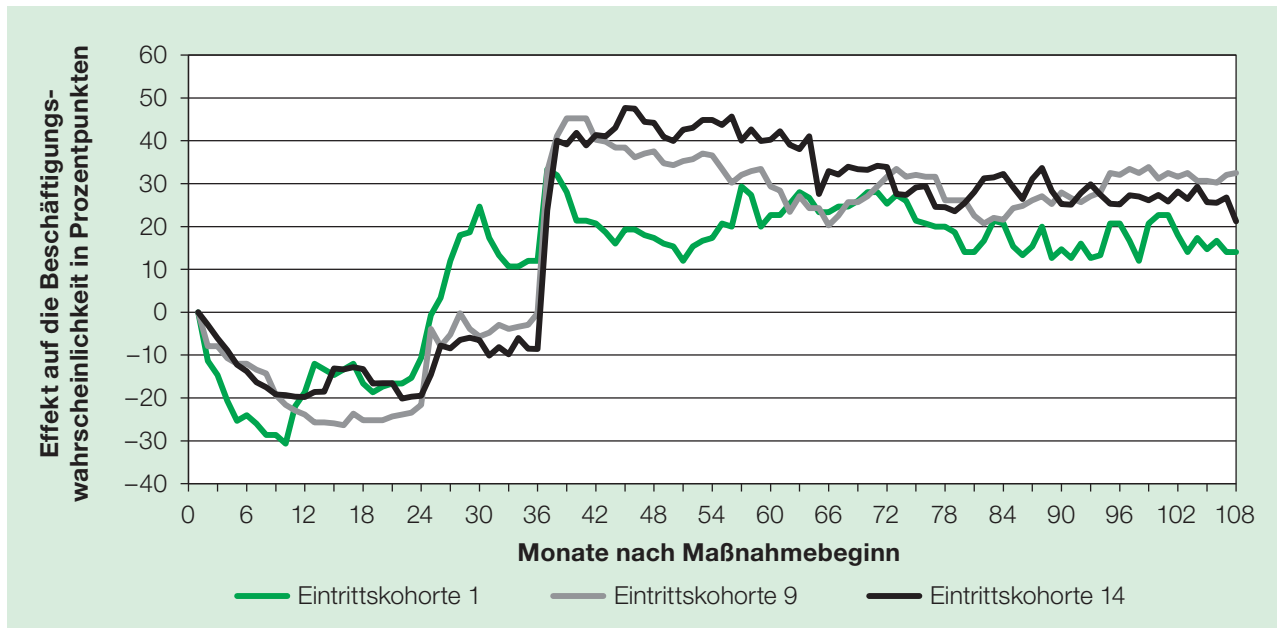
Im 36. Monat folgt dann ein zweiter sprunghafter Anstieg des Beschäftigungseffekts. Zu diesem Zeitpunkt hatten alle FbW-Teilnehmer ihre Weiterbildung beendet und nahmen ebenfalls eine Beschäftigung auf. Bis zum Ende des Beobachtungszeitraums nimmt die Stärke des Effekts etwas ab, was mit einer Zunahme der Quote der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse in der Kontrollgruppe zu erklären ist, während die Be-

Abbildung 3: Über alle Kohorten gemittelter Teilnahmeeffekt der FbW-Altenpflege auf die Wahrscheinlichkeit, in Vollzeit beschäftigt zu sein



Quellen: IAB (2015), eigene Berechnung und Darstellung.

Abbildung 4: Mittlerer Teilnahmeeffekt der FbW-Altenpflege auf die Wahrscheinlichkeit, in Vollzeit beschäftigt zu sein, für die Eintrittskohorten 1, 9 und 14



Quellen: IAB (2015), eigene Berechnung und Darstellung.

schäftigungsquote der Teilnehmer relativ konstant verläuft (vgl. auch Abb. 1). Der Effekt bleibt jedoch langfristig positiv. Die FbW-Altenpflege hat damit die Beschäftigungsaussichten der Teilnehmer gegenüber den Nicht-Teilnehmern nachhaltig verbessert. Dieses Ergebnis bestätigt frühere Untersuchungen zur Wirksamkeit von FbW-Maßnahmen [vgl. FITZENBERGER und VÖLTER (2007), LECHNER et al. (2011), BIEWEN et al. (2014)].

Der grundsätzliche Verlauf des Beschäftigungseffekts ist dabei unabhängig davon, wann die Teilnehmer die FbW-Altenpflege antraten. Exemplarisch zeigt dies ein Vergleich des Beschäftigungseffekts für die Untersuchungsgruppen, die nach einem Monat, nach neun Monaten bzw. nach 14 Monaten in Arbeitslosigkeit die Weiterbildung begannen (vgl. Abb. 4). Unterschiede zwischen den Eintrittskohorten bestehen jedoch hinsichtlich der Ausprägung des Effekts sowie insbesondere der Dauer des Lock-in-Effekts, was auf die Zusammensetzung der einzelnen Kohorten und die Beschäftigungsaussichten der Nicht-Teilnehmer zurückzuführen ist.

Schlussfolgerung

In diesem Artikel wurde anhand individueller Erwerbsbiographien untersucht, ob die geförderte berufliche Weiterbildung (FbW) in der Altenpflege im Freistaat Sachsen die Beschäftigungssituation von Arbeitslosen wirksam verbessern konnte. Die Wirkungsanalyse zeigt einen langfristigen positiven Effekt auf die individuelle Wahrscheinlichkeit

der Weiterbildungsteilnehmer, in Vollzeit sozialversicherungspflichtig beschäftigt zu sein. Dabei zeigen sich sprunghafte Anstiege des Beschäftigungseffekts nach Abschluss der verkürzten und der regulären Maßnahmendauer. Dies legt die Vermutung nahe, dass die Weiterbildungsteilnehmer nach erfolgreicher Absolvierung der Weiterbildung von dem jeweiligen Träger ihrer praktischen Ausbildung in ein Beschäftigungsverhältnis übernommen wurden. Soweit dies der Fall ist, erhöht die FbW-Altenpflege nicht nur die Beschäftigungsaussichten der teilnehmenden Arbeitslosen, sondern kann tendenziell auch dem Ziel der Ausbildungsoffensive des BMFSFJ dienen, das Arbeitsangebot in der Altenpflege zu erhöhen.

Für eine umfassendere Analyse müssten zusätzlich die Beschäftigungswirkungen mit Blick auf Teilzeit- und geringfügige Beschäftigungsverhältnisse sowie die Teilnahmeeffekte auf das Arbeitseinkommen der Teilnehmer berücksichtigt werden. Gleichzeitig müssten auch regionale Unterschiede auf dem Arbeitsmarkt berücksichtigt werden, da z. B. der ermittelte Beschäftigungseffekt für die Altenpflege in Sachsen aufgrund der Altersstruktur innerhalb der Bevölkerung positiver ausfallen kann, als dies in einem Bundesland mit einer vergleichsweise jüngeren Bevölkerung der Fall wäre.

Aufgrund der Heterogenität zwischen den verschiedenen Wirtschafts- und Berufszweigen in Deutschland wären darüber hinaus Wirkungsanalysen für weitere Berufe, in denen die FbW durchgeführt wird, sinnvoll. Dadurch könnte besser beurteilt werden, in welchen Branchen die FbW besonders wirkungsvoll ist.

Literatur

- BIEWEN, M.; FITZENBERGER, B.; OSIKOMINU, A. und M. PAUL (2014): The Effectiveness of Public-Sponsored Training Revisited: The Importance of Data and Methodological Choices, *Journal of Labor Economics* 32(4), S. 837–897.
- BIEWEN, M.; FITZENBERGER, B.; OSIKOMINU, A.; VÖLTER, R. und WALLER, M. (2006): Beschäftigungseffekte ausgewählter Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung in Deutschland: Eine Bestandsaufnahme, *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung – Journal for Labour Market Research* 39(3/4), S. 365–390.
- BMFSFJ – BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (Hrsg.) (2012): <http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/Presse/pressemitteilungen,did=194494.html> (abgerufen am 03.04.2015).
- CALIENDO, M. und S. KOPEINING (2008): Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching, *Journal of Economic Surveys*, 22 (1), S. 31–72.
- FITZENBERGER, B. und R. VÖLTER (2007): Long-run Effects of Training Programs for the Unemployed in East Germany, *Labour Economics* 14(4), S. 730–755.
- FREDRIKSSON, P. und P. JOHANSSON (2003): Program Evaluation and Random Program Starts, Working Paper Series 2003:1, Institute for Labour Market Policy Evaluation (IFAU) Uppsala.
- IAB – INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (Hrsg.) (2015): Integrierte Erwerbsbiographien (IEB) V11.01.01, Nürnberg.
- KVASNICKA, M. (2009): Does Temporary Help Work Provide a Stepping Stone to Regular Employment?, *Studies of Labor Market Intermediation* S. 335–372.
- LECHNER, M.; MIQUEL, R. und C. WUNSCH (2011): Long-run Effects of Public Sector Sponsored Training in West Germany, *Journal of the European Economic Association* 9(4), S. 742–784.
- ROSENBAUM, P. R. und D. B. RUBIN (1983): The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects, *Biometrika* 70(1), S. 41–55.
- SIANESI, B. (2004): An Evaluation of the Swedish System of Active Labor Market Programs in the 1990s, *The Review of Economics and Statistics* 86(1), S. 133–155.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2010): 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, <https://www.destatis.de/laenderpyramiden/> (abgerufen am 25.04.2015).

¹ Gesetz zur Stärkung der beruflichen Aus- und Weiterbildung in der Altenpflege vom 13. März 2013, BGBl. I 2013 Nr. 13, S. 446.

² Gesetz über die Berufe in der Altenpflege (Altenpflegegesetz – AltpfllG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. August 2003 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 16. Juli 2015 (BGBl. I S. 1211) geändert worden ist.

³ Im Zuge der Qualifizierungsoffensive des BMFSFJ übernimmt die BA die Weiterbildungskosten für die gesamte Dauer der Weiterbildung. Zusätzlich wurden die Möglichkeiten zur Verkürzung der Ausbildungsdauer ausgeweitet.

⁴ IAB Integrierte Erwerbsbiographien (IEB) V11.01.01, Nürnberg 2015. IAB Leistungsempfängerhistorik (LeH) V07.02.00-201404, Nürnberg 2014. IAB Leistungshistorik Grundsicherung (LHG) V07.01.00-201404, Nürnberg, 2014. IAB Maßnahmeteilnehmergehistorik V06.06.01-201404 Nürnberg, 2014. IAB Arbeitssuchendenhistorik (ASU) V06.06.01, Nürnberg 2014. IAB Arbeitssuchendenhistorik aus XSozial-BA-SGB II (XASU) V01.15.00-201404, Nürnberg 2014.

⁵ Maßnahmeteilnahmen, die 2005 oder später begannen, werden nicht berücksichtigt, um verzerrende Auswirkungen der Hartz-IV-Reform auf die Untersuchungsergebnisse zu minimieren.

⁶ Für detaillierte Ausführungen zum Propensity Score Matching siehe CALIENDO und KOPEINING (2008).