

Beschäftigungseffekte ausgewählter Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung in Deutschland: Eine Bestandsaufnahme*

Martin Biewen, Bernd Fitzenberger, Aderonke Osikominu, Robert Völter, Marie Waller

Neue administrative Daten erlauben seit jüngerer Zeit die differenzierte und dynamische Evaluation der Beschäftigungseffekte von Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung in Deutschland, die im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik durchgeführt wurden. Hierzu stehen zum einen Daten für die Zeit des AFG in den 80er und 90er Jahren und zum anderen die Daten der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) für das SGB III ab 2000 zur Verfügung. Ziel dieser Arbeit ist eine Bestandsaufnahme der aktuell vorgelegten Evaluationsergebnisse auf Basis dieser neuen Datensätze. Wir berichten sowohl Ergebnisse anderer Studien als auch unserer eigenen Studien. Die Ergebnisse zeigen, dass die Beschäftigungswirkungen von Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung weitaus positiver sind als dies Studien in der Vergangenheit auf Basis von Umfragedaten nahelegen. Es zeigt sich, dass langdauernde Maßnahmen oft erst nach einigen Jahren ihre positiven Effekte zeigen. Dies erfordert Paneldaten über einen langen Zeitraum, wie sie im Moment nur für die FuU-Daten vorliegen. Eine politische Bewertung von Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung kann daher nicht allein auf Basis der kurzfristigen Beschäftigungseffekte erfolgen.

* Der Beitrag wurde November 2006 von der/dem betreuenden Herausgeber/in zur Publikation freigegeben.

** Diese Arbeit ist Teil der Auftragsprojekte für das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) „Über die Wirksamkeit von FuU-Maßnahmen – ein Evaluationsversuch mit prozessproduzierten Daten aus dem IAB“ (Projektnummer 6-531 A) und „Die Beschäftigungswirkung der FbW-Maßnahmen 2000–2002 auf individueller Ebene: Eine Evaluation auf Basis der prozessproduzierten Daten des IAB“ (Projektnummer 6-531.1A). Wir danken dem IAB für seine finanzielle und materielle Unterstützung. Die Projekte werden gemeinsam mit dem Schweizerischen Institut für Aussenwirtschaft und Angewandte Wirtschaftsforschung (SIAW), St. Gallen, durchgeführt. Wir danken unseren Projektpartnern, Prof. Dr. Michael Lechner und seinem Team, für ihren Beitrag bei der Erarbeitung der Datenbasis in der Anfangsphase der Projekte. Verbleibende Fehler liegen selbstverständlich in unserer eigenen Verantwortung.

Gliederung

- 1 Einleitung
 - 2 Berufliche Weiterbildung im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik nach dem AFG und dem SGB III
 - 2.1 Regelungen und Maßnahmetypen unter dem AFG
 - 2.2 Regelungen und Maßnahmetypen unter dem SGB III
 - 2.3 Teilnahme und Kosten
 - 3 Neue administrative Daten
 - 3.1 FuU-Daten
 - 3.2 FbW-Daten
 - 4 Methodischer Ansatz zur Evaluation multipler Programme bei dynamischem Maßnahmebeginn
 - 5 Empirische Ergebnisse
 - 5.1 Geschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeiten
 - 5.1.1 Teilnahmewahrscheinlichkeiten für Maßnahmen nach dem AFG
 - 5.1.2 Teilnahmewahrscheinlichkeiten für Maßnahmen nach dem SGB III
 - 5.2 Beschäftigungseffekte
 - 5.2.1 Beschäftigungseffekte von Maßnahmen nach dem AFG
 - 5.2.2 Beschäftigungseffekte von Maßnahmen nach dem SGB III
 - 6 Schlussfolgerungen
- Literatur
- Anhang

1 Einleitung

Die jährlichen Ausgaben für aktive Arbeitsmarktpolitik in Deutschland belaufen sich in der jüngeren Vergangenheit auf etwa 20 Mrd. Euro.¹ Ein bedeutender Anteil dieser Ausgaben fließt in die öffentliche Förderung der beruflichen Weiterbildung (ÖFbW), allerdings gingen die Ausgaben infolge der Hartz-Reformen von 5 Mrd. Euro im Jahre 2003 auf ca. 3 Mrd. Euro in den Jahren 2004 und 2005 zurück. Berufliche Weiterbildung für Arbeitslose zielt darauf ab, allgemeine und spezifische Kenntnisse zu

vermitteln, um die Beschäftigungsfähigkeit² der Teilnehmer zu verbessern. Im Vergleich zu öffentlich geförderter Weiterbildung in anderen Ländern sind solche Maßnahmen in Deutschland traditionell Vollzeitmaßnahmen mit vergleichsweise langer Dauer (Martin und Grubb 2001; OECD 2005; Wunsch 2006). Die durchschnittliche Dauer liegt zwischen 6 und 12 Monaten. Die langen Maßnahmen in Deutschland wurden oft dafür kritisiert, dass sie die Teilnehmer in praxisfernen Kursen lange vom Arbeitsmarkt fernhalten. Die Reformen in jüngerer Zeit streben unter anderem kürzere Maßnah-

¹ 19,52 Mrd. Euro in 2004, siehe Bundesagentur für Arbeit (2005a).

² ‚Employability‘, eigentlich besser mit Beschäftigbarkeit übersetzt, siehe Fitzenberger und Speckesser (2004) für eine ökonomische Einordnung von FbW.

men mit größerer Zielgenauigkeit an (Bundesagentur für Arbeit 2005b: 83; Biewen und Fitzenberger 2004; Bonin und Schneider 2006).

Die Ergebnisse wissenschaftlicher Analysen der Beschäftigungswirkungen von ÖFbW beruhen bis vor kurzem auf vergleichsweise kleinen Umfragedatensätzen und verwendeten eine breite Maßnahmendefinition.³ Die Ergebnisse dieser Studien zeigten meist negative durchschnittliche Effekte. Erst in der jüngeren Vergangenheit wurden aussagekräftige administrative Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) für die wissenschaftliche Wirkungsanalyse verfügbar, die es aufgrund der größeren Fallzahlen erlauben, der Maßnahmenheterogenität stärker Rechnung zu tragen, als dies mit Umfragedaten möglich war. Für den Zeitraum des bis 1997 gültigen Arbeitsförderungsgesetzes (AFG) konnte in einem Kooperationsprojekt zwischen dem IAB und den Lehrstühlen von Bernd Fitzenberger (Frankfurt) und Michael Lechner (St. Gallen) eine Datenbasis für ÖFbW unter den Regeln des AFG für die 80er und 90er Jahre aufbereitet werden (Bender, Bergemann et al. 2005); im Folgenden werden diese Daten als **FuU-Daten** bezeichnet.⁴ Für den Zeitraum ab dem Jahr 2000 unter dem Sozialgesetzbuch III (SGB III) wurde von der BA systematisch eine Datenbasis für die Wirkungsanalyse aufgebaut, die als Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) Basis der aktuellen wissenschaftlichen Wirkungsanalyse ist. Für die Zwecke dieser Arbeit bezeichnen wir diese Datenbasis als **FbW-Daten**. Auch in die Aufbereitung der FbW-Daten gingen die Erfahrungen eines Kooperationsprojekts zwischen dem IAB und den Lehrstühlen von Bernd Fitzenberger (Frankfurt) und Michael Lechner (St. Gallen) ein (Bender, Biewen et al. 2004, 2005).

Ziel dieser Arbeit ist eine Bestandsaufnahme der aktuell vorgelegten Evaluationsergebnisse zu den Beschäftigungswirkungen auf Basis der neuen administrativen Datensätze – sowohl der FuU-Daten als auch der FbW-Daten –, wobei wir einen Schwerpunkt auf unsere eigenen Ergebnisse legen. Im Folgenden fassen wir kurz die Ergebnisse einschlägiger bisheriger Studien anderer Autoren zusammen.⁵ Danach diskutieren wir ausführlich die Ergebnisse unserer eigenen Studien Fitzenberger, Osikominu und Völter (2006) für die FuU-Daten und Biewen,

Fitzenberger, Osikominu und Waller (2006) für die FbW-Daten sowie einige weitere Ergebnisse, die nicht in diesen Studien enthalten sind.

Auf Basis einer Vorabversion der FuU-Daten untersuchen Bender und Klose (2000) die Wirkungen der FuU-Teilnahme in Westdeutschland auf Übergänge aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung für die Abgänge aus FuU im Jahr 1986. Die Autoren verwenden einen statischen Nearest-Neighbor-Matching Ansatz zur Konstruktion einer Vergleichsgruppe und schätzen Verweildauermodelle für die Stichprobe, bestehend aus Teilnehmern und Vergleichsgruppe. Es findet sich ein schwach positiver Effekt auf die Übergänge aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung, aber ein negativer Effekt auf den Verbleib in Beschäftigung. Die Analyse beschränkt sich auf den Zeitraum von vier Jahren nach Ende der Maßnahme. Offen ist, ob der Ansatz hinreichend der Selektion in Beschäftigung Rechnung trägt.

Für Maßnahmen in Westdeutschland, die in den Jahren 1993 und 1994 beginnen, finden Lechner, Miquel und Wunsch (2005b) auf Basis der FuU-Daten zunächst ausgeprägte Lock-in Effekte nach Beginn der Maßnahme und langfristig positive Beschäftigungseffekte. Die Autoren verwenden einen statischen Nearest-Neighbor-Matching Ansatz, wobei den Nichtteilnehmern fiktive Programmstartzeitpunkte zugeordnet werden. Die Analyse basiert auf Personen, die während der Jahre 1993 und 1994 arbeitslos werden. Sieben Jahre nach Programmbeginn führt die Teilnahme an einer Umschulung zu den höchsten Beschäftigungseffekten, kurze und lange Weiterbildungen zu etwas geringeren Effekten. Nur bei praktischen Weiterbildungen ergeben sich keine signifikanten Beschäftigungseffekte. Aufsummiert über einen Zeitraum von sieben Jahren weisen Umschulungsmaßnahmen jedoch keine signifikant positiven Effekte auf, weil der starke negative Lock-in Effekt die folgenden, positiven Effekte praktisch aufwiegt. Der Effekt der Maßnahmen auf die Verdienste zeigt ein ähnliches Bild wie die Beschäftigungseffekte. Sieben Jahre nach Beginn einer Umschulung verdienen Umschüler etwa 400 bis 500 Euro mehr als Nichtteilnehmer, Teilnehmer kürzerer Programme etwa 150 bis 250 Euro mehr. Auch in Ostdeutschland zeigen Weiterbildungsmaßnahmen der Jahre 1993 und 1994 in der Studie von Lechner, Miquel und Wunsch (2005a) langfristig positive Beschäftigungseffekte. Allerdings fallen die Lock-in Effekte noch stärker als in Westdeutschland aus. Die Autoren verwenden den gleichen methodischen Ansatz wie in Lechner, Miquel und Wunsch (2005b). Besonders hohe langfristige Beschäftigungseffekte ergeben sich nach dieser Studie bei Umschulungen für Frauen, während diese Maßnah-

³ Hierzu sei auf die Übersichten in Fitzenberger und Speckesser (2002), Speckesser (2004: Kapitel 1), Schneider et al. (2006: Kapitel 3) und Wunsch (2006) verwiesen.

⁴ Unter dem AFG wurde ÖFbW mit Fortbildung und Umschulung bezeichnet.

⁵ Für Ergebnisse früherer Studien auf Basis von Umfragedaten sei auf die in Fußnote 3 genannten Surveys verwiesen.

men für Männer offenbar vergleichsweise ineffektiv sind. Für lange Weiterbildungsmaßnahmen ergeben sich keine oder geringe Beschäftigungseffekte für Männer und Frauen. Kurze Weiterbildungsmaßnahmen führen für Männer und Frauen hingegen zu einer erhöhten Beschäftigungswahrscheinlichkeit. Langfristig erhöht die Teilnahme an Weiterbildungsprogrammen die Verdienste der Teilnehmer um etwa 100 bis 200 Euro.

Keine positiven Beschäftigungseffekte finden Lechner und Wunsch (2006) für FbW-Maßnahmen, die in den Jahren 2000 bis 2002 in Ostdeutschland durchgeführt wurden. Auf Basis der FbW-Daten und unter Verwendung der gleichen Methode wie in den Studien zu den 90er Jahren finden die Autoren keine positiven, aber teilweise negative, Beschäftigungseffekte, wobei für lange Maßnahmen aufgrund des kurzen Beobachtungszeitraums noch keine endgültige Aussage getroffen werden kann.

Hujer, Thomsen und Zeiss (2006a) analysieren auf Basis der FbW-Daten die Beschäftigungseffekte von FbW-Maßnahmen in Ostdeutschland für Personen, die im letzten Quartal des Jahres 1999 in Arbeitslosigkeit eintreten. Die Autoren folgen dem Timing-of-Events-Ansatz von Abbring und van den Berg (2003) und schätzen ein bivariates, simultanes Mixed-Proportional-Hazard Modell für die Dauer der Arbeitslosigkeit und die Dauer bis zum Beginn der Maßnahme. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die Teilnahme an einer FbW-Maßnahme die Dauer der Arbeitslosigkeitsperiode, während derer die Maßnahme beginnt, verlängert. Im Lichte anderer Studien könnte dieses negative Ergebnis jedoch durch den Lock-in Effekt getrieben sein. Das sollte in zukünftigen Studien untersucht werden, die weitere Arbeitsmarktübergänge nach Ende der Arbeitslosigkeit modellieren. Hujer, Thomsen und Zeiss (2006b) finden, ebenfalls unter Verwendung eines bivariaten, simultanen Mixed-Proportional-Hazard Modells, dass kurze Maßnahmen (Trainingsmaßnahmen) für Arbeitslose in Westdeutschland, die im Juni, August und Oktober 2000 in Arbeitslosigkeit eintreten, die Arbeitslosigkeitsdauer verkürzen. Der positive Maßnahmeneffekt scheint drei bis sechs Monate nach Programmbeginn besonders stark zu sein und sich danach abzuschwächen. Die Beschäftigung nach Ende der Arbeitslosigkeitsperiode wird in beiden Studien nicht untersucht.

Ebenfalls auf Basis der FbW-Daten betrachten Bonin und Schneider (2006), Schneider und Uhlenhoff (2006) und Schneider et al. (2006) Maßnahmen zur Förderung der beruflichen Weiterbildung vor und nach der Hartz-Reform zu Beginn des Jah-

res 2003. Es wird ein Nearest-Neighbor-Matching durchgeführt und die Programmeffekte auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit werden für einen kurzen Zeitraum nach Programmbeginn ausgewiesen. Hier finden die Autoren nur für kürzere Maßnahmen positive Beschäftigungseffekte, räumen aber ein, dass ihr Beobachtungszeitraum zu kurz für eine aussagekräftige Analyse längerer Maßnahmen ist. Dies ist ein Grund dafür, dass auch Übergangswahrscheinlichkeiten in Beschäftigung vor und nach Programmende unter Verwendung eines parametrischen Übergangsratenmodells geschätzt werden. Hierbei zeigen sich trotz des kurzen Beobachtungszeitraums auch für mittellange Maßnahmen positive Programmeffekte (Schneider und Uhlenhoff 2006). Der Hauptzweck der oben genannten Arbeiten liegt jedoch in der Beurteilung der Effekte der Hartz-Reformen im Bereich der Förderung beruflicher Weiterbildung. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass sich, soweit dies innerhalb des zur Verfügung stehenden Zeitfensters schon erkennbar ist, nach der Reform die Wirksamkeit der Maßnahmen verbessert hat. Detaillierte Ergebnisse sind mit der Veröffentlichung des Endberichts zu erwarten.

Der weitere Teil der Arbeit gliedert sich wie folgt: Abschnitt 2 beschreibt die ÖFbW nach dem AFG und SGB III und liefert deskriptive Evidenz zu Teilnahme und Kosten. Die neuen administrativen Datensätze werden in Abschnitt 3 skizziert. Abschnitt 4 diskutiert den methodischen Ansatz zur Wirkungsanalyse, der in unseren eigenen Studien gewählt wird. Die empirischen Ergebnisse werden in Abschnitt 5 berichtet. Schlussfolgerungen werden in Abschnitt 6 gezogen. Der Anhang liefert detaillierte empirische Ergebnisse.

2 Berufliche Weiterbildung im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik nach dem AFG und dem SGB III

2.1 Regelungen und Maßnahmetypen unter dem AFG

Die Regulierung der beruflichen Weiterbildung war bis 1997 Teil des Arbeitsförderungsgesetzes (AFG), welches im Laufe der Jahre zahlreiche Änderungen erfuhr.⁶ Nach dem AFG kann das Arbeitsamt die Teilnahme von Arbeitslosen an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung fördern. Voraussetzung für eine Förderung ist eine abgeschlossene Berufsaus-

⁶ Einen detaillierten Überblick über die Regelungen des AFG und deren Änderungen enthält Bender, Bergemann et al. (2005).

bildung oder hinreichende Berufserfahrung der Teilnehmer (daher berufliche Weiterbildung im Gegensatz zu Erstausbildung). Stellt die Bundesanstalt für Arbeit für einen Arbeitslosen die Notwendigkeit einer Maßnahme fest, dann werden die Maßnahmenkosten sowie eventuell anfallende Kosten für Fahrten und Kinderbetreuung übernommen. Außerdem ist eine Unterstützung der Teilnehmer durch Unterhaltsgeld (UHG) möglich, wenn bestimmte Mindestzeiten sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung vor Eintritt in die Arbeitslosigkeit erfüllt sind. Bis einschließlich 1993 betrug die Höhe des Unterhaltsgeldes 73 Prozent des vormaligen Nettoeinkommens für Teilnehmer mit Kindern und 65 Prozent für Teilnehmer ohne Kinder. Dies ist etwas mehr als der entsprechende Anspruch auf Arbeitslosengeld und deutlich mehr als die damalige Arbeitslosenhilfe. Beginnend mit dem Jahr 1994 wurde die Höhe von Unterhaltsgeld und Arbeitslosengeld auf niedrigerem Niveau bei 67 Prozent und 60 Prozent vereinheitlicht. Das Unterhaltsgeld blieb damit höher als die Arbeitslosenhilfe. Die Teilnahme an einer Maßnahme mit Bezug von Unterhaltsgeld wurde nicht auf die Anspruchsdauer von Arbeitslosengeld angerechnet. Insgesamt bestanden für viele Arbeitslose unter dem AFG finanzielle Anreize zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen.

Im Hinblick auf die Inhalte von Maßnahmen unterschied das AFG Fortbildung und Umschulung. Unter Fortbildung wurden jedoch sehr unterschiedliche Programme subsumiert, so dass es nicht sinnvoll erscheint, solche Fortbildungsmaßnahmen als Einzelkategorie zu evaluieren. Im Folgenden wird daher eine in Fitzenberger und Speckesser (2006) entwickelte Klassifikation verwendet und daraus zwei spezielle Fortbildungsprogramme evaluiert. Diese sind zum einen „Übungsfirmen“ (UEB) und zum anderen die Vermittlung von „Begrenzten Beruflichen Kenntnissen“ (BBK). Als drittes, unabhängiges Programm werden Umschulungsmaßnahmen (UM) evaluiert.

„Übungsfirma“ (UEB) bezeichnet Maßnahmen, die in einer Übungsfirma oder Übungswerkstatt durchgeführt werden. Diese Maßnahmen sollen den beruflichen Alltag simulieren und umfassen meist ein ganzes Berufsfeld, wobei Übungswerkstätten die handwerklichen und technischen Berufe, Übungsfirmen dagegen in erster Linie die Dienstleistungsberufe abdecken. Eine Fokussierung auf einen bestimmten Beruf wird nicht vorgenommen. Die Maßnahmen haben in erster Linie übenden und weniger qualifizierenden Charakter und dienen häufig auch der Feststellung der Eignung des Teilnehmers für einen bestimmten Berufsbereich. Die durchschnittliche Dauer dieser Maßnahmen beträgt ungefähr ein halbes Jahr.

Die Vermittlung von „Begrenzten Beruflichen Kenntnissen“ (BBK) zielt auf die Verbesserung der Vermittlungsaussichten. Dies geschieht durch Bereitstellung von spezifischen Kenntnissen und beruflichen Fähigkeiten in Kursen. Beispiele für Kursinhalte sind Computer- und Buchhaltungskennnisse. Der Schwerpunkt der Kurse ist theoretisch, es kann aber auch praktisches Wissen vermittelt werden. Nach erfolgreicher Beendigung erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat, welches die Kursinhalte und den Anteil theoretischer und praktischer Ausbildung beschreibt. Die Dauer der Kurse beträgt in Westdeutschland ungefähr ein halbes Jahr, in Ostdeutschland ca. ein Dreivierteljahr.

In „Umschulungen“ (UM) nach dem AFG erhalten die Teilnehmer eine vollwertige Berufsausbildung entsprechend den Regeln des dualen Ausbildungssystems. Umschulungen umfassen daher sowohl theoretische als auch praktische Ausbildungsteile. Der theoretische Teil findet im öffentlichen Schulsystem statt, der praktische in Betrieben oder überbetrieblichen Einrichtungen. Umschulungen führen zum selben formalen Berufsabschluss wie die entsprechende Erstausbildung. Die geplante Dauer beträgt bis zu zwei Jahre. Unter dem AFG waren Umschulungen bei Weitem die aufwändigste und umfassendste Weiterbildungsmaßnahme.

2.2 Regelungen und Maßnahmetypen unter dem SGB III

Im Jahre 1998 erfuhr die gesetzliche Regelung der staatlichen Arbeitsförderung eine wichtige Änderung. Durch das Arbeitsförderungs-Reformgesetz (AFRG) wurde das vormalig eigenständige Arbeitsförderungsrecht zum 1. Januar 1998 als Drittes Buch in das Sozialgesetzbuch (SGB III) eingegliedert.⁷ Wie Sell (1998) bemerkt, ist die Rolle der Arbeitsförderung im SGB III gegenüber dem alten AFG nunmehr eher subsidiärer Natur: der Arbeitsmarktgleichgewicht soll unterstützt werden, ohne dass dabei die Erhaltung und Schaffung von wettbewerbsfähigen Arbeitsplätzen gefährdet werden. In diesem Sinne wird in § 2 SGB III auch auf die Mit- bzw. Eigenverantwortung der Arbeitgeber und Arbeitnehmer hingewiesen. Verglichen mit den Zielsetzungen des AFG wird eine stärkere Ausrichtung auf Problemgruppen verfolgt und eine höhere Flexibili-

⁷ Die folgende Beschreibung der verschiedenen institutionellen Regeln konzentriert sich auf den durch die empirischen Evaluationsstudien abgedeckten Zeitraum. Dies ist im Wesentlichen der Zeitraum von Januar 2000 bis vor Inkrafttreten von Hartz I im Januar 2003.

sierung und Dezentralisierung bei der Umsetzung angestrebt.

Im Hinblick auf die hier interessierenden Maßnahmen der ÖFbW unterscheidet das SGB III im Wesentlichen drei verschiedene Maßnahmetypen, die nur bedingt mit den Maßnahmenkategorien des AFG zu vergleichen sind: Trainingsmaßnahmen (TM), Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung (BW) und Umschulungen (UM). Ähnlich wie unter dem AFG erfordern die verschiedenen Maßnahmetypen regelmäßig eine ganztägige Teilnahme. Darüber hinaus unterscheiden sich die unterschiedlichen Maßnahmetypen aber erheblich in Dauer und Inhalt.

Die kürzeste durchschnittliche Dauer weisen die in §§ 48 ff. SGB III geregelten Trainingsmaßnahmen auf. Trainingsmaßnahmen dauern im Durchschnitt zwischen 2 und 8 Wochen, die maximale Dauer beträgt 12 Wochen. Ziel dieser Maßnahmen ist zum einen die Vermittlung notwendiger Kenntnisse und Fähigkeiten, zum anderen aber auch die Feststellung der Arbeitsbereitschaft und Eignung oder die Unterstützung der selbständigen Arbeitssuche. Die Heterogenität der Zielsetzungen von Trainingsmaßnahmen spiegelt sich in der Vielfalt der Maßnahmetypen wider, welche auch zu ganztägigen Kursen kombiniert werden können.

Eine zweite Gruppe von Maßnahmen stellen die in §§ 77 ff. SGB III geregelten Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung dar. Inhalt dieser Maßnahmen ist die Feststellung, Erhaltung und Erweiterung beruflicher Kenntnisse und Fähigkeiten. Maßnahmen dieses Typs haben in einer nicht zu vernachlässigenden Zahl von Fällen eine explizit praktische Komponente, etwa in Form von Praktikumselementen während der Maßnahme oder in Form einer Tätigkeit in einer Übungsfirma (vgl. die entsprechende Maßnahmenkategorie unter dem AFG). Berufliche Weiterbildungsmaßnahmen mit einer solchen praktischen Komponente werden im Folgenden von uns auch als praktische berufliche Weiterbildungsmaßnahmen (PBW) bezeichnet. Berufliche Weiterbildungsmaßnahmen ohne diese explizit praktische Komponente finden in der Regel in Form von Weiterbildungskursen statt. Die durchschnittliche Dauer sowohl von beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen ohne explizit praktischen Anteil (BW) als auch von solchen mit explizit praktischem Anteil beträgt mehrere Monate bis zu einem Jahr.

Die dritte wichtige Maßnahmenkategorie sind die ebenfalls durch die §§ 77 ff. SGB III geregelten und weitgehend schon im alten AFG auftauchenden Umschulungen. Wie unter dem AFG ist das Ziel

dieser Maßnahmen die berufliche Weiterbildung mit Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf. Umschulungen sollen zu einer anderen beruflichen Tätigkeit bzw. überhaupt zu einer Tätigkeit in einem anerkannten Beruf befähigen. Ihrer Zielsetzung entsprechend dauern Umschulungsmaßnahmen zwischen 2 und 3 Jahre.⁸

Um grundsätzlich für eine Förderung durch eine der beschriebenen Maßnahmen in Frage zu kommen, müssen sich die Betroffenen persönlich beim Arbeitsamt arbeitslos oder arbeitssuchend melden. Im Falle der Trainingsmaßnahmen gibt es darüber hinaus keine weiteren Förderungsvoraussetzungen. Im Falle von beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen und Umschulungen müssen weitere Voraussetzungen erfüllt sein. Insbesondere muss die Weiterbildung notwendig sein, um die Betroffenen beruflich wieder einzugliedern oder drohende Arbeitslosigkeit zu verhindern. Darüber hinaus muss die Person eine mindestens zwölfmonatige sozialversicherungspflichtige Beschäftigung innerhalb einer dreijährigen Rahmenfrist vorweisen können. Hierbei gibt es allerdings zahlreiche Ausnahmen, etwa für Berufsrückkehrer (§ 20 und § 80 SGB III). Im Falle der Bewilligung einer Weiterbildungsmaßnahme umfasst die Förderung der Maßnahme durch die Arbeitsagentur bei allen drei Maßnahmetypen die Übernahme der Maßnahmenkosten einschließlich eventuell anfallender Fahrt-, Verpflegungs- oder Unterkunftskosten. Im Falle von Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung und Umschulungen kommt hierzu die Zahlung eines Unterhaltsgeldes, welches sich in Höhe und Ausgestaltung an dem zuvor bestehenden Arbeitslosengeld- oder Arbeitslosenhilfensanspruch orientiert (s. § 153 SGB III). Im Gegensatz zu den Regelungen unter dem AFG ist die Förderung durch Unterhaltsgeld im SGB III so ausgestaltet, dass Maßnahmenteilnehmern aus einer Maßnahmenteilnahme im Regelfall weder finanzielle Vor- noch finanzielle Nachteile erwachsen.

2.3 Teilnahme und Kosten

Die Maßnahmen im Rahmen der ÖFbW stellen traditionell eine wichtige Säule der aktiven Arbeitsmarktpolitik in Deutschland dar. Die Eintritte in Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung waren Anfang der neunziger Jahre besonders hoch (vgl. Tabelle 1 im Anhang), da nach der deutschen Wiedervereinigung der Wissens- und Qualifikations-

⁸ Wegen der langen Dauer dieser Maßnahmen können Umschulungen nach SGB III zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht sinnvoll evaluiert werden, da der in den vorliegenden Datensätzen nach Umschulungsbeginn abgedeckte Zeitraum zu kurz ist.

stand der Arbeitnehmer aus den neuen Bundesländern an moderne Technologien und die Erfordernisse der westdeutschen Marktwirtschaft angepasst werden sollten. Die hohen Eintritte Anfang der 1990er Jahre schlugen sich mit einiger Verzögerung auch in den Bestandszahlen nieder. Die mehrmonatigen beruflichen Weiterbildungen stellten mit ca. 75–80 Prozent den überwiegenden Anteil der Eintritte in Qualifizierungsmaßnahmen dar, während nur etwa 20–25 Prozent der Eintretenden eine Umschulung begannen. Bei den Bestandszahlen verschob sich dieses Verhältnis zugunsten der Umschulungen, die mit einer Dauer von zwei bis drei Jahren länger bestandswirksam wurden.

Entsprechend den zuerst hohen und dann absinkenden Teilnehmerzahlen zeigt sich bei den Ausgaben für die Förderung der beruflichen Weiterbildung ein im Zeitverlauf fallender Trend (vgl. Tabelle 2 im Anhang). Den überwiegenden Anteil der Ausgaben für berufliche Weiterbildungen stellen nicht die Lehrgangskosten selbst, sondern die Unterhaltsgeldzahlungen dar. Allerdings ersetzen diese bis zu einem gewissen Umfang lediglich den Bezug von Arbeitslosengeld oder Arbeitslosenhilfe, auf die ohnehin Anspruch besteht. Betrachtet man die Ausgaben pro Maßnahmenteilnehmer und Monat im Zeitraum 2000–2003 (vgl. Biewen et al. 2006), so liegen die durchschnittlichen direkten Lehrgangskosten zwischen 600 und 700 Euro pro Monat bei beruflichen Weiterbildungen und Umschulungen. Die Unterhaltsgeldzahlungen an Teilnehmer an beruflichen Weiterbildungen und Umschulungen betragen durchschnittlich 1.100 bis 1.200 Euro pro Monat.⁹

Die aufgeführten Zahlen für die allgemeine berufliche Weiterbildung bis einschließlich 1992 enthalten auch die Teilnahmen an Maßnahmen zur Verbesserung der Vermittlungsaussichten nach § 41a AFG. Seit April 1997 sind kurzfristige Qualifizierungsmaßnahmen unter dem Begriff „Trainingsmaßnahmen“ wieder als eigenständige Kategorie im Gesetz geregelt (vgl. oben). Die Teilnehmerzahlen steigen seit 1998 stetig an (s. Tabelle 3 im Anhang). Deutlich erkennbar ist ein sprunghafter Anstieg der Eintritte im Jahr 2002, als das Job-AQTIV Gesetz in Kraft trat. Dieser Trend spiegelt die Umorientierung der aktiven Arbeitsmarktpolitik wider, die nunmehr verstärkt darauf abzielt, Arbeitslose innerhalb einer kurzen Frist zu aktivieren und so Langzeitarbeitslosigkeit zu vermeiden. Auch die Ausgaben für Trainingsmaßnahmen steigen im Zeitverlauf an (vgl. Tabelle 4 im Anhang). Sie fallen aber verglichen mit den traditionellen beruflichen Weiterbildungen fis-

kalisch kaum ins Gewicht. Die Ausgaben pro Maßnahmenteilnehmer und Monat im Zeitraum 2000–2003 (vgl. Biewen et al. 2006) für Trainingsmaßnahmen betragen 500 bis 600 Euro pro Monat und sind somit etwas niedriger als die durchschnittlichen monatlichen Lehrgangskosten von beruflichen Weiterbildungen und Umschulungen.

Mit Inkrafttreten der Hartz II-Reform im Jahr 2003 sanken die Teilnehmerzahlen an den teuren und lang dauernden Maßnahmen der Förderung der beruflichen Weiterbildung stark ab. Damit einher ging eine drastische Reduktion der Ausgaben für Maßnahmen der Förderung der beruflichen Weiterbildung. Trainingsmaßnahmen gewannen seither dagegen weiter an Bedeutung.

3 Neue administrative Daten

3.1 FuU-Daten

Grundlage für die Evaluation der FuU-Maßnahmen der 90er Jahre sind drei administrative Datensätze. Es handelt sich hierbei um die IAB-Beschäftigtenstichprobe (IABS), die Leistungsempfängerdatei (LED) und die Teilnehmerdatei für Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen (ST35). In einem aufwändigen Gemeinschaftsprojekt der Arbeitsgruppen um Bernd Fitzenberger und Michael Lechner sowie des IAB Nürnberg wurden diese Daten aufbereitet und für Evaluationszwecke nutzbar gemacht (Bender, Bergemann et al. 2005).

Die IABS ist eine 1-Prozent-Stichprobe aller Personen, die zwischen 1975 und 1997 zumindest zeitweise sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren. Sie beruht auf den Meldungen der Arbeitgeber an die Sozialversicherung, welche die Grundlage für Beitrags- und Leistungszahlungen darstellen. Für die finanziell relevanten Informationen dieser Datenquelle ist aus diesem Grund von einem hohen Grad an Zuverlässigkeit auszugehen. Die IABS enthält die gesamte Erwerbsgeschichte der Personen in der Stichprobe, soweit es sich um sozialversicherungspflichtige Beschäftigung handelt. Nicht in der IABS enthalten sind z. B. Selbständige und Beamte. Die IABS deckt ungefähr 80 Prozent der Gesamtbeschäftigung ab. Darüber hinaus liefert diese Datenquelle vielfältige Informationen über Teilnehmer und Nichtteilnehmer an den zu evaluierenden Maßnahmen. Das sind insbesondere soziodemographische Charakteristika wie Alter, Geschlecht, Bildung und Familienstand, Eigenschaften des letzten Beschäftigungsverhältnisses vor der Arbeitslosigkeit wie Höhe des Einkommens, Wirtschaftszweig oder Mitarbeiteranzahl des letzten Arbeitgebers, weiterhin Regionalinformationen.

⁹ Vergleichbare Daten für den Zeitraum des AFG liegen uns leider nicht vor.

Die Leistungsempfängerdatei enthält genaue Informationen zu finanziellen Leistungen der Bundesanstalt für Arbeit an Arbeitslose. Es wird zwischen verschiedenen Arten von Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe und Unterhaltsgeld während Teilnahme an einer Maßnahme unterschieden. Beim Unterhaltsgeld wird zwischen verschiedenen Arten von Maßnahmen differenziert. Die Information zum Unterhaltsgeld zeigt also einerseits die Teilnahme an einer Maßnahme an und enthält andererseits Hinweise auf die Art und den Inhalt der durchgeführten Maßnahme.

Die Maßnahmenteilnehmerdatei ST35 entstammt der internen Dokumentation der Bundesanstalt für Arbeit über Ein- und Austritte in bzw. aus Maßnahmen. Sie enthält auf der einen Seite Informationen zu den Maßnahmen selbst, wie beispielsweise Maßnahmeart, geplante Dauer und ob die Maßnahme erfolgreich abgeschlossen wurde. Auf der anderen Seite enthält auch diese Datenquelle Informationen zu den persönlichen Charakteristika der Beteiligten.

Die Identifikation der Maßnahmenteilnehmer erfolgt durch die Kombination von ST35 und LED. Die ST35 enthält zwar genauere Informationen über die Maßnahmen, ein Vergleich mit der LED zeigt jedoch, dass Maßnahmenteilnehmer in der ST35 untererfasst sind. Erst das Zusammenspiel der beiden Datenquellen ermöglicht die genauest mögliche Identifizierung von Teilnehmern an unterschiedlichen Maßnahmen und Nichtteilnehmern. Die IABS liefert hierbei die Eigenschaften der Teilnehmer und Nichtteilnehmer und vor allen Dingen Informationen zur Ergebnisvariable Beschäftigung. Bei der Fusion der drei Datensätze werden die ursprünglich tagesgenauen Informationen aus IABS und LED zu Monatsdaten aggregiert, da die ST35 nur auf Monatsbasis vorliegt.

3.2 FbW-Daten

Grundlage für die Evaluierung der Maßnahmen ab 2000 ist eine 2,2-Prozent-Stichprobe der sog. Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).¹⁰ Beide Arbeitsgruppen von Bernd Fitzenberger und von Michael Lechner waren maßgeblich beim Aufbau und der Validierung der IEB beteiligt (Bender, Biewen et al. 2004, 2005). Die IEB ist ein für deutsche Verhältnisse außergewöhnlich reicher Datensatz,

¹⁰ Zusätzlich zum Standardumfang der IEB standen dem Projekt einige zusätzliche Merkmale in Form von Zusatzvariablen zur Verfügung.

der die Meldungen aus vier verschiedenen administrativen Datenquellen, der Beschäftigten-Historik (BeH), der Leistungsempfänger-Historik (LeH), der Bewerberangebotsdatei (BewA) und der Maßnahmen-Teilnehmer-Gesamtdatenbank (MTG) vereinigt. Die 2,2-Prozent-Stichprobe ist repräsentativ für Personen mit mindestens einer Meldung in mindestens einer der Quellen und enthält etwa 1,4 Millionen Individuen und ca. 17 Millionen Meldungen.

Die Beschäftigten-Historik umfasst Entgeltmeldungen von Arbeitgebern an die Rentenversicherungsträger für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (ab 1999 auch für geringfügig Beschäftigte) für einen Zeitraum von 1990 bis 2003. Für jede Beschäftigungsmeldung enthält die IEB das tagesgenaue Beginn- und Enddatum, eine Personnummer sowie Informationen über die Person, die Beschäftigung und das Unternehmen. Diese Informationen umfassen beispielsweise Geschlecht, Geburtsjahr, Staatsangehörigkeit, Ausbildung, Tagesentgelt, Beruf, Branche und Region. Für die Evaluation von Beschäftigungseffekten liefert die BeH Informationen für die Messung der Ergebnisse und die Konstruktion der Erwerbsbiographien.

Die Leistungsempfänger-Historik enthält tagesgenaue Meldungen für den Bezug von Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe und Unterhaltsgeld von 1990 bis 2004. Neben der Art des Leistungsbezugs, der Personnummer und Beginn bzw. Ende der Bezugszeit enthält die LeH weitere Informationen wie beispielsweise Bezugshöhe und Abgangsgrund sowie ähnliche persönliche Informationen wie die BeH. Die LeH erlaubt es, Leistungsbezüge über viele Jahre hinweg zu verfolgen.

Die dritte in der IEB enthaltene Quelle ist die Bewerberangebotsdatei. Sie enthält detaillierte Informationen über registrierte Arbeitssuchende für den Zeitraum 1997 bis 2004. Neben der Information, ob die betreffende Person arbeitslos oder nur arbeitssuchend gemeldet ist, enthalten BewA-Meldungen viele weitere Variablen, die Arbeitssuche und Maßnahmenteilnahme der Person beeinflussen können. Beispiele hierfür sind Familienstand, Schulabschluss, Ausbildungsabschluss, Behinderung, Einschätzung des Arbeitsagenturmitarbeiters, ob gesundheitliche Einschränkungen die Vermittlungschance beeinträchtigen, Wunschberuf und Anzahl der bisherigen Vermittlungsvorschläge. Die Informationen aus dieser Quelle sind wichtig für die Modellierung der Selektion in die verschiedenen Maßnahmen.

Die Maßnahmen-Teilnehmer-Gesamtdatenbank enthält tagesgenaue Meldungen über die Teilnahme an Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktförderung

wie z.B. Förderung der beruflichen Weiterbildung (FbW), Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) oder Freie Förderung (FF) von Januar 2000 bis Juli 2004. Neben dem Anfangs- und Enddatum der Maßnahme enthalten Meldungen den genauen Typ des Programms, das geplante Enddatum der Maßnahme, Angaben darüber, ob die Teilnahme mit Erfolg abgeschlossen wurde, sowie eine Fülle weiterer Informationen. Die MTG wird verwendet, um Maßnahmen in für die Evaluation aussagekräftige Gruppen einzuteilen und um Maßnahmenteilnahme zu definieren.

4 Methodischer Ansatz zur Evaluation multipler Programme bei dynamischem Maßnahmebeginn

Die dauerhafte (Wieder-)Eingliederung in reguläre Beschäftigungsverhältnisse ist sowohl unter dem AFG als auch dem SGB III das zentrale Ziel der ÖFbW.¹¹ Daher konzentrieren sich die hier referierten Studien auf die Untersuchung der Beschäftigungseffekte verschiedener Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung. Die Ergebnisvariable Beschäftigungsquote wird im FuU-Projekt als Quartalsdurchschnitt monatlicher Dummyvariablen, im FbW-Projekt als tatsächlicher Monatsdurchschnitt gemessen. Angesichts multipler Programmöglichkeiten, schätzen wir den durchschnittlichen Maßnahmeneffekt für die Teilnehmer (engl. *average treatment effect on the treated*, ATT) eines Programms gegenüber der Teilnahme in keinem der drei Programme. In Fitzenberger und Speckesser (2006) und Fitzenberger et al. (2006) folgen wir Sianesi (2003, 2004) und verwenden den statischen Treatmentevaluationsansatz für multiple Programme in einem dynamischen Kontext rekursiv in Abhängigkeit der bisherigen Dauer der Arbeitslosigkeit. Der geschätzte dynamische ATT-Parameter spiegelt hierbei das Entscheidungsproblem des Sachbearbeiters in einer Arbeitsagentur und des Arbeitslosen wider, die wiederholt entscheiden, ob eine Maßnahme zum jeweiligen Zeitpunkt begonnen werden soll.

Unsere empirische Analyse basiert auf dem Ansatz potenzieller Ergebnisse (Roy (1951), Rubin (1974); siehe Heckman, LaLonde, Smith (1999) als Übersicht). Lechner (2001) und Imbens (2000) erweitern diesen Ansatz für die Möglichkeit multipler, exklusiver

Maßnahmen. $\{Y^0, Y^1, Y^2, Y^3\}$ bezeichnen die vier potenziellen Beschäftigungsergebnisse, wobei Y^k , $k = 1, \dots, 3$ zu Maßnahme k gehört und Y^0 das Ergebnis bei Nichtteilnahme in einer Maßnahme darstellt. Für jede Person kann nur eines der $K + 1$ potenziellen Ergebnisse beobachtet werden, die übrigen K Ergebnisse sind kontrafaktisch. Wir schätzen den durchschnittlichen Effekt der Teilnehmer (ATT) für Maßnahme $k = 1, 2, 3$ gegenüber Nichtteilnahme $k = 0$.¹²

Fredriksson und Johansson (2003, 2004) argumentieren, dass eine statische Evaluation verzerrte Maßnahmeneffekte schätzt, wenn die Bestimmung des Teilnahmestatus auf Basis der Teilnahmeinformationen während eines festen Beobachtungsfensters erfolgt. Diese Vorgehensweise konditioniert die Definition der Kontrollgruppe auf zukünftige Ergebnisse oder zukünftige Programmteilnahmen. Sianesi (2004) argumentiert für Schweden, dass alle Arbeitslosen potenzielle zukünftige Programmteilnehmer sind. Diese Sichtweise ist sehr plausibel, wenn aktive Arbeitsmarktpolitik wie beispielsweise in Deutschland in sehr großem Umfang erfolgt.¹³ Dann ist eine rein statische Evaluation nicht angemessen. Wir folgen Sianesi (2003, 2004) und untersuchen die Effekte der ersten Maßnahmenteilnahme während der betrachteten Arbeitslosigkeitsperiode *bedingt auf den Zeitpunkt des Maßnahmebeginns*. Wir unterscheiden zwischen Maßnahmen, deren Beginn in bestimmte Zeitfenster nach Arbeitslosigkeitsbeginn fällt. Diese Zeitfenster sind im Falle der FuU-Evaluation die Quartale 1–2 (Schicht 1), 3–4 (Schicht 2) und 5–8 (Schicht 3) und im Falle der FbW-Evaluation die Monate 0–3 (Schicht 1), 4–6 (Schicht 2) und 7–12 nach Arbeitslosigkeitsbeginn.

Der geschätzte ATT ist dynamisch zu interpretieren. Unsere Analyse konditioniert darauf, dass die Arbeitslosigkeit mindestens bis kurz vor Maßnahmebeginn andauert und dass es sich hierbei um die erste Maßnahme während der Arbeitslosigkeitsperiode handelt. Daher ergibt sich der geschätzte ATT-Parameter als

$$(1) \quad \theta(k; u, \tau) = E(Y^k(u, \tau) \mid T_u = k, U \geq u - 1, T_1 = \dots = T_{u-1} = 0) - E(Y^0(u, \tau) \mid T_u = k, U \geq u - 1, T_1 = \dots = T_{u-1} = 0)$$

¹¹ S. etwa § 77 SGB III, Abs. 1. Im angelsächsischen Raum ist dagegen meist der Verdienst das zentrale Erfolgskriterium. Im Falle des vergleichsweise stark regulierten deutschen Arbeitsmarkts sind mögliche Auswirkungen einer Maßnahmenteilnahme auf den Verdienst allerdings von geringerem Interesse.

¹² Auf Basis des gleichen Ansatzes kann ein paarweiser Vergleich der Programmeffekte erfolgen, siehe Lechner (2001) oder Fitzenberger et al. (2006). Die Ergebnisse des paarweisen Vergleichs können hier aus Platzgründen nicht berichtet werden, siehe Fitzenberger et al. (2006).

¹³ In Ostdeutschland, wurde aktive Arbeitsmarktpolitik nach der Wende in einem bisher nicht gekanntem Ausmaß durchgeführt.

wobei T_u die Teilnahmevariable für Maßnahmebeginn im Quartal (bzw. Monat bei FbW) u der Arbeitslosigkeit darstellt. $Y^k(u, \tau)$ und $Y^0(u, \tau)$ sind die potenziellen Ergebnisse für Maßnahme k und Nichtteilnahme 0 in Quartal (Monat bei FbW) $u + \tau$, wobei die Maßnahme in Quartal (Monat) u startet und $\tau = 0, 1, 2, \dots$ die Quartale (Monate) seit Maßnahmebeginn zählt. U ist die vollendete Dauer der Arbeitslosigkeit und \bar{u} ist das letzte Quartal (bzw. der letzte Monat bei FbW) der Schicht.

Wir schätzen die unterschiedlichen Effekte multipler Maßnahmen unter der dynamischen Annahme der bedingten Unabhängigkeit im Mittelwert (DABU)

$$(2) \quad E(Y^0(u, \tau) \mid U \geq u - 1, T_1 = \dots = T_{u-1} = 0, T_u = k, X) \\ = E(Y^0(u, \tau) \mid U \geq u - 1, T_1 = \dots = T_u = \dots = T_{\bar{u}} = 0, X)$$

wobei X persönliche Charakteristika und weitere erklärende Information darstellt. Konditional auf X , auf Arbeitslosigkeit bis zum Quartal (bzw. Monat) $u - 1$ und auf Nichtteilnahme vor u wird angenommen, dass Teilnehmer in Quartal (Monat) u in ihrem durchschnittlichen Nichtteilnahmeergebnis mit Personen vergleichbar sind, die keine Maßnahme vor dem Ende der Schicht \bar{u} beginnen. Die Annahme (2) entspricht der üblichen Annahme der bedingten Unabhängigkeit (ABU), bezogen auf das jeweilige Zeitfenster (Quartal oder Monat $U \geq u$), gegeben dass die Arbeitslosigkeit mindestens solange andauert hat ($U \geq u - 1$) und dass vorher keine Programmteilnahme stattfand ($T_1 = \dots = T_{u-1} = 0$). Aufgrund dieser dynamischen Sortierprozesse während der Arbeitslosigkeitsperiode verändert sich somit im Zeitablauf die Population der in jedem Zeitfenster betroffenen Individuen, weshalb wir von der *dynamischen* Annahme der bedingten Unabhängigkeit (DABU) sprechen.

Rosenbaum und Rubin (1983) leiten das bekannte Balance-Resultat im Hinblick auf die Teilnahme-wahrscheinlichkeit (TW, engl. *propensity score*) im Fall einer einzelnen Maßnahme ab. Lechner (2001) zeigt, dass die bedingte TW für Maßnahme k (konditional auf entweder eine Teilnahme in Maßnahme k oder keine Maßnahmenteilnahme 0) eine analoge Balanceeigenschaft für die paarweise Schätzung von ATT's von k gegen 0 aufweist. Daher ist es möglich, die Standardmethode des Propensity-Score-Matching für den binären Fall in der Unterstichprobe der Teilnehmer an k vereinigt mit den Nichtteilnehmern 0 durchzuführen (Lechner 2001; Gerfin und

Lechner 2002; Sianesi 2003). Für diese Unterstichprobe wird die TW geschätzt und darauf basierend erfolgt ein Matching von Teilnehmern und Nichtteilnehmern. Wir unterstellen implizit, dass konditional auf X der tatsächliche Maßnahmenbeginn innerhalb einer Schicht zufällig ist.

Entsprechend der dynamischen Zuweisung in Maßnahmen schätzen wir die TW konditional auf die bisherige Dauer der Arbeitslosigkeit. Für einen Maßnahmebeginn in Schicht 1 erfolgt eine Probit-schätzung der TW für die Basisstichprobe der Arbeitslosen, die während der Schicht an Maßnahme k oder an keiner Maßnahme teilnehmen. Letztere Gruppe umfasst Arbeitslose, die nie an einer Maßnahme teilnehmen oder deren Teilnahme nach Ende der 1. Schicht beginnt. Für Maßnahmen in den Schichten 2 und 3 besteht die Basisstichprobe aus den Arbeitslosen, die im ersten Monat der jeweiligen Schicht noch arbeitslos sind und die zuvor an keiner Maßnahme teilgenommen haben.

Wir verwenden einen stratifizierten lokal linearen Matchingansatz. Nichtteilnehmer werden zu Teilnehmern gematcht, wenn sie der Vorperiode vor Maßnahmebeginn noch arbeitslos sind. Das zu erwartende kontrafaktische Beschäftigungsergebnis bei Nichtteilnahme ergibt sich mittels einer lokal linearen Regression auf die TW und den Startmonat der Arbeitslosigkeit. Die beiden Bandweiten werden mit Hilfe einer bivariaten Kreuzvalidierung bestimmt. Die Varianz der geschätzten ATT wird mit dem Bootstrapverfahren (200 Resamples) geschätzt. Hiermit berücksichtigen wir die Stichprobenvarianz in der geschätzten TW. Um zu überprüfen, ob das Matchen auf die geschätzte TW eine hinreichende Balance der Kovariate und der Beschäftigung vor Beginn der Arbeitslosigkeit erzielt, verwenden wir den von Smith und Todd (2005) vorgeschlagenen Regressionstest.¹⁴

Schließlich ist die Plausibilität der DABU (s. Gleichung (2)) zu diskutieren. Analog zu Sianesi (2004) unterstellen wir, dass die TW von den Variablen abhängt, die die Wiederbeschäftigungschancen der Arbeitslosen bestimmen. Daher berücksichtigen wir alle Personen, die in einem vorgegebenen Zeitraum einen Übergang von Beschäftigung in Arbeitslosigkeit (wir kontrollieren für den Beginn der Arbeitslosigkeit) und die gleiche bisherige Dauer der Arbeitslosigkeit bei Maßnahmebeginn aufweisen. Unsere Schätzung der TW berücksichtigt eine Vielzahl indi-

¹⁴ Weitere Details unserer ökonomischen Vorgehensweise sind in Fitzenberger et al. (2006) und Biewen et al. (2006) beschrieben.

vidueller Charakteristika und Informationen zur vorherigen Beschäftigung. Beispielsweise liegen neben Größen wie Alter und Geschlecht die Variablen Qualifikationsniveau, Region, Berufsstatus und Wirtschaftszweig vor, welche die Wiederbeschäftigungschancen entscheidend beeinflussen. Im Hinblick auf weitere, schwerer zu beobachtende persönliche Eigenschaften wie Motivation u.Ä., spricht vieles dafür, dass diese sowohl durch Kontrolle der genannten beobachteten Variablen wie auch die Berücksichtigung der Erwerbs- und Transferhistorie abgebildet werden. Im Falle der FbW-Daten verfügen wir darüber hinaus über Informationen, die direkt Hinweise etwa auf die Motivation der Betroffenen geben (z.B. Sperrzeiten in der Vergangenheit oder Hinweise über mangelnde Kooperation mit der Arbeitsagentur). Darüber hinaus ist bekannt,¹⁵ dass die Zuweisung von Weiterbildungsmaßnahmen in den untersuchten Zeiträumen neben systematischen Anteilen auch eine deutliche Zufallskomponente aufwies, da Maßnahmen teilweise nach lokaler Verfügbarkeit vergeben wurden (falls vor Ort noch Plätze frei waren, wurden diese mit Teilnehmern „aufgefüllt“). Im Falle von systematischen Unterschieden zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern sollte sich außerdem der Arbeitsmarkterfolg gemachter Personen bereits vor der Maßnahmenbeteiligung unterscheiden. Aus der Tatsache, dass dies in der weit überwiegenden Zahl unserer Ergebnisse nicht der Fall ist, schließen wir, dass die Balancierung von Teilnehmer- und Kontrollgruppe gelingt und diesbezüglich keine Verletzung der DABU vorliegt.

5 Empirische Ergebnisse

Die im Folgenden zusammenfassend berichteten empirischen Ergebnisse basieren auf der Studie Fitzenberger, Osikominu und Völter (2006) für Westdeutschland – sowie vergleichbaren, bisher unpublizierten Ergebnissen für Ostdeutschland –, für Maßnahmen nach dem AFG und der Studie Biewen, Fitzenberger, Osikominu und Waller (2006) für Maßnahmen nach dem SGB III. Für eine detaillierte Beschreibung der verwendeten Methoden und der Schätzergebnisse sei auf diese Arbeiten verwiesen.¹⁶

¹⁵ Siehe Schneider et al. (2006: 81f.).

¹⁶ Details zu den hier berichteten Ergebnissen für Ostdeutschland können auf Nachfrage zur Verfügung gestellt werden. Weitere Ergebnisse zu Ostdeutschland auf Basis (leicht) unterschiedlicher Schätzansätze finden sich in Fitzenberger und Speckesser (2006) und Fitzenberger und Völter (2006).

5.1 Geschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeiten

5.1.1 Teilnahmewahrscheinlichkeiten für Maßnahmen nach dem AFG

Die Grundgesamtheit für die Untersuchung von Maßnahmen der 90er Jahre sind die Zuflüsse in Arbeitslosigkeit während der Jahre 1993/94. Da die FuU-Daten eine präzise Abgrenzung von Arbeitslosigkeit und Nichtbeschäftigung nicht zulassen, ist die genaue Bedingung, um in der Stichprobe enthalten zu sein, ein Übergang von Beschäftigung in Nichtbeschäftigung, wobei die Personen entweder innerhalb der ersten zwölf Monate der Nichtbeschäftigung einen Monat Leistungen vom Arbeitsamt bezogen haben oder direkt eine Maßnahme begonnen haben müssen. In Tabelle 5 (im Anhang) sind die Stichprobengrößen für die 93/94er Kohorte angegeben. Von betrachteten 25.051 Eintritten in Arbeitslosigkeit in Westdeutschland nehmen 2.727, das sind 10,9 Prozent, an einer der drei Maßnahmen teil. Die meisten Eintritte verzeichnen BBK mit 1.944, gefolgt von Umschulungen mit 458. Am wenigsten Eintritte weist die Kategorie „Übungsfirma“ (325 Eintritte) auf. In Ostdeutschland umfasst unsere Eintrittsstichprobe in Arbeitslosigkeit 12.046 Personen. Der Anteil der Maßnahmenteilnehmer ist mit 19,8 Prozent (2.385) deutlich höher als in Westdeutschland, was den intensiven Einsatz der aktiven Arbeitsmarktpolitik in den neuen Bundesländern widerspiegelt. Auch im Osten ist BBK die häufigste Maßnahme mit 1.738 Eintritten, gefolgt von 429 Umschülern und 218 Teilnehmern in Übungsfirmen. Stratifiziert man die Maßnahmeeintritte nach Dauer der Vorarbeitslosigkeit sieht man, dass bei BBK und Übungsfirma ungefähr gleich viele Personen innerhalb der ersten beiden Quartale, der zweiten beiden Quartale und innerhalb von Quartal 5–8 eintreten. Die Anzahl der Umschulungen in der ersten Schicht ist hingegen etwa doppelt so groß wie die Anzahl in der dritten Schicht. Umschulungen starten also im Durchschnitt früher im Arbeitslosigkeitsspell.

Um die Methode des Propensity-Score-Matchings verwenden zu können, muss die Teilnahmewahrscheinlichkeit an einer Maßnahme in Abhängigkeit der persönlichen Eigenschaften der potenziellen Teilnehmer geschätzt werden. Hierzu wird jeweils (getrennt für die verschiedenen Personengruppen und Schichten) eine Probitschätzung für die Teilnahme an einer der drei Maßnahmen gegenüber der Teilnahme an keiner Maßnahme während der betrachteten Arbeitslosigkeitsschicht durchgeführt. Dies erfordert je eine Schätzung pro Programmtyp und Schicht getrennt für Ost und West. Als Einflussfaktoren auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit be-

rücksichtigen wir persönliche Eigenschaften, Teile der Erwerbsgeschichte und regionale Informationen. Die betrachteten persönlichen Eigenschaften sind Alter, Geschlecht, Bildung, Familienstand und das Vorhandensein von Kindern. Die Erwerbsgeschichte wird in Form des Lohns der letzten Beschäftigung vor der Arbeitslosigkeit, der Branche und Betriebsgröße des letzten Arbeitgebers und in Form der Zahl von Monaten in Beschäftigung und Maßnahmenteilnahme während bestimmter Zeitfenster vor Beginn der Arbeitslosigkeit berücksichtigt. Um regionale Unterschiede im Programmangebot und in der Arbeitsmarktlage aufzufangen, finden auch Informationen zum Bundesland und für Westdeutschland auch die Arbeitslosenquoten auf Kreisebene Eingang in die Schätzung. Schließlich wird der Zeitpunkt des Beginns der Arbeitslosigkeit bei der Schätzung berücksichtigt. Im Rahmen einer ausführlichen Spezifikationsuche orientieren wir uns zum einen an der ökonomischen und statistischen Signifikanz der Koeffizienten, zum anderen an einer möglichst guten Ausbalancierung gemäß dem Spezifikationstest nach Smith und Todd (2005).

Die sich ergebenden Spezifikationen für die Probitschätzungen unterscheiden sich stark zwischen den Maßnahmen, den Schichten und zwischen Ost und West. Sie sind daher kaum zusammenfassend zu beschreiben. Als einzige gemeinsame Eigenschaft aller Probitschätzungen ergibt sich die Tatsache, dass Alterseffekte fast immer signifikant sind. Insbesondere scheint es so zu sein, dass Teilnehmer an Umschulungen im Durchschnitt jünger sind.

5.1.2 Teilnahmewahrscheinlichkeiten für Maßnahmen nach dem SGB III

Die Spezifikationensuche bei der Schätzung der Teilnahmewahrscheinlichkeiten für Weiterbildungsmaßnahmen in den frühen 2000er Jahren orientiert sich ebenfalls an den Kriterien Signifikanz der Variablen, Balancing-Test nach Smith und Todd (2005) und ökonomischen Überlegungen. Für jede Schicht, jede Maßnahme, Männer und Frauen sowie Ostdeutschland und Westdeutschland wurde jeweils eine eigene, ausführliche Spezifikationsuche durchgeführt. Berücksichtigt wurden hierbei Eigenschaften der Person und des zuvor ausgeübten Berufes, der Region und der Erwerbsgeschichte. Darüber hinaus flossen Anhaltspunkte für Motivation, die Einschätzung des Arbeitsamtmitarbeiters zu Auswirkungen des Gesundheitszustandes auf die Vermittlung und die Anzahl bisheriger Vermittlungsvorschläge in die Schätzungen ein.

Im Ergebnis unterscheiden sich die 24 Spezifikationen deutlich, wobei sich kaum übergreifende Ten-

denzen beispielsweise für eine Region oder eine Schicht erkennen lassen. Die im Folgenden beschriebenen Zusammenhänge gelten daher nur für bestimmte Personengruppen oder Schichten. Persönliche Charakteristika sind für alle Spezifikationen von Bedeutung, tendenziell etwas stärker nach längerer Arbeitslosigkeit. In vielen Spezifikationen führen Kinder und in einigen Spezifikationen auch der Familienstatus „ledig“ zu einer erhöhten Teilnahmewahrscheinlichkeit. Wer ausschließlich Interesse an einer Teilzeitstelle hat, nimmt seltener an einer Maßnahme teil. Behinderte und Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen erhalten in vielen Fällen bevorzugt Maßnahmen. Aussiedler und Ausländer haben zu Beginn ihrer Arbeitslosigkeit eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, an einer Maßnahme teilzunehmen, später eher eine verminderte. Die Schul- und Berufsbildung spielt für die Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung eine größere Rolle als für Trainingsmaßnahmen, mittlere und teilweise auch höhere Bildungsabschlüsse führen zu einer höheren Teilnahmewahrscheinlichkeit. Die letzte Erwerbstätigkeit spielt tendenziell eher zu Beginn der Arbeitslosigkeit eine Rolle. Ein Dienstleistungsberuf erhöht die Wahrscheinlichkeit, an einer Maßnahme teilzunehmen, ebenso wie die Tätigkeit im produzierenden Gewerbe. In geringerem Maße gilt dies für Tätigkeiten in der Branchenkategorie Vermittlung/unternehmerische Dienstleistungen. Männer im Westen haben eine deutlich verminderte Teilnahmewahrscheinlichkeit, wenn sie im Baugewerbe tätig waren. In der zweiten und der dritten Schicht steigt die Teilnahmeneigung, wenn die Kündigung durch den Arbeitgeber erfolgte. Personen, die in den letzten drei Jahren vor Arbeitslosigkeit lange Zeit beschäftigt waren, nehmen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit an einer Trainingsmaßnahme teil, wohingegen Personen, die weniger lang beschäftigt waren, eher an einer beruflichen Weiterbildung teilnehmen. Der Bezug von Arbeitslosengeld und besonders von Arbeitslosenhilfe in den drei Jahren vor der betrachteten Arbeitslosigkeit verringert die Wahrscheinlichkeit einer Maßnahmenteilnahme. Die Anzahl der Vermittlungsvorschläge wirkt sich in vielen Fällen positiv auf die Teilnahmeneigung aus. Sperrzeiten und die Teilnahme an einer Förderung mit sozialpädagogischer Komponente innerhalb der letzten drei Jahre verstärken die Teilnahmewahrscheinlichkeit für Trainingsmaßnahmen. Anzeichen geringer Motivation verringern im Allgemeinen die Wahrscheinlichkeit einer Maßnahmenteilnahme. Je früher im betrachteten Zeitraum jemand arbeitslos wurde, desto wahrscheinlicher ist die Teilnahme an einer beruflichen Weiterbildung. Umgekehrt gilt, dass je später im betrachteten Zeitraum eine Person arbeitslos wurde, desto größer war die Wahrscheinlichkeit, an einer Trainingsmaßnahme teilzunehmen. Tendenzuell ist es in Brandenburg, Sachsen und

Sachsen-Anhalt besonders wahrscheinlich, eine berufliche Weiterbildung zu erhalten. In Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt gilt dies für Trainingsmaßnahmen. Es sei noch einmal betont, dass diese Zusammenhänge jeweils nur für bestimmte Personengruppen und Schichten gelten. Allgemeine, alle Fälle übergreifende Regularitäten sind im Allgemeinen nicht zu erkennen.

5.2 Beschäftigungseffekte

5.2.1 Beschäftigungseffekte von Maßnahmen nach dem AFG

Als Ergebnisvariable dient bei den FuU-Daten der Quartalsdurchschnitt monatlicher Beschäftigungsdummies. Wir matchen Teilnehmer und Nichtteilnehmer bezüglich ihrer Ähnlichkeit in der geschätzten Teilnahmewahrscheinlichkeit und bezüglich des Beginnmonats der Arbeitslosigkeit. Als gematchte Nichtteilnehmer kommen nur jene in Betracht, die im Quartal vor Maßnahmebeginn noch arbeitslos sind, also potenziell auch an der Maßnahme teilnehmen hätten können. Die zeitliche Ausrichtung geschieht nach bereits vergangener Dauer im Arbeitslosigkeitsspell. Der Beschäftigungseffekt wird separat für alle Quartale vom Beginn der Maßnahme bis zum Ende der Beobachtungsperiode geschätzt. Technisch wird das kontrafaktische Beschäftigungsergebnis ermittelt, indem eine lokal lineare Regression des Beschäftigungsergebnisses auf den Propensity Score und den Beginnmonat der Arbeitslosigkeit unter Verwendung der Stichprobe der relevanten Nichtteilnehmer durchgeführt wird (s. o.).

Die Abbildungen 1 bis 4 (im Anhang) zeigen die Evaluationsergebnisse für die Maßnahmen in den 90er Jahren. Jede Abbildung enthält drei mal drei Grafiken. Die Zeilen stehen für die drei Maßnahmetypen Übungsfirma, BBK und Umschulung. Die Spalten enthalten die Ergebnisse für die drei Schichten nach Dauer der Arbeitslosigkeit vor Maßnahmebeginn. Für die 90er Jahre sind das Maßnahmebeginn im ersten Halbjahr der Arbeitslosigkeit (links), im zweiten Halbjahr der Arbeitslosigkeit (Mitte) und im zweiten Jahr der Arbeitslosigkeit (rechts). Abbildungen 1 und 3 (im Anhang) zeigen den durchschnittlichen Effekt der Teilnahme an einer bestimmten Maßnahme in der entsprechenden Schicht der Arbeitslosigkeit im Vergleich zur Teilnahme an keiner Maßnahme in dieser Schicht auf die Beschäftigungsquote der Teilnehmer (*average treatment effect on the treated*, ATT). Man beachte, dass die Beobachtungsperiode für die 2. und 3. Schicht zwei bzw. sechs Quartale kürzer ist, da die

Maßnahmen entsprechend später im Arbeitslosigkeitsspell beginnen. Die durchgezogene Linie zeichnet den Effekt selbst, während die gepunkteten Linien das dazugehörige 95 %-Konfidenzintervall begrenzen. Der Beschäftigungseffekt ist die Differenz zwischen der Beschäftigungsquote der Teilnehmer und der geschätzten, kontrafaktischen Beschäftigungsquote der Teilnehmer, wenn diese in der betrachteten Schicht an keiner Maßnahme teilgenommen hätten. In den Abbildungen 2 und 4 (im Anhang) sind diese beiden Beschäftigungsquoten jeweils getrennt dargestellt.

Die Ergebnisse für 1993/94 in Westdeutschland in Abbildung 1 (im Anhang) zeigen positive mittelfristige (1–3 Jahre) und langfristige (4–6 Jahre) Beschäftigungseffekte für alle drei Maßnahmen, denen jeweils ein negativer Lock-in Effekt unmittelbar nach Beginn der Maßnahme vorausgeht. Die mittel- und langfristigen Effekte liegen typischerweise in der Größenordnung von 10 bis 20 Prozentpunkten und sind statistisch signifikant. Für Übungsfirmen finden wir in Schicht 1 nur geringe positive Effekte um fünf Prozentpunkte, die aber insignifikant sind. Bei Programmbeginn in Schicht 2 oder 3 sind die Effekte mit 10 bis 15 Prozentpunkten größer und zumeist signifikant. Die Effekte von BBK betragen in allen drei Schichten ungefähr 15 Prozentpunkte und scheinen über die Zeit sehr stabil. Für Umschulung sind die Effekte für Schicht 1 nur gelegentlich signifikant und von der Größenordnung geringer als 10 Prozentpunkte. Für Schicht 2 und 3 werden dagegen Effekte von bis zu 20 Prozentpunkten erreicht. Der negative Effekt der Maßnahmen auf die Beschäftigung direkt nach ihrem Beginn, der sogenannte Lock-in Effekt, rührt daher, dass die Teilnehmer während der Maßnahme von der aktiven Arbeitssuche abgehalten werden und die Nichtteilnehmer so einen zeitlichen Vorsprung gewinnen können. Erwartungsgemäß ist der Lock-in Effekt für die kurzen Maßnahmen Übungsfirma und BBK mit maximal drei Quartalen kürzer und mit 7–8 Quartalen für Umschulungen länger. Für alle Maßnahmen gilt, dass der Lock-in Effekt desto geringer ist, je länger die entsprechende Person vor Maßnahmenbeginn arbeitslos war.

Abbildung 2 (im Anhang) zeigt die Beschäftigungsquoten von Teilnehmern und vergleichbarer Kontrollgruppe getrennt. Es zeigt sich, dass beide Beschäftigungsquoten geringer werden, je später im Arbeitslosigkeitsspell eine Maßnahme beginnt. Das heißt, Langzeitarbeitslose haben dauerhaft schlechtere Wiederbeschäftigungserfolge als Kurzeitarbeitslose. Die mittel- und langfristigen Beschäftigungsquoten nach Maßnahmeteilnahme in den Schichten 1 und 2 liegen zwischen ca. 50 Prozent für

Übungsfirmen und 60 Prozent für Umschulungen. Nach Teilnahme in der 3. Schicht fallen die Quoten niedriger aus, zwischen 35 Prozent für Übungsfirmen und 50 Prozent für Umschulung. Die geschätzten kontrafaktischen Beschäftigungsquoten bei Nichtteilnahme liegen für Schicht 1 bei knapp 50 Prozent, für Schicht 2 bei 30–40 Prozent und für Schicht 3 bei 20–30 Prozent. Bei Schichten 2 und 3 fällt auf, dass beide Beschäftigungsquoten mittel- und langfristig einen leicht positiven Trend aufweisen.

Die entsprechenden Ergebnisse für Ostdeutschland sind in Abbildung 3 (im Anhang) dargestellt. Der Lock-in Effekt für Übungsfirmen und BBK erstreckt sich mit 3–6 Quartalen über einen deutlich längeren Zeitraum als in Westdeutschland, was teilweise die längere Dauer dieser Maßnahmen in Ostdeutschland reflektiert. Die mittel- und langfristigen Beschäftigungseffekte von Übungsfirmen in Ostdeutschland sind zumeist positiv, aber nicht statistisch signifikant. Für BBK liegen die mittel- und langfristigen Effekte bei ca. 10 Prozentpunkten. Sie sind sowohl statistisch signifikant als auch zeitlich stabil. Für Umschulungen in den Schichten 1 und 2 finden wir ebenfalls positive mittel- und langfristige Beschäftigungseffekte von ungefähr 10 Prozentpunkten, diese sind aber zeitlich volatil und teilweise insignifikant. Umschulungen in der 3. Schicht zeigen mittelfristig im 13. Quartal sogar einen signifikanten Beschäftigungsanstieg von über 20 Prozentpunkten, der aber später wieder auf ca. 10 Prozentpunkte abfällt.

Abbildung 4 (im Anhang) zeigt die tatsächlichen und kontrafaktischen Beschäftigungsquoten für Ostdeutschland. Sie sind im Wesentlichen mit denen in Westdeutschland vergleichbar, auch wenn die Beschäftigungsquoten für die Teilnehmer zeitlich etwas variabler erscheinen. Mittel- und langfristig betragen die Beschäftigungsquoten für die 1. Schicht 40–60 Prozent, für die 2. Schicht 40–50 Prozent und für die 3. Schicht 30–50 Prozent. Die mittel- bis langfristigen kontrafaktischen Beschäftigungsquoten ohne Maßnahmeteilnahme liegen für die erste Schicht bei etwas über 40 Prozent, für die 2. Schicht bei 35–40 Prozent und für die 3. Schicht bei 25–30 Prozent. Der für Westdeutschland feststellbare leichte Anstieg der Beschäftigungsquoten für die 2. und 3. Schicht zeigt sich im Osten nicht, die Kurven verlaufen eher flach.

5.2.2 Beschäftigungseffekte von Maßnahmen nach dem SGB III

Für die FbW-Daten ergeben sich entsprechende Evaluationsergebnisse, die in den Abbildungen 5 bis 9 (im Anhang) dargestellt sind. Abbildung 5 zeigt

die Beschäftigungseffekte von Trainingsmaßnahmen in Westdeutschland für die unterschiedlichen Beobachtungsfenster von 0–3 Monaten (Schicht 1), 4–6 Monaten (Schicht 2) und 7–12 Monaten (Schicht 3) bereits vergangener Arbeitslosigkeit. Hierbei wird nach Männern und Frauen unterschieden. Nach einer kurzen, 2 bis 3 Monate dauernden Lock-in Periode ergeben sich sowohl für westdeutsche Männer als auch für westdeutsche Frauen zunehmend positive Maßnahmeneffekte, die in vielen Fällen auch statistisch signifikant sind. Die Stärke dieser Beschäftigungseffekte scheint stark mit der vorhergehenden Arbeitslosigkeitsdauer zu variieren. Während in der 1. Schicht weder für Frauen noch für Männer statistisch signifikante Effekte festzustellen sind, ergeben sich für die 2. und 3. Schicht positive und statistisch signifikante Effekte in Höhe von 5 Prozentpunkten für Männer und in Höhe von 10 Prozentpunkten für Frauen. Interessanterweise sind diese Effekte nicht nur vorübergehender, sondern (innerhalb des Beobachtungsfensters) dauerhafter Natur, oder, wie die Ergebnisse für Frauen zeigen, steigen sie in manchen Fällen sogar leicht an.

Aus der 2. und 4. Spalte von Abbildung 5 (im Anhang) ist weiterhin zu erkennen, dass, ähnlich wie bei den Ergebnissen der FuU-Daten, die absoluten Beschäftigungsquoten von sowohl Teilnehmern als auch Nichtteilnehmern umso geringer sind, je länger die Betroffenen vor Maßnahmenteilnahme arbeitslos waren. Beispielsweise beträgt die durchschnittliche Beschäftigungsquote für westdeutsche Männer in Schicht 1 ca. 40 Prozent, während sie in Schicht 3 bei nur ca. 25 Prozent liegt. Es zeigt sich außerdem, dass in Westdeutschland an Maßnahmen teilnehmende Frauen im Vergleich zu Männern leicht höhere Beschäftigungsquoten aufweisen.

Entsprechende Evaluationsergebnisse für Trainingsmaßnahmen in Ostdeutschland sind in Abbildung 6 (im Anhang) dargestellt. Die Verläufe der Maßnahmeneffekte legen nahe, dass diese Art von Maßnahmen in Ostdeutschland im Allgemeinen keine positiven Beschäftigungswirkungen entfalten. Die gemessenen Effekte sind sehr klein und statistisch insignifikant. Die einzige Ausnahme stellen ostdeutsche Männer dar, die im siebten bis zwölften Monat ihrer Arbeitslosigkeit (Schicht 3) an einer Trainingsmaßnahme teilnehmen. Der für diese Personengruppe gemessene Beschäftigungseffekt scheint allerdings erst nach ca. zwölf Monaten nach Maßnahmenbeginn einzusetzen.

Die ebenfalls in der Abbildung dargestellten absoluten Beschäftigungsquoten von ostdeutschen Teilnehmern und Nichtteilnehmern zeigen, dass ost-

deutsche Männer im Prinzip nur geringfügig niedrigere Wiedereingliederungsquoten aufweisen als westdeutsche Männer, wohingegen deutlich geringeren Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeiten rechnen müssen als westdeutsche Frauen. Der Unterschied beträgt ca. 10 Prozentpunkte.

Evaluationsergebnisse für die Gruppe der Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung ohne explizit praktische Komponente (BW) in Westdeutschland sind in Abbildung 7 (im Anhang) dargestellt. Der auffälligste Unterschied zu den Ergebnissen im Fall der Trainingsmaßnahmen ist der lange und ausgeprägte Lock-in Effekt. Während der ersten Monate der Maßnahmenteilnahme liegt die tatsächliche Beschäftigungsquote der Teilnehmer bis zu 20 Prozentpunkte unter der Beschäftigungsquote im Falle einer fiktiven Nichtteilnahme. Diese Lock-in Periode dauert bis zu zwölf Monate bei solchen Personen, die in den ersten sechs Monaten ihrer Arbeitslosigkeitsperiode eine Maßnahme beginnen. Interessanterweise weisen Personen, die erst später in ihrem Arbeitslosigkeitsspell mit der Maßnahme beginnen, einen kürzeren und weniger tiefen Lock-in auf.

Während es wenig Evidenz für statistisch signifikante Maßnahmeneffekte für westdeutsche Männer und Frauen gibt, die schon in den ersten drei bis sechs Monaten ihrer Arbeitslosigkeitsperiode an einer Maßnahme teilnehmen, sind die Effekte für Personen, die bereits länger arbeitslos waren, deutlich positiv und statistisch signifikant. Sie belaufen sich nach der anfänglichen Lock-in Phase auf ca. 7 Prozentpunkte bei Männern und 10 Prozentpunkte bei Frauen. In letzterem Fall weisen sie sogar zum Ende des Beobachtungsfensters eine steigende Tendenz auf. Die ebenfalls in der Abbildung dargestellten absoluten Beschäftigungsquoten bestätigen wiederum das Ergebnis, dass die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit mit zunehmender Arbeitslosigkeit abnimmt.

Abbildung 8 (im Anhang) zeigt die entsprechenden Resultate für Ostdeutschland. Wie bei den Trainingsmaßnahmen gibt es (mit Ausnahme von Männern in der ersten Schicht) wenig Hinweise auf positive Beschäftigungseffekte beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen in Ostdeutschland. Dies scheint in verstärktem Maße für ostdeutsche Frauen zu gelten, die selbst lange Zeit nach Ende der Maßnahme geringere Arbeitsmarktchancen haben, als wenn sie nicht an einer beruflichen Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen hätten. Die schwierige Arbeitsmarktsituation für ostdeutsche Frauen spiegelt sich auch in den absoluten Beschäftigungsquoten dieser Personengruppe wider, die selbst nach Ende der Lock-in Phase 20–30 Prozent nicht überschrei-

ten und damit deutlich unter denen westdeutscher Frauen liegen.

Im Vergleich zu den reinen beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen (BW) enthalten praktische berufliche Weiterbildungsmaßnahmen (PBW) ausgeprägte praktische Anteile etwa in Form eines Praktikums oder einer Tätigkeit in einer Übungsfirma. Die geschätzten Beschäftigungseffekte dieser Maßnahmen sind in Abbildung 9 (im Anhang) dargestellt.¹⁷ Die Ergebnisse legen beträchtliche positive Beschäftigungseffekte in Höhe von 10 Prozentpunkten für westdeutsche Frauen nahe, die an einer solchen Maßnahme teilnehmen. Für westdeutsche Männer lassen sich keine solchen Effekte messen. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte darin liegen, dass Frauen überproportional an praktischen Trainingsmaßnahmen in Dienstleistungsberufen teilnehmen, in denen es durchschnittlich bessere Beschäftigungschancen gibt als in Berufen des verarbeitenden Sektors, in denen Männer dominieren.

Wie bei Trainingsmaßnahmen und bei reinen Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung lassen sich keinerlei positive Beschäftigungseffekte für praktische berufliche Weiterbildungsmaßnahmen in Ostdeutschland messen. Das insgesamt negative Bild für Ostdeutschland spiegelt sicher die dort allgemein schwierige Arbeitsmarktlage wider. Hinzu mag kommen, dass sich die Zusammensetzung der Maßnahmenteilnehmer in Ost- und Westdeutschland grundsätzlich unterscheidet. In Regionen mit besonders hoher Arbeitslosigkeit mögen Weiterbildungsmaßnahmen teilweise auch die Funktion einer Ersatztätigkeit haben, die insbesondere schwer vermittelbaren Arbeitslosen Betätigungsmöglichkeiten gibt, ohne tatsächlich deren Beschäftigungschancen zu erhöhen.

6 Schlussfolgerungen

Inzwischen stehen einzigartige Verknüpfungen von administrativen Daten für die wissenschaftliche Wirkungsanalyse der Beschäftigungswirkungen von öffentlich finanzierter Förderung der beruflichen Weiterbildung (ÖFbW) in Deutschland zur Verfügung. Diese Daten erlauben seit jüngerer Zeit eine differenzierte und dynamische Evaluation heterogener Maßnahmen der ÖFbW (und anderer Maßnahmen), die im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik durchgeführt wurden. Hierzu stehen zum einen Da-

¹⁷ Wegen der geringeren Fallzahlen konnte hier nur eine aggregierte Schicht von 0–12 Monaten vergangener Arbeitslosigkeitsdauer evaluiert werden.

ten für die Zeit des AFG in den 80er und 90er Jahren (FuU-Daten) und zum anderen die Daten der Integrierten Erwerbsbiografien für das SGB III ab 2000 (FbW-Daten) zur Verfügung. Ziel dieser Arbeit ist eine Bestandsaufnahme der aktuell vorgelegten Evaluationsergebnisse auf Basis dieser neuen Datensätze. Schwerpunkt unserer Arbeit ist eine zusammenfassende Darstellung eigener Forschungsergebnisse, die größtenteils in unseren aktuellen Studien Fitzenberger, Osikominu und Völter (2006) und Biewen, Fitzenberger, Osikominu und Waller (2006) vorgelegt wurden, wobei wir auch auf bisher unveröffentlichte Ergebnisse eingehen.

Zusammenfassend lässt sich für die FuU-Daten in den 90er Jahren festhalten, dass in allen Fällen kurzfristig negative Lock-in Effekte und in den meisten Fällen signifikant positive Beschäftigungseffekte mittel- und langfristig geschätzt werden können. Die Lock-in Effekte sind am längsten für Umschulungen und am kürzesten für Übungsfirmen. In den meisten Fällen finden sich mittel- und langfristig positive Effekte in West- und Ostdeutschland, jedoch sind die Effekte in Ostdeutschland etwas schwächer und die Lock-in Effekte stärker. Insgesamt zeigen Maßnahmen zur Vermittlung Begrenzter Beruflicher Kenntnisse (BBK) die besten Beschäftigungseffekte für die Maßnahmenteilnehmer. Unsere Ergebnisse unterscheiden sich etwas von denen in Lechner et al. (2005a, b), da wir meist signifikant positive Effekte für alle Maßnahmen relativ zur Nichtteilnahme nach einer wesentlich kürzeren Zeit der bisherigen Arbeitslosigkeit finden. Es ist zu beachten, dass Lechner et al. (2005a, b) einen statischen Evaluationsansatz wählen.

Der Befund zur Wirksamkeit der betrachteten Maßnahmen für die FbW-Daten Anfang der 2000er Jahre lässt sich zusammenfassend wie folgt beschreiben. In Westdeutschland weisen Trainingsmaßnahmen sowohl für Männer als auch für Frauen beträchtliche positive Beschäftigungseffekte auf. Dies gilt insbesondere für solche Personengruppen, die solche Maßnahmen nicht zu früh während ihrer Arbeitslosigkeitsperiode beginnen. Weiterhin gibt es deutliche Evidenz für positive Beschäftigungseffekte von Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung für westdeutsche Männer und Frauen, die nach mehr als sechs Monaten während der Arbeitslosigkeit an solchen Maßnahmen teilnehmen. Insgesamt scheint der Effekt einer Maßnahme umso größer zu sein, je später diese während der Arbeitslosigkeitsperiode vergeben wird. Dies mag allerdings auch daran liegen, dass sich die Personengruppe, die bereits längere Zeit arbeitslos war, in ihrer Zusammensetzung von der Personengruppe unterscheidet, die erst kurze Zeit arbeitslos war. Weiterhin gibt es Hin-

weise auf positive Beschäftigungseffekte für westdeutsche Frauen, die an praktischen beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen, jedoch nicht für westdeutsche Männer. Schließlich bleibt festzuhalten, dass bis auf wenige Ausnahmen Weiterbildungsmaßnahmen in Ostdeutschland die Beschäftigungschancen ihrer Teilnehmer wenig verbessern (oder sogar verschlechtern), was sicher großteils durch die schlechte Arbeitsmarktsituation in Ostdeutschland zu erklären ist.

Trotz großer methodischer Unterschiede stehen unsere Ergebnisse zu den FbW-Daten nicht im Widerspruch zu den Ergebnissen in Bonin und Schneider (2006) vor der Reform 2003. Unsere Ergebnisse unterscheiden sich auf den ersten Blick von der Studie Hujer et al. (2006), laut derer FbW-Maßnahmen zu einer Verlängerung der Arbeitslosigkeitsperiode führen. Wir vermuten, dass die dort berichteten negativen Ergebnisse vor allem die negativen Lock-in Effekte widerspiegeln. Der von Hujer et al. geschätzte Programmeffekt schließt sowohl die Zeit während der Programmteilnahme als auch die Zeit nach dem Programm ein. Ein neutraler oder positiver Beschäftigungseffekt in der Zeit nach dem Programm, der auf einen langen negativen Lock-in Effekt folgt, würde in der Schätzung von Hujer et al. sehr wahrscheinlich vom Lock-in Effekt dominiert und wäre insofern nicht sichtbar, insbesondere wenn der Beobachtungszeitraum relativ kurz ist. Darüber hinaus ist das Erfolgskriterium „Arbeitslosigkeitsdauer“ nicht direkt mit unserem Erfolgskriterium „Beschäftigungswahrscheinlichkeit im jeweiligen Monat“ vergleichbar, da der Übergang in Beschäftigung keine Aussage über die Beschäftigungsstabilität danach zulässt.

Es ist bemerkenswert, dass sich augenscheinlich die Wirksamkeit der ÖFbW für Teilnehmer in Ostdeutschland zwischen den 90er und 2000er Jahren verschlechtert hat. Unsere Analyse erlaubt leider keine Aussage, ob und inwieweit sich die Wirksamkeit der Maßnahmen per se oder die Teilnehmerselektion verschlechtert hat.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die neueren wissenschaftlichen Ergebnisse meist ein deutlich positiveres Bild der Beschäftigungswirkungen von ÖFbW – zumindest für Westdeutschland – im Vergleich zu früheren Studien zeigen. Dies ist bemerkenswert in einer Zeit, in der Reformen der aktiven Arbeitsmarktpolitik den Umfang von ÖFbW stark reduziert haben. Ob dies ein Fehler ist, kann auf Basis der hier vorgelegten Ergebnisse nicht beurteilt werden, da bisher umfassende Kosten-Nutzen-Analysen der ÖFbW in Deutschland aufgrund unzureichender Kosteninformationen schwierig sind. Eine

zielgerichtete Reform der ÖFbW würde es zudem erfordern, explizit die Heterogenität der Maßnahmewirkungen für heterogene Teilnehmer zu schätzen. Dies wurde von den bisher vorgelegten wissenschaftlichen Studien noch nicht geleistet.

Literatur

- Abbring, J./G. J. van den Berg (2003): The Nonparametric Identification of Treatment Effects in Duration Models. *Econometrica* 71, 1491–1517.
- Bender, S./A. Bergemann/B. Fitzenberger/M. Lechner/R. Miquel/S. Speckesser/C. Wunsch (2005): Über die Wirksamkeit von FuU-Maßnahmen – ein Evaluationsversuch mit prozessproduzierten Daten aus dem IAB, BeitrAB Nr. 289, IAB Nürnberg.
- Bender, S./M. Biewen/B. Fitzenberger/M. Lechner/S. Lischke/R. Miquel/A. Osikominu/T. Wenzel/C. Wunsch (2004): Die Beschäftigungswirkung der FbW-Maßnahmen 2000–2002 auf individueller Ebene: Eine Evaluation auf Basis der prozessproduzierten Daten des IAB – Vorläufiger Zwischenbericht Oktober 2004, Goethe Universität Frankfurt und SIAW St. Gallen.
- Bender, S./M. Biewen/B. Fitzenberger/M. Lechner/R. Miquel/A. Osikominu/M. Waller/C. Wunsch (2005): Die Beschäftigungswirkung der FbW-Maßnahmen 2000–2002 auf individueller Ebene: Eine Evaluation auf Basis der prozessproduzierten Daten des IAB – Zwischenbericht Oktober 2005, Goethe Universität Frankfurt und SIAW St. Gallen.
- Bender, S./C. Klose (2000): Berufliche Weiterbildung für Arbeitslose – ein Weg zurück in die Beschäftigung? Analyse einer Abgängerkohorte des Jahres 1986 aus Maßnahmen der Fortbildung und Umschulung mit der ergänzten IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975–1990. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, Nr. 33 (3), 421–444.
- Biewen, M./B. Fitzenberger (2004): Neuausrichtung der Förderung beruflicher Weiterbildung. In: Hagen, T./A. Spermann (Ed.): *Hartz-Gesetze – Methodische Ansätze zu einer Evaluierung*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 74, Baden-Baden, 190–202.
- Biewen, M./B. Fitzenberger/A. Osikominu/M. Waller (2006): Employment Effects of Short and Medium Term Further Training Programs in Germany in the Early 2000s. Working Paper, Goethe Universität Frankfurt.
- Bonin, H./H. Schneider (2006): Wirksamkeit der Förderung der beruflichen Weiterbildung vor und nach den Hartz-Reformen. IZA, Discussion Paper No. 2069.
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2005a): *Arbeitsmarkt 2004*, Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2005b): *Geschäftsbericht 2004*, Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2004, 2005): *Arbeitsstatistik 2003, 2004 – Jahreszahlen*, Nürnberg (verschiedene Jahrgänge).
- Bundesanstalt für Arbeit (BA) (1995, 1998): *Berufliche Weiterbildung 1994, 1997*, Nürnberg (verschiedene Jahrgänge).
- Bundesanstalt für Arbeit (BA) (1999): *Geschäftsbericht 1998*, Nürnberg.
- Bundesanstalt für Arbeit (BA) (2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005): *Arbeitsstatistik 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 – Jahreszahlen*, Nürnberg (verschiedene Jahrgänge).
- Fitzenberger, B./A. Osikominu/R. Völter (2006): Get Training or Wait? Long Run Employment Effects of Training Programs for the Unemployed in West Germany. ZEW Discussion Paper, 06–39.
- Fitzenberger, B./S. Speckesser (2006): Employment Effects of the Provision of Specific Professional Skills and Techniques in Germany. *Empirical Economics* (erscheint demnächst).
- Fitzenberger, B./S. Speckesser (2002): Weiterbildungsmaßnahmen in Ostdeutschland. Ein Misserfolg der Arbeitsmarktpolitik? In: Schmähl, W. (Hg.): *Wechselwirkungen zwischen Arbeitsmarkt und sozialer Sicherung*, Schriftenreihe des Vereins für Socialpolitik, Duncker und Humblot.
- Fitzenberger, B./S. Speckesser (2004): Eine ökonomische Einordnung der Förderung der beruflichen Weiterbildung im Rahmen der Aktiven Arbeitsmarktpolitik, erschienen in: Fitzenberger, B., Smolny, W. und P. Winker, (Hrsg.): *Herausforderungen an den Wirtschaftsstandort Deutschland – Wirtschaftspolitisches Memorandum aus wissenschaftlicher Sicht*, ZEW Wirtschaftsanalysen, Band 72.
- Fitzenberger, B./R. Völter (2006): Long-Run Effects of Training Programs for the Unemployed in East Germany. Working Paper, Goethe Universität Frankfurt.
- Fredriksson, P./P. Johansson (2004): Dynamic Treatment Assignment – The Consequences for Evaluations Using Observational Data. IZA Discussion Paper No. 1062.
- Fredriksson, P./P. Johansson (2003): Program Evaluation and Random Program Starts. Institute for Labour Market Policy Evaluation (IFAU), Uppsala, Working Paper, 2003: 1.
- Gerfin, M./M. Lechner (2002): Microeconomic Evaluation of the Active Labor Market Policy in Switzerland. *Economic Journal*, 112 (482), 854–893.
- Heckman, J./R. J. LaLonde/J. A. Smith (1999): The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs. In: O. Ashenfelter und D. Card (eds.): *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3 A, Amsterdam: Elsevier Science, 1865–2097.
- Hujer, R./S. Thomsen /C. Zeiss (2006a): The Effects of Vocational Training Programmes on the Duration of Un-

- employment in Eastern Germany. *Allgemeines Statistisches Archiv* 90 (2), 299–321.
- Hujer, R./S. Thomsen/C. Zeiss (2006b): The Effects of Short-Term Training Measures on the Individual Unemployment Duration in West Germany. ZEW Discussion Paper No. 06-064.
- Hummel, E./P. Jacobebbinghaus/A. Kohlmann/M. Oertel/C. Wübbeke/M. Ziegerer (2005): Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiographien, IEBS 1.0, FDZ Datenreport 6/2005, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsmarktforschung (IAB), Nürnberg.
- Imbens, G. (2000): The Role of the Propensity Score in Estimating Dose-Response Functions. *Biometrika* 87, 706–710.
- Lechner, M. (2001): Identification and Estimation of Causal Effects of Multiple Treatments under the conditional Independence Assumption. In: M. Lechner und F. Pfeiffer (eds.): *Econometric Evaluation of Active Labor Market Politics in Europe*, Heidelberg: Physica-Verlag.
- Lechner, M. (1999): Earnings and Employment Effects of Continuous Off-the-Job Training in East Germany after Unification. *Journal of Business and Economic Statistics*, 17, 74–90.
- Lechner, M./R. Miquel/C. Wunsch (2005a): Long-Run Effects of Public Sector Sponsored Training in West Germany. IZA Discussion Paper No. 1443.
- Lechner, M./R. Miquel/C. Wunsch (2005b): The Curse and Blessing of Training the Unemployed in a Changing Economy: The Case of East Germany after Unification. Discussion Paper, Universität St. Gallen.
- Lechner, M. und C. Wunsch (2006): Active Labour Market Policy in East Germany: Waiting for the Economy to Take Off. IZA Discussion Paper No. 2363.
- Martin, J. P./D. Grubb (2001): What works and for whom: A review of OECD countries' experiences with active labour market policies. *Swedish Economic Policy Review*, 8, 9–56.
- OECD (2005): Labour Market Programmes und Activation Strategies: Evaluating the Impacts. *Employment Outlook*, OECD, Paris.
- Rosenbaum, P. R./D. B. Rubin (1983): The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika* 70, 41–55.
- Roy, A. D. (1951): Some Thoughts on the Distribution of Earnings. *Oxford Economic Papers* 3, 135–146.
- Rubin, D. B. (1974): Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies. *Journal of Educational Psychology* 66, 688–701.
- Schneider, H./K. Brenke/D. Hess/L. Kaiser/J. Steinwede/A. Uhlendorff (2006): Evaluation der Maßnahmen zur Umsetzung der Vorschläge der Hartz-Kommission – Modul 1b: Förderung beruflicher Weiterbildung und Transferleistungen. IZA Research Report, No. 7, Bonn
- Schneider, H./A. Uhlendorff (2006): Die Wirkung der Hartz-Reform im Bereich der beruflichen Weiterbildung. IZA Discussion Paper No. 2255.
- Sell, S. (1998): Entwicklung und Reform des Arbeitsförderungsgesetzes als Anpassung des Sozialrechts an flexible Erwerbsformen? Zur Zumutbarkeit von Arbeit und Eigenverantwortung von Arbeitnehmern, IAB Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 3, 532–549.
- Sianesi, B. (2004): An Evaluation of the Swedish System of Active Labor Market Programs in the 1990s. *Review of Economics and Statistics* 86, 133–155.
- Sianesi, B. (2003): Differential Effects of Swedish Active Labour Market Programmes for Unemployed Adults in the 1990s. Discussion Paper, Institute for Fiscal Studies, London.
- Smith, J. A./P. Todd (2005): Rejoinder. *Journal of Econometrics* 125, 365–375.
- Speckesser, S. (2004): Essays on Evaluation of Active Labour Market Policy. Dissertation, Fakultät für Volkswirtschaftslehre, Universität Mannheim.
- Wunsch, C. (2006): Labour Market Policy in Germany: Institutions, Instruments and Reforms since Unification. Discussion Paper, Universität St. Gallen.

Anhang

Quantitative Bedeutung der beruflichen Weiterbildungen und Trainingsmaßnahmen in Deutschland

Tabelle 1

Teilnahme an beruflichen Weiterbildungen

Eintritte und Bestände

	Eintritte			Bestand		
	insgesamt	dar. (1)	dar. (2)	insgesamt	dar. (1)	dar. (2)
Deutschland						
1991	1.486.049	1.104.134	200.339	644.274	–	–
1992	1.462.222	1.055.539	264.583	863.309	–	–
1993	642.286	447.616	153.647	729.047	388.392	334.356
1994	593.754	424.060	141.661	567.746	298.459	264.756
1995	659.059	494.095	134.560	560.118	325.818	226.731
1996	647.670	495.674	125.412	545.510	314.771	222.910
1997	441.300	337.299	84.342	431.157	230.695	194.079
1998	607.970	465.280	142.690	344.713	219.446	125.267
1999	490.796	397.250	93.546	358.128	220.158	137.970
2000	551.534	451.515	100.019	351.960	210.308	141.652
2001	449.622	361.649	87.973	344.816	196.815	148.001
2002	456.301	364.474	91.827	331.586	182.205	149.382
2003	246.245	182.457	63.788	250.976	109.911	141.065
2004	185.041	143.217	41.824	184.418	68.821	115.597
Westdeutschland						
1991	593.904	474.478	70.477	364.474	295.673	90.733
1992	574.667	464.523	81.494	372.109	262.472	100.336
1993	348.133	266.024	72.187	348.439	233.718	112.816
1994	306.826	224.916	73.092	308.802	193.087	113.976
1995	401.596	309.748	81.804	304.323	182.018	119.533
1996	378.443	291.584	77.310	306.607	173.598	130.025
1997	275.269	209.109	57.084	247.587	122.909	121.987
1998	372.011	274.276	97.735	193.679	114.164	79.515
1999	307.479	244.002	63.477	214.772	123.655	91.117
2000	337.880	269.744	68.136	212.229	116.336	82.646
2001	261.199	200.492	60.707	208.961	106.898	102.062
2002	273.219	208.424	64.795	202.607	99.008	103.599
2003	153.975	112.404	41.571	154.694	60.061	94.633
2004	123.952	96.846	27.106	121.239	44.576	76.663
Ostdeutschland						
1991	892.145	629.656	129.862	279.800	–	–
1992	887.555	591.016	183.089	491.200	–	–
1993	294.153	181.592	81.460	380.608	154.674	221.540
1994	286.928	199.144	68.569	258.944	105.372	150.780
1995	257.463	184.347	52.759	255.795	143.801	107.198
1996	269.227	204.090	48.102	238.093	141.173	92.886
1997	166.031	128.190	27.258	183.570	107.786	72.092
1998	235.959	191.004	44.955	151.034	105.282	45.752
1999	183.317	153.248	30.069	143.356	96.503	46.853
2000	213.654	181.771	31.883	139.732	93.972	45.760
2001	188.423	161.157	27.266	135.856	89.917	45.939
2002	183.082	156.050	27.032	128.979	83.197	45.783
2003	92.270	70.053	22.217	96.282	49.850	46.432
2004	61.089	46.371	14.718	63.178	24.245	38.933

Mit einer (1) überschriebene Spalten enthalten die Fortbildungen bzw. sonstigen beruflichen Weiterbildungen, die mit einer (2) die Umschulungen bzw. beruflichen Weiterbildungen mit Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf. Werte für 1991 und 1992 in Ostdeutschland sind geschätzt. Berufliche Weiterbildungen bis 1992 inklusive Maßnahmen zur Verbesserung der Vermittlungsaussichten nach §14a AFG, bis 1997 ohne betriebliche Einarbeitung.

Quelle: BA, Berufliche Weiterbildung, verschiedene Jahrgänge; BA, Arbeitsstatistik - Jahreszahlen, verschiedene Jahrgänge.

Tabelle 2

Ausgaben der Bundesagentur für Arbeit für die Förderung der beruflichen Weiterbildung

in Tsd. Euro

	Deutschland			Westdeutschland			Ostdeutschland		
	insges.	dar. UHG	Lehrg.-kosten	insges.	dar. UHG	Lehrg.-kosten	insges.	dar. UHG	Lehrg.-kosten
1991	5.423.154	2.796.587	2.626.567	3.241.330	1.990.049	1.251.281	2.181.824	806.538	1.375.286
1992	9.000.137	5.226.799	3.773.337	3.520.578	2.155.753	1.364.825	5.479.559	3.071.046	2.408.512
1993	8.722.938	5.598.488	3.124.449	3.453.316	2.245.396	1.207.921	5.269.621	3.353.093	1.916.529
1994	6.813.151	4.532.375	2.280.776	3.239.670	2.170.715	1.068.955	3.573.481	2.361.660	1.211.821
1995	7.521.852	5.049.304	2.472.547	3.813.537	2.498.388	1.315.149	3.708.315	2.550.916	1.157.398
1996	7.923.110	5.183.468	2.739.642	4.252.294	2.696.291	1.556.004	3.670.816	2.487.178	1.183.638
1997	6.402.815	4.151.029	2.251.785	3.486.806	2.184.311	1.284.495	2.934.009	1.966.718	967.291
1998	6.394.167	3.972.739	2.421.428	3.598.661	2.192.951	1.405.710	2.795.505	1.779.788	1.015.718
1999	6.748.643	4.044.983	2.703.660	3.972.440	2.334.119	1.638.322	2.776.203	1.710.864	1.065.339
2000	6.807.746	4.127.396	2.680.350	4.060.079	2.419.794	1.640.285	2.747.666	1.707.601	1.040.065
2001	6.982.466	4.204.349	2.778.117	4.187.350	2.499.098	1.688.252	2.795.116	1.705.251	1.089.865
2002	6.701.316	3.996.598	2.704.718	4.042.964	2.406.426	1.636.538	2.658.352	1.590.172	1.068.180
2003	5.000.503	2.971.886	2.028.617	3.025.617	1.814.126	1.211.491	1.974.886	1.157.760	817.126
2004	3.616.327	2.176.131	1.440.196	2.341.267	1.442.664	898.603	1.275.060	733.467	541.593

Gesamtausgaben bis 1997 ohne Einarbeitungszuschüsse; UHG = Unterhaltsgeld ohne Anschlussunterhaltsgeld.

Quelle: BA, Arbeitsstatistik - Jahreszahlen, verschiedene Jahrgänge.

Tabelle 3

Teilnahme an Trainingsmaßnahmen

Eintritte und Bestände

	Deutschland		Westdeutschland		Ostdeutschland	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1998	267.900	–	174.300	–	93.600	–
1999	431.556	39.343	264.811	23.720	166.745	15.623
2000	476.672	47.492	285.921	28.053	190.751	19.440
2001	565.132	51.266	338.516	30.602	226.616	20.663
2002	877.038	61.950	520.713	38.652	356.325	23.298
2003	1.070.137	77.887	694.322	52.175	375.815	25.713
2004	1.188.369	94.751	788.533	63.719	399.836	31.032

Mit einer (1) überschriebene Spalten enthalten die Eintritte (Jahressumme), die mit einer (2) die Bestände (Jahresdurchschnitt).

Quelle: BA, Geschäftsbericht 1998; BA, Arbeitsstatistik - Jahreszahlen, verschiedene Jahrgänge.

Tabelle 4

Ausgaben der Bundesagentur für Arbeit für Trainingsmaßnahmen

in Tsd. Euro

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Deutschland	262.489	284.048	323.387	349.946	477.779	577.577	496.208
Westdeutschland	145.408	162.285	182.678	196.811	289.727	360.621	312.314
Ostdeutschland	117.081	121.764	140.709	153.135	188.052	216.965	183.894

Quelle: BA, Arbeitsstatistik - Jahreszahlen, verschiedene Jahrgänge.

Fallzahlen

Tabelle 5

Stichprobengrößen für die 1993/94er Kohorte (FuU)

	Gesamt*	Prozent*	Schicht 1	Schicht 2	Schicht 3
			1.-2. Quartal	3.-4. Quartal	5.-8. Quartal
Westdeutschland					
Abwarten	22.324	89,1	24.223	13.751	9.244
UEB	325	1,3	102	102	86
BBK	1.944	7,8	528	481	669
UM	458	1,8	198	138	106
Summe	25.051	100	25.051	14.472	10.105
Ostdeutschland					
Abwarten	9.661	80,2	11.341	6.560	3.675
UEB	218	1,8	77	66	62
BBK	1.738	14,4	454	515	579
UM	429	3,6	174	158	88
Summe	12.046	100	12.046	7.299	4.404

Die Spalten ‚Gesamt‘ und ‚Prozent‘ beziehen sich auf die Gesamtstichprobe der im betrachteten Zeitraum in Arbeitslosigkeit übergehenden Personen. Wegen der nichtexklusiven Natur der Schichten und wegen Eintritten nach dem 8. Quartal ergibt sich die Gesamtzahl nicht als Summe über die verschiedenen Schichten. Die Angaben zu ‚Abwarten‘ für die Gesamtstichprobe sind ‚echte‘ Nichtteilnehmer unabhängig von den Schichten, während es für die einzelnen Schichten Nichtteilnehmer während der entsprechenden Schicht sind.

Tabelle 6

Stichprobengrößen für die 2000er Kohorte (FbW)

	Ost = 0	Ost = 0	Ost = 1	Ost = 1
	Frau = 0	Frau = 1	Frau = 0	Frau = 1
Schicht 1 (0–3 Monate)				
Abwarten	29.351	18.409	15.505	8.538
TM	912	693	621	368
BW	389	344	265	136
Schicht 2 (4–6 Monate)				
Abwarten	18.529	12.572	10.270	6.450
TM	547	409	339	286
BW	251	194	218	143
Schicht 3 (7–12 Monate)				
Abwarten	10.996	8.421	5.810	4.277
TM	662	497	471	353
BW	270	201	264	218
Aggregierte Schicht 1 für PBW (0–12 Monate)				
Abwarten	25.854	16.060	12.636	6.614
TM	2.120	1.593	1.432	1.013
BW	915	741	742	495
PBW	263	234	145	98

Beschäftigungseffekte der Qualifizierungsmaßnahmen in den 1990ern

Abbildung 1
Average Treatment Effect on the Treated (ATT) für Teilnehmer an UEB, BBK und UM, Westdeutschland

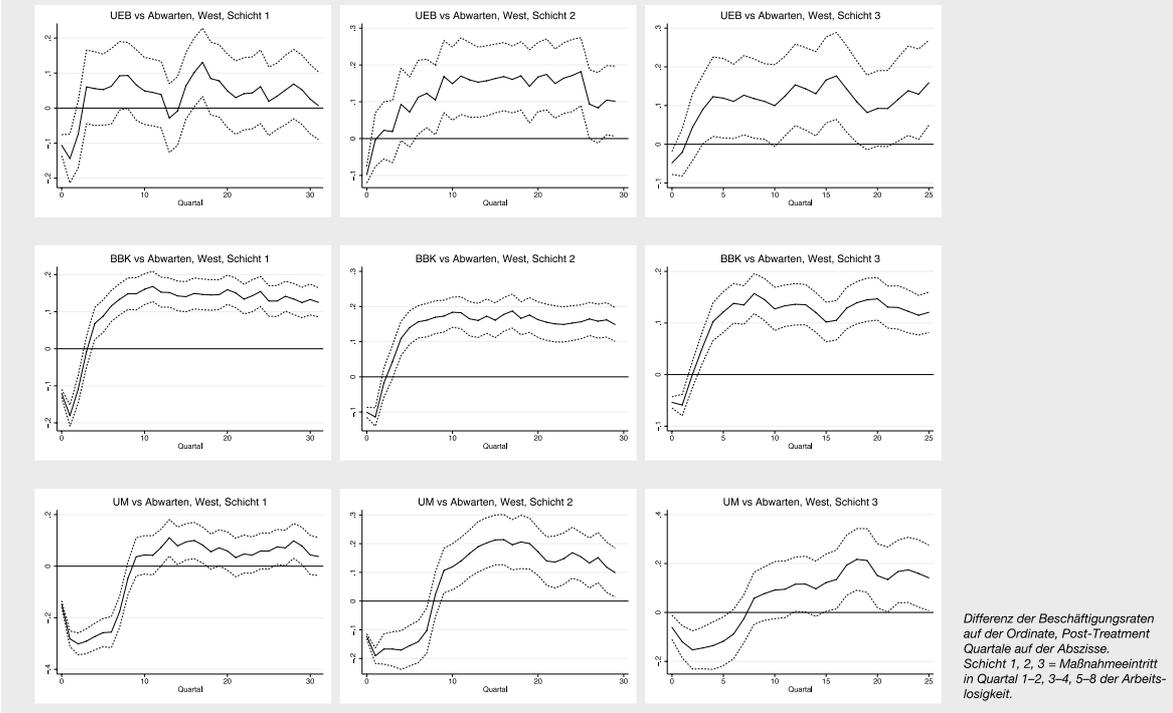


Abbildung 2
Tatsächliche und kontrafaktische Beschäftigungsraten für Teilnehmer an UEB, BBK und UM, Westdeutschland

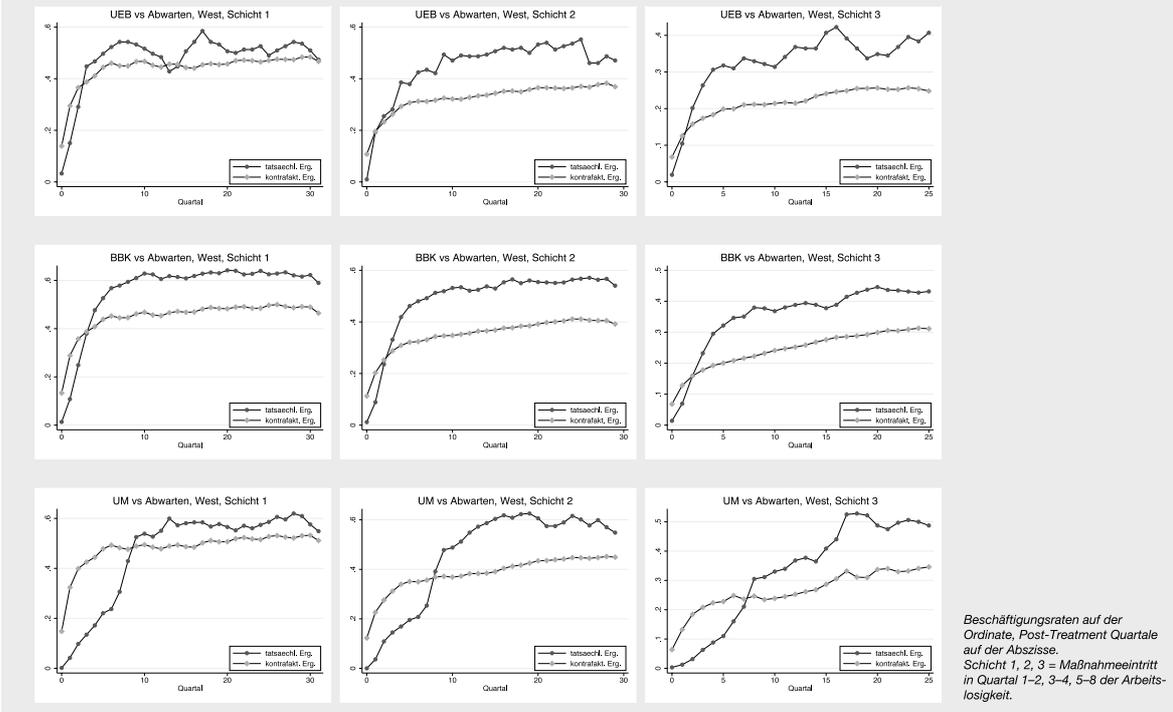
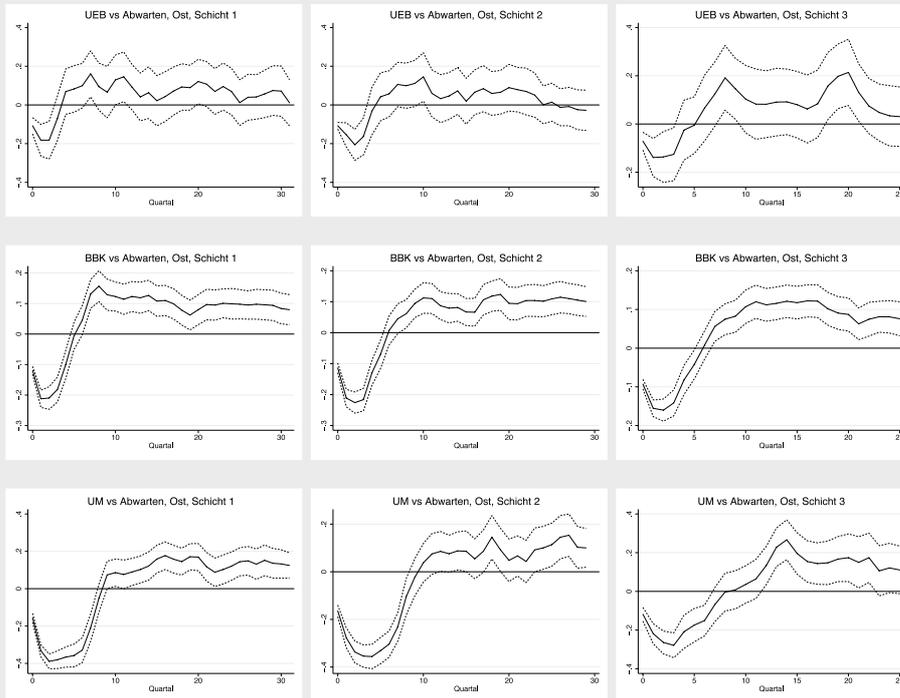
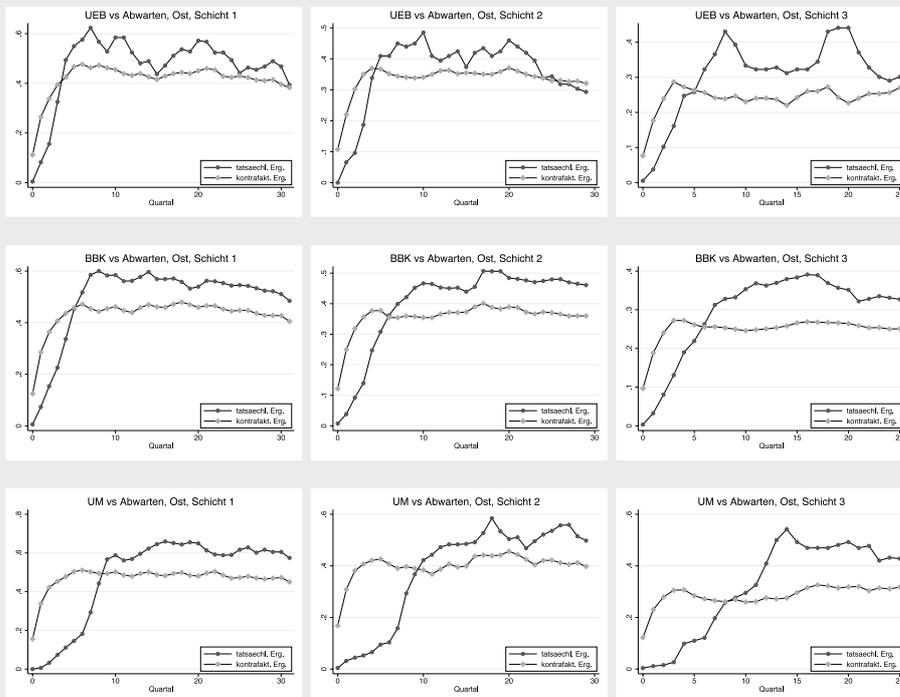


Abbildung 3
Average Treatment Effect on the Treated (ATT) für Teilnehmer an UEB, BBK und UM, Ostdeutschland



Differenz der Beschäftigungsrate auf der Ordinate, Post-Treatment Quartale auf der Abszisse. Schicht 1, 2, 3 = Maßnahmeeintritt in Quartal 1-2, 3-4, 5-8 der Arbeitslosigkeit.

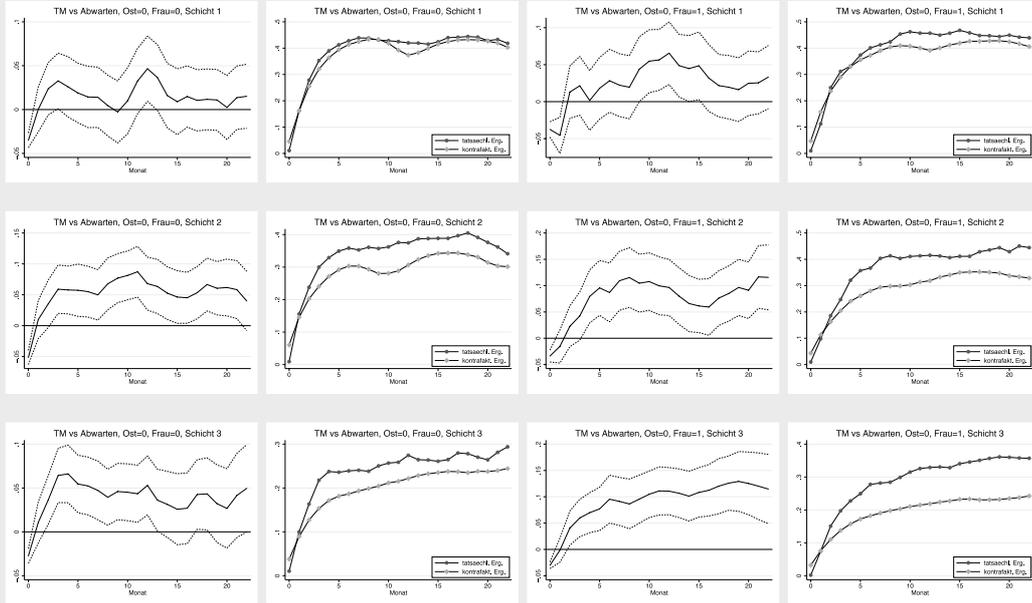
Abbildung 4
Tatsächliche und kontrafaktische Beschäftigungsrate für Teilnehmer an UEB, BBK und UM, Ostdeutschland



Beschäftigungsrate auf der Ordinate, Post-Treatment Quartale auf der Abszisse. Schicht 1, 2, 3 = Maßnahmeeintritt in Quartal 1-2, 3-4, 5-8 der Arbeitslosigkeit.

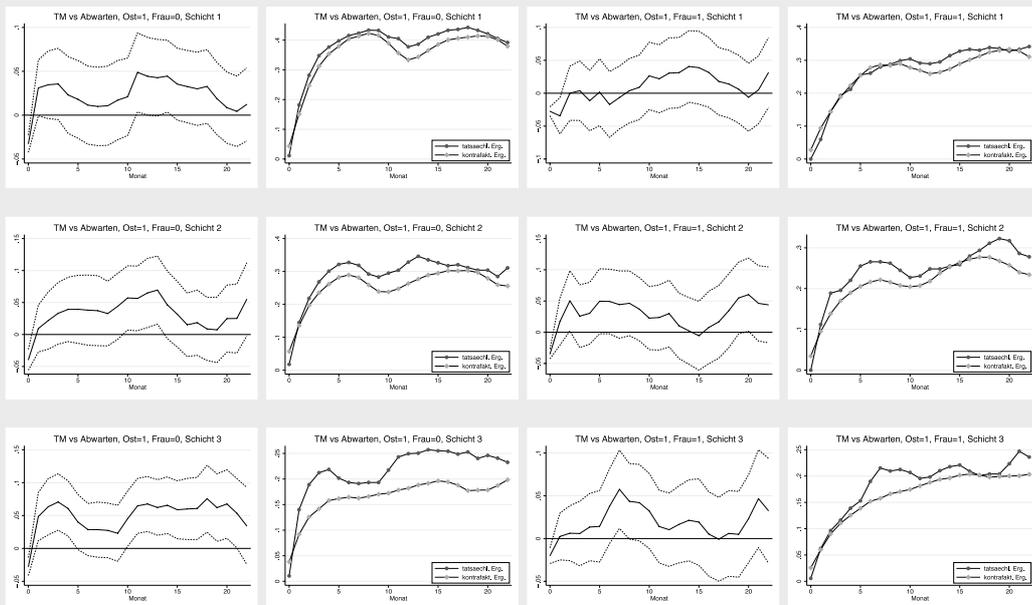
Beschäftigungseffekte der Qualifizierungsmaßnahmen in den 2000ern

Abbildung 5
Beschäftigungseffekte für Teilnehmer an TM, Westdeutschland



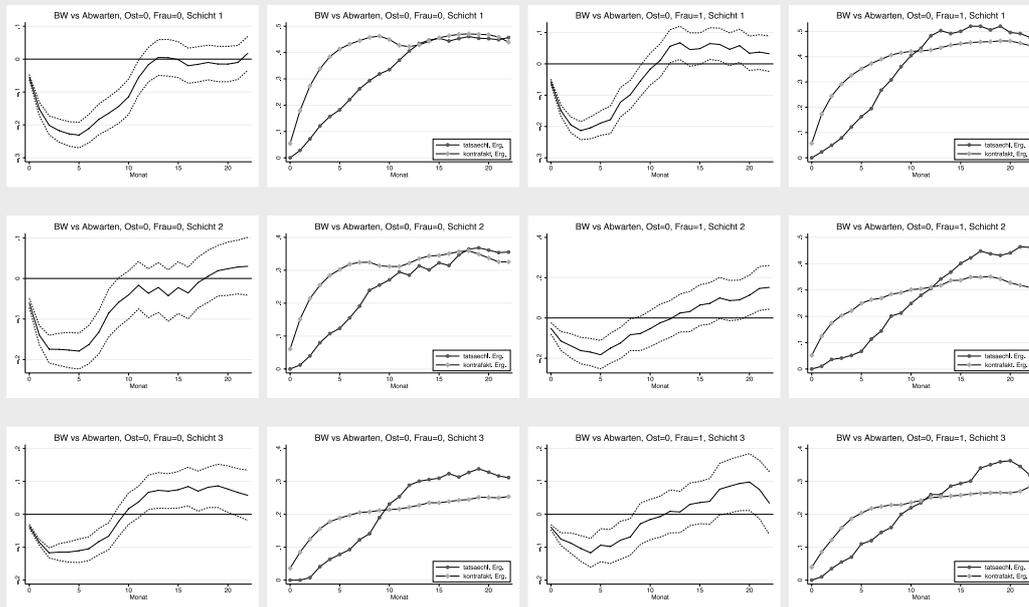
Beschäftigungsraten auf der Ordinate, Post-Treatment Monate auf der Abszisse. Schicht 1, 2, 3 = Maßnahmeeintritt in Monat 0-3, 4-6, 7-12 der Arbeitslosigkeit.

Abbildung 6
Beschäftigungseffekte für Teilnehmer an TM, Ostdeutschland



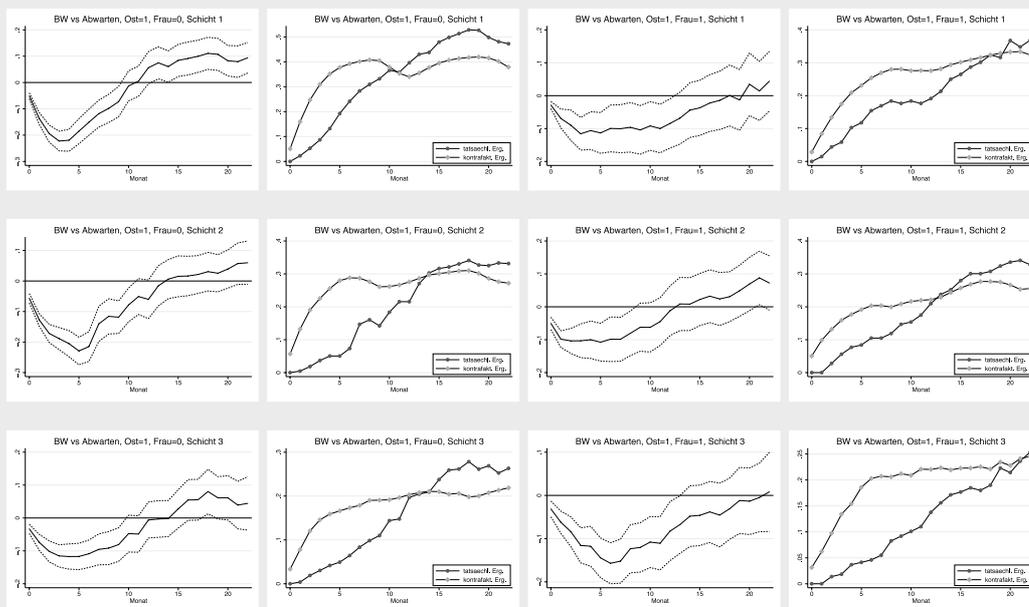
Beschäftigungsraten auf der Ordinate, Post-Treatment Monate auf der Abszisse. Schicht 1, 2, 3 = Maßnahmeeintritt in Monat 0-3, 4-6, 7-12 der Arbeitslosigkeit.

Abbildung 7
Beschäftigungseffekte für Teilnehmer an BW, Westdeutschland



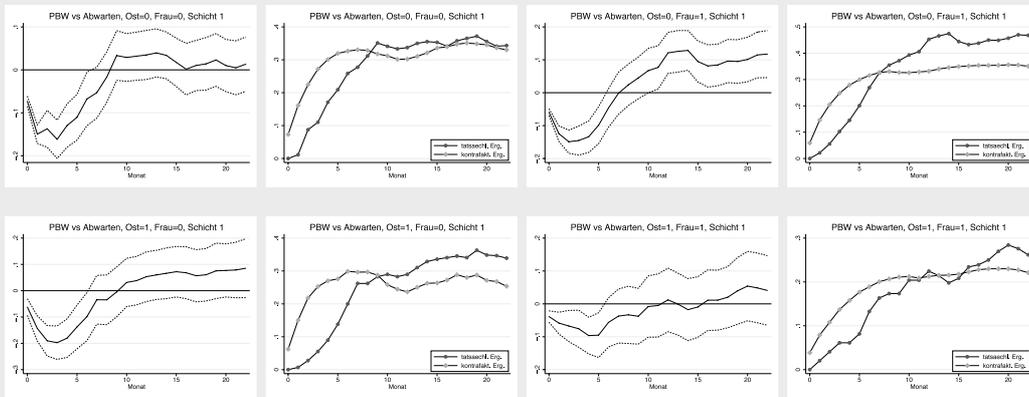
Beschäftigungsraten auf der Ordinate, Post-Treatment Monate auf der Abszisse. Schicht 1, 2, 3 = Maßnahmeertritt in Monat 0-3, 4-6, 7-12 der Arbeitslosigkeit.

Abbildung 8
Beschäftigungseffekte für Teilnehmer an BW, Ostdeutschland



Beschäftigungsraten auf der Ordinate, Post-Treatment Monate auf der Abszisse. Schicht 1, 2, 3 = Maßnahmeertritt in Monat 0-3, 4-6, 7-12 der Arbeitslosigkeit.

Abbildung 9
Beschäftigungseffekte für Teilnehmer an PBW, West- und Ostdeutschland



Beschäftigungsraten auf der Ordinate, Post-Treatment Monate auf der Abszisse. Schicht 1, 2, 3 = Maßnahmeeintritt in Monat 0-3, 4-6, 7-12 der Arbeitslosigkeit.