

### Wirksamkeit beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen: eine mikroökonomische Evaluation der Ergänzung durch das ESF-BA-Programm in der Zeit von 2000 bis 2002 auf Basis von Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit

Kruppe, Thomas; Rudloff, Karin

Preprint / Preprint

Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kruppe, T., & Rudloff, K. (2008). *Wirksamkeit beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen: eine mikroökonomische Evaluation der Ergänzung durch das ESF-BA-Programm in der Zeit von 2000 bis 2002 auf Basis von Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit*. (IAB Discussion Paper: Beiträge zum wissenschaftlichen Dialog aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 38/2008). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-307766>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# IAB-Discussion Paper

38/2008

Beiträge zum wissenschaftlichen Dialog aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

## Wirksamkeit beruflicher Weiterbildungs- maßnahmen

Eine mikroökonomische Evaluation der Ergänzung durch  
das ESF-BA-Programm in der Zeit von 2000 bis 2002 auf  
Basis von Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit

Thomas Kruppe  
Karin Rudloff

# Wirksamkeit beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen

Eine mikroökonomische Evaluation der Ergänzung durch das ESF-BA-Programm in der Zeit von 2000 bis 2002 auf Basis von Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit

Thomas Kruppe (IAB)

Karin Rudloff (IAB)

Mit der Reihe „IAB-Discussion Paper“ will das Forschungsinstitut der Bundesagentur für Arbeit den Dialog mit der externen Wissenschaft intensivieren. Durch die rasche Verbreitung von Forschungsergebnissen über das Internet soll noch vor Drucklegung Kritik angeregt und Qualität gesichert werden.

The “IAB Discussion Paper” is published by the research institute of the German Federal Employment Agency in order to intensify the dialogue with the scientific community. The prompt publication of the latest research results via the internet intends to stimulate criticism and to ensure research quality at an early stage before printing.

## Inhaltsverzeichnis

Abstract .....	4
1 Einleitung .....	5
2 Methodisches Vorgehen .....	7
3 Daten und Variablen .....	10
4 Ergebnisse .....	14
4.1 Die Förderwirkung im Vergleich zu Teilnehmern an Maßnahmen der Regelförderung .....	15
4.2 Die Förderwirkung im Vergleich zu arbeitslosen Nichtteilnehmern .....	17
5 Fazit .....	20
Literatur .....	22
ANHANG .....	25

## Abstract

Gegenstand des vorliegenden Beitrags sind durch die Bundesagentur für Arbeit (BA) finanzierte Maßnahmen zur Förderung der beruflichen Weiterbildung nach dem Dritten Sozialgesetzbuch (SGB III), die in den Jahren 2000 bis 2002 mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF)<sup>1</sup> ergänzt wurden. Mit dieser Förderung nach dem so genannten ESF-BA-Programm sollte einem erweiterten Personenkreis der Zugang zu Qualifizierungsmaßnahmen überhaupt ermöglicht werden. Zudem wurde versucht, durch eine zusätzliche Programmgestaltung die Beschäftigungsfähigkeit der Teilnehmer<sup>2</sup> zu erhalten bzw. zu erhöhen.

Im Mittelpunkt der Analyse stehen zwei Vergleiche: Zum einen wird der Arbeitsmarkterfolg der Teilnehmer an einer ESF-geförderten Maßnahme zur Förderung der beruflichen Weiterbildung (FbW) dem Erfolg der Teilnehmer an FbW-Maßnahmen der Regelförderung gemäß SGB III gegenüber gestellt; zum anderen werden die Ergebnisse der Teilnehmer an einer ESF-geförderten Maßnahme mit jenen von arbeitslosen Nichtteilnehmern verglichen. Die leitende Forschungsfrage ist: „Wirken die durchgeführten Maßnahmen effektiv?“. Unter Rückgriff auf das statistische Matchingverfahren (Propensity Score Matching) werden Vergleichsgruppen identifiziert, um anschließend den jeweiligen Arbeitsmarkterfolg der beiden Gruppen zu vergleichen. Datenbasis sind prozessproduzierte Daten, die in den Verwaltungsprozessen der Bundesagentur für Arbeit entstanden sind.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die ESF-geförderten Teilnehmer sowohl im Vergleich zu Teilnehmern an der SGB-III-Regelförderung als auch im Vergleich zu arbeitslosen Nichtteilnehmern zumeist ähnliche Ergebnisse gemäß der vorgestellten Erfolgsdefinitionen am Arbeitsmarkt aufweisen. Der direkte Vergleich mit der Gruppe der arbeitslosen Nichtteilnehmer zeigt darüber hinaus, dass die im Rahmen des Europäischen Sozialfonds ergänzte Förderung beruflicher Weiterbildung bei der Berücksichtigung mittelfristiger Beobachtungszeiträume zumindest zu gleichen Beschäftigungswahrscheinlichkeiten führt.

**JEL Klassifikation:** J68, J65, J64

---

<sup>1</sup> Diese Arbeit entstand im Rahmen der Begleitforschung zum ESF-BA-Programm und wurde durch den Europäischen Sozialfonds kofinanziert. Besonderer Dank gilt Sarah Bernhard, Axel Deeke, Dirk Oberschachtsiek, Patrycja Scioch, Gesine Stephan und Joachim Wolff für Unterstützung und hilfreiche Kommentare. Verbleibende Fehler liegen selbstverständlich in der Verantwortung der Autoren.

<sup>2</sup> Zur besseren Lesbarkeit wird im Folgenden die männliche Form verwendet, gemeint sind jedoch immer beide Geschlechter.

# 1 Einleitung

Eines der wichtigsten Instrumente der deutschen Arbeitsmarktpolitik ist die Förderung beruflicher Weiterbildung (FbW).<sup>3</sup> Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Förderung Arbeitsloser, obwohl auch Beschäftigte gefördert werden können. Die Maßnahmen lassen sich grob unterteilen in a) berufliche Weiterbildungen mit einem Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf und b) sonstige Maßnahmen zur Qualifikationserweiterung. In die zweite Kategorie fallen z. B. das Nachholen einer Abschlussprüfung genauso wie berufsbezogene übergreifende Weiterbildungen, berufliche Aufstiegsweiterbildungen und Qualifizierungen in Übungsfirmen oder Übungswerkstätten.

Der vorliegende Beitrag untersucht FbW-Maßnahmen nach dem Dritten Sozialgesetzbuch (SGB III), die in den Jahren 2000 bis 2002 durch den Europäischen Sozialfonds (ESF) ergänzt und im Rahmen des ESF-BA-Programms 2000 bis 2007 umgesetzt wurden.<sup>4</sup> Datenbasis der vorliegenden Untersuchung sind für die Forschung aufbereitete prozessproduzierte Daten, die in den Verwaltungsprozessen der Bundesagentur für Arbeit entstanden sind.<sup>5</sup>

Die aktive Arbeitsförderung von Bund und Ländern wurde in der Phase 2000 bis 2006 aus Mitteln des ESF in Form einer Kofinanzierung ergänzt. Ein großer Teil der ESF-Mittel des Bundes wurde dabei in Verbindung mit der Arbeitsförderung nach dem SGB III innerhalb des ESF-BA-Programms eingesetzt, um die gesetzliche Regelförderung auf zweifache Weise zu erweitern: Zum einen sollte mit Hilfe eines ESF-Unterhaltsgelds solchen Arbeitslosen ein Zugang in Maßnahmen beruflicher Qualifizierung erleichtert werden, die aufgrund fehlender leistungsrechtlicher Voraussetzungen kein Unterhaltsgeld nach dem SGB III erhalten konnten (Deeke/Kruppe 2002). Zum anderen bot das ESF-BA-Programm spezifische Maßnahmen bzw. Maßnahmebausteine (im Folgenden: FbW-Maßnahmen mit Modul) an, die im Rahmen des SGB III nicht gefördert werden konnten, da in diesen berufsbezogenes Allgemeinwissen vermittelt wurde (z. B. berufsbezogene Deutsch-, Mathematik- oder Fremdsprachenkenntnisse, Auslandspraktika).

Im Mittelpunkt der folgenden Analyse zum Erfolg beruflicher Qualifizierungsmaßnahmen stehen zum einen der Vergleich von Teilnehmern an einer ESF-geförderten Maßnahme (im Folgenden: ESF-FbW-Teilnehmer) mit Teilnehmern an einer Maßnahme gemäß der Regelförderung nach SGB III (im Folgenden: Regel-FbW-Teilnehmer). Zur Bildung einer weiteren Vergleichsgruppe der ESF-FbW-Teilnehmer

---

<sup>3</sup> Einen aktueller Überblick findet sich in Bernhard et al. 2008.

<sup>4</sup> Mittlerweile wurde das Programm bis 2008 verlängert. Zum ESF-BA-Programm insgesamt und seiner Umsetzung des Programms Deeke 2005, Deeke/Engelhardt/Scioch 2006.

<sup>5</sup> Ausgangsbasis ist eine Stichprobe von ca. 50 Prozent aller Eintritte ESF-geförderter Teilnehmer in Maßnahmen zur Förderung der beruflichen Weiterbildung im Untersuchungszeitraum, siehe hierzu Kapitel 3.

werden arbeitslos gemeldete Personen, die an keiner Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen haben (im Folgenden: Nicht teilnehmende Arbeitslose), herangezogen.<sup>6</sup> Mit diesen beiden Vergleichsgruppen können die Arbeitsmarktchancen der ESF-FbW-Teilnehmer differenziert eingeschätzt werden.

Die leitende Forschungsfrage lautet: „Wirken die durchgeführten Maßnahmen effektiv?“. Zur Annäherung an diese Frage wird untersucht, welchen Arbeitsmarkterfolg die Gruppe der ESF-FbW-Teilnehmer im Vergleich zu den beiden Vergleichsgruppen, den Teilnehmern an der Regelförderung bzw. den nicht teilnehmenden Arbeitslosen, erreichte.

Als methodisches Vorgehen wird ein zweistufiges statistisches Matchingverfahren gewählt. Mit diesem Verfahren werden, unter Verwendung von exaktem und Propensity Score Matching, die Vergleichsgruppen identifiziert. Anschließend wird der jeweilige Arbeitsmarkterfolg der Gruppen einander gegenüber gestellt.

Die Definition des Erfolgs einer Maßnahme kann unterschiedlich gestaltet sein<sup>7</sup>. Im vorliegenden Beitrag werden vier Erfolgsvariablen definiert: Erfolg der Förderung zeigt sich

- erstens in einem Verbleib in ungeförderter sozialversicherungspflichtige Beschäftigung<sup>8</sup>,
- zweitens in einem Verbleib in ungeförderter oder geförderter sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung,
- drittens in einem Verbleib, nicht (mehr) bei der Agentur für Arbeit arbeitslos gemeldet<sup>9</sup> zu sein und
- viertens in einem Verbleib, nicht (mehr) bei der Agentur für Arbeit arbeitslos gemeldet zu sein und darüber hinaus auch aber in keinerlei Förderkontakt mehr zur Bundesagentur für Arbeit stehen, z.B. in Form geförderter Beschäftigung.

Die vorliegende Arbeit reiht sich zum einen ein in eine Folge von Studien, die die Wirksamkeit der Maßnahmen zur Förderung beruflicher Weiterbildung auf den Arbeitsmarkterfolg untersuchen. In der Tendenz zeigt sich bei diesen Studien als Ergebnis, dass zumindest für bestimmte Gruppen und insbesondere längerfristig die Beschäftigungswahrscheinlichkeiten höher sind als bei vergleichbaren Arbeitslosen.<sup>10</sup> Seltener wird auf durchgängig negative Arbeitsmarktergebnisse verwiesen

---

<sup>6</sup> Eine spätere Maßnahmenteilnahme führte jedoch nicht zum Ausschluss aus der Vergleichsgruppe, da sonst die Effektivität einer Maßnahme möglicherweise unterschätzt wird (Fredriksson/Johansson 2003, Stephan 2008).

<sup>7</sup> Grundsätzliche Überlegungen zum Begriff der „Beschäftigungsfähigkeit“ siehe Deeke/Kruppe 2003, Gazier 1999.

<sup>8</sup> Dies umfasst hier den Verbleib sowohl in Vollzeitbeschäftigung als auch in Teilzeitbeschäftigung mit mehr als 18 Stunden/ Woche.

<sup>9</sup> Im Folgenden werden die Begriffe „arbeitslos“ „arbeitslos gemeldet“ und „arbeitslos registriert“ gleichwertig genutzt. Gemeint ist immer registrierte Arbeitslosigkeit.

<sup>10</sup> Vgl. Bernhard et al. 2008.

(z. B. Wunsch/Lechner 2007). Trotz dieser eher positiven Einschätzungen der Förderwirkung auf die Beschäftigungschancen kommen (zum Teil dieselben) Studien zu dem Ergebnis, dass Weiterbildungsmaßnahmen nicht zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit beigetragen haben. Der Unterschied erklärt sich dadurch, dass sich Personen nicht nur in registrierter Arbeitslosigkeit oder Maßnahmen (einschließlich geförderter Beschäftigung) und ungeförderter Beschäftigung befinden können, sondern auch in einem (in den zur Verfügung stehenden Verwaltungsdaten) nicht erfassten Status: Neben der Stillen Reserve ist dies sowohl der Ruhestand, Selbständigkeit oder Verbeamtung.

Zum anderen folgt die vorliegende Arbeit anderen Studien, die ESF-geförderte Maßnahmen analysieren, insbesondere Deeke/Kruppe 2006 und Kruppe 2006, die auch auf denselben Daten aufsetzen. Im Vergleich zu diesen werden in dieser Arbeit Untergruppen weiter ausdifferenziert.<sup>11</sup> Dies war nur durch eine Erhöhung der Fallzahlen möglich, die durch den Verzicht auf die Einbeziehung von Informationen aus einer zusätzlichen Befragung erkauft wurde.<sup>12</sup> In methodischer Hinsicht erlaubt dieses veränderte Vorgehen auch einen Rückschluss auf die Robustheit der bislang erbrachten Ergebnisse. Darüber hinaus wird die Analyse der Förderwirkung einer Maßnahmeteilnahme um eine weitere Definition des Erfolgs erweitert, mit der der Verbleib „Nicht arbeitslos“ genauer untersucht werden kann.

## 2 Methodisches Vorgehen

Die leitende Forschungsfrage der vorliegenden Untersuchung - „Wirken die durchgeführten ESF-FbW-Maßnahmen effektiv?“ - wird anhand einer ökonometrischen Wirkungsanalyse beantwortet. Anwendung finden statistische Matchingverfahren. Diese stellen, unter bestimmten Annahmen, eine geeignete Methode dar, um den Untersuchungspersonen, den sog. „Treated“, einzelne Individuen aus einem großen Reservoir an potenziellen Kontrollpersonen, den sog. „Controls“, zuzuordnen, so dass sich beide Gruppen letztendlich hinsichtlich der Verteilung ihrer Kovariaten ähneln (Rosenbaum/Rubin 1985). Begründet ist ein solches Vorgehen in dem Fundamentalproblem der Kausalanalyse:

Dieses fundamentale Evaluationsproblem besteht darin, dass es nicht möglich ist, eine Person gleichzeitig alternativen Rahmenbedingungen auszusetzen und dadurch ihre Reaktionen auf unterschiedliche Handlungskontexte unmittelbar zu erfassen. Daher müssen Annahmen darüber getroffen werden, wie der – kontrafaktische – Verlauf bei Annahme des alternativen Ereignisses konstruiert werden kann, um letztendlich den kausalen Effekt bestimmen zu können (Gangl/DiPrete 2006). Das kontrafaktische Verständnis von Kausalität ist die gemeinsame methodologi-

---

<sup>11</sup> Im Einzelnen hierzu Kapitel 4.

<sup>12</sup> Im vorliegenden Beitrag wurden Informationen, die bei Kruppe 2006 aus einer Befragung hinzu gespielt wurden, so weit wie möglich durch weitere Prozessdaten ersetzt.

sche Grundlage aller Matchingverfahren (vgl. Rubin 1974, 1978; Holland 1986; Pratt/Schlaifer 1988; Manski 1995; Heckman 1997; Rosenbaum 2002).

Die zu Grunde liegende Idee des Matchingsansatzes ist es, jedem Teilnehmer einer Fördermaßnahme einen oder mehrere statistische(n) Zwilling(e) aus einer Vergleichsgruppe gegenüber zu stellen. Die Gruppe der statistischen Zwillinge approximiert die kontrafaktische Situation. Im Beispiel ist dies der Arbeitsmarkterfolg, den ein geförderter Teilnehmer erlangt hätte, wenn er nicht an einer ESF-Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen hätte. Unterscheiden sich die Ergebnisse der beiden Gruppen nicht signifikant voneinander, so kann der Schluss gezogen werden, dass sich eventuelle Unterschiede in den Arbeitsmarkterfolgen von Untersuchungs- und Vergleichsperson auf die Teilnahme an der beruflichen Weiterbildung zurückführen lassen. Gemessen wird dies als erwarteter durchschnittlicher Effekt, dem „Average Treatment Effect on the Treated, ATT“.

Damit dies als kausaler Effekt interpretiert werden darf, müssen bestimmte Annahmen erfüllt sein: Zunächst die Annahme der Konditionalen Unabhängigkeit (Conditional Independence Assumption (CIA)). Die CIA verlangt, dass sowohl alle Faktoren, die die Teilnahmeentscheidung beeinflussen als auch alle Faktoren, die auf das Teilnahmeergebnis wirken, in der Analyse berücksichtigt werden. In Anbetracht der reichhaltigen Datenbasis gehen wir davon aus, dass wir auf alle wichtigen Faktoren konditionieren können.<sup>13</sup>

Neben der CIA muss die „Stable Unit Treatment Value Assumption (SUTVA)“ erfüllt sein. Sie besagt, dass die individuellen potentiellen Ergebnisse von dem Teilnahmeverhalten anderer Individuen unbeeinflusst sein müssen. In der vorliegenden Studie gehen wir davon aus, dass auch dies der Fall ist.

Zuletzt muss allen Nicht-Teilnehmenden grundsätzlich eine Teilnahme möglich sein. Gerade diese letzte Annahme ist bei der Förderung beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen ohne Modul im Rahmen des ESF-BA-Programms kritisch zu hinterfragen. Denn eigentlich soll ja gerade dann gefördert werden, wenn eine Förderung nach dem Dritten Sozialgesetzbuch nicht möglich ist (Zusätzlichkeit). In der Praxis zeigt sich aber, dass ein Teil der Personengruppen, die in den Genuss einer ESF-BA-Förderung hätten kommen können, dennoch im Rahmen des SGB III gefördert wurden. Durch die Hinzuziehung von statistischen Merkmalen z. B. zum Leistungsbezug vor Eintritt in die Maßnahme wird in dieser Analyse davon ausgegangen, dass auch diese Bedingung grundsätzlich erfüllt ist.

Die Spezifikation eines Zuweisungsmodells bildet eine wesentliche Grundlage jedes Matchingverfahrens. Das einfachste Zuweisungsmodell ist das exakte Matching von Untersuchungs- und Kontrollperson über alle Kovariaten. Sobald jedoch mehrere Kovariaten vorliegen, stößt diese Strategie in der Praxis schnell an ihre Grenzen.

---

<sup>13</sup> Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3 zum Verzicht auf Befragungsdaten.

Von zentraler Bedeutung ist deshalb das Ergebnis von Rosenbaum und Rubin (1983), wonach es zur Anpassung der Kovariatendifferenzen ausreicht, ein Matching lediglich über den Propensity Score durchzuführen. Hierdurch reduziert sich das Problem des Auffindens eines geeigneten Matching-Partners auf eine einzige Dimension, den Propensity Score  $P(X)$ . Der Propensity Score ist dabei definiert als

*„ ... the conditional probability of receiving the treatment rather than the control given the observed covariates. Typically, the propensity score is unknown and must be estimated, for instance, using logistic regression of the binary category, treatment/ control on the observed covariates (Rosenbaum 2005).”*

Im vorliegenden Beitrag wird jedem ESF-Teilnehmer eine Vergleichsperson in einem zweistufigen Verfahren zuerst in einem exaktem Matching<sup>14</sup> ohne Zurücklegen<sup>15</sup> und anschließend durch Radius Matching mit einem Caliper von 0,01 zugeordnet.<sup>16</sup> Die Ausprägungen der für das exakte Matching herangezogenen Variablen beziehen sich jeweils auf den Zeitpunkt zum bzw. unmittelbar vor Eintritt in die Maßnahme. Für die Vergleichsgruppenbildung aus den Teilnehmenden an der FbW-Regelförderung war dies unproblematisch, da auch hier ein Eintrittsdatum vorliegt, auf das Bezug genommen werden konnte. Dagegen mussten diese Variablen für die arbeitslosen Nicht-Teilnehmenden künstlich erzeugt werden, weil hier kein zeitlicher Bezug zu einem Maßnahmeeintritt vorliegt. Hier wurden - bei Übereinstimmung von Arbeitsagentur und Geschlecht – dem ersten Nicht-Teilnehmer das Eintrittsdatum des ersten ESF-Teilnehmenden direkt zugespielt, für diesen Zeitpunkt jeweils die Altersgruppe, die Dauer vorheriger Arbeitslosigkeit, und der Status des Leistungsbezugs berechnet und anschließend überprüft, ob ein exakter Match vorlag. Traf dies zu, wurde diese Nicht-Teilnahme mit selektiert und mit dem entsprechenden Eintrittsdatum gespeichert. Anschließend wurde demselben Nicht-Teilnehmer das Eintrittsdatum des nächsten ESF-Teilnehmenden zugespielt, die Variablen erneut berechnet und bei exakter Übereinstimmung mit den Daten des Teilnehmenden diese Nicht-Teilnahme (ggf. erneut) mit dem nun zugespielten Eintrittsdatum gespeichert. Diese Prozedur wurde für jeden Nicht-Teilnehmenden mit den Eintrittsdaten aller Teilnehmenden wiederholt. Anschließend wurden aus dem so entstandenen Pool von Nicht-Teilnahmen per Zufall die zu befragenden Fälle schrittweise ausgewählt und nicht mehr zurückgelegt, um sicher zu stellen, dass

---

<sup>14</sup> Ziel des exakten Matchings war die Reduktion der Vergleichsgruppe (vgl. Deeke/Kruppe 2006).

<sup>15</sup> Konditioniert wurde auf die Variablen Arbeitsagentur, Geschlecht, Altersgruppe, kategorisierte Dauer vorheriger Arbeitslosigkeit, (Nicht-)Leistungsbezug, Eintrittsquartal bzw. -halbjahr (vgl. auch Kapitel 3).

<sup>16</sup> Die zuvor genannte CIA wird in diesem Fall natürlich noch nicht beim exakten Matching, sondern erst durch das Einbeziehen der weiteren Prozessdaten erfüllt.

jede Person nur in genau einer der Gruppen vorkam.<sup>17</sup> Um den Maßnahmeeffekt nicht zu unterschätzen, spielte es für die Bildung der Vergleichsgruppe aus arbeitslosen Nicht-Teilnehmenden keine Rolle, ob diese nach Beginn der Beobachtung - dem zugespielten Eintrittsdatum - an Maßnahme der aktiven Arbeitsmarktpolitik teilnahmen (Fredriksson/Johansson 2003; Stephan 2008).

Nachdem die Selektionen und Datenaufbereitungen (vgl. dazu Kapitel 3) abgeschlossen waren, wurde das Propensity Score Matching (Radius Matching, Caliper 0,01) innerhalb der Statistiksoftware Stata<sup>®</sup> anhand des Programms „psmatch2“ (Leuven/Sianesi 2003) durchgeführt.

### 3 Daten und Variablen

Ausgangsbasis der Analysen sind Daten zu ESF-geförderten Teilnahmen an Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung, die im Rahmen des Verwaltungsprozesses bei der Bundesagentur für Arbeit entstanden und durch die Begleitforschung zum ESF-BA-Programm zu Forschungsdaten aufbereitet wurden (vgl. hierzu Kruppe/Oertel 2003). Berücksichtigung fanden nur Eintritte in eine (erste) Förderung im Zeitraum zwischen 2000 und 2002 unter der Bedingung, dass auch der Austritt aus der Förderung in diesem Zeitraum stattgefunden hat.<sup>18</sup>

Darüber hinaus wurden zur Vergleichsgruppenbildung Teilnahmen an Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung im Rahmen der Regelförderung nach SGB III aus der Maßnahme-Teilnahme-Grunddatei des IAB genutzt. Zur Vergleichsgruppenbildung von arbeitslosen Nicht-Teilnehmenden wurde auf die Daten des Bewerberangebots der Bundesagentur für Arbeit aus dem Fachverfahren der Computergestützten Ar-

---

<sup>17</sup> Vor diesem endgültigen Auswählen wurde allerdings noch ein Schritt zwischengeschaltet. Bei der Bildung von Clustern aus dem Ausprägungskanon der in das exakte Matching eingeflossenen Variablen zeigte sich bereits innerhalb der ESF-FbW-Teilnehmer eine Ungleichverteilung zwischen einzelnen Gruppen. Während manche Kombinationen sehr häufig vorkamen, waren andere nur selten vertreten. Deshalb wurden für die Vergleichsgruppen solche Fälle vermehrt ausgewählt, deren Cluster bei den ESF-FbW-Teilnehmern nur gering besetzt war. Im Gegenzug wurden bei den ESF-Geförderten stark besetzte Cluster in den Vergleichsgruppen unterproportional ausgewählt. Ziel war es, dass bei Schritt zwei – dem Propensity Score Matching unter Berücksichtigung der Befragungsergebnisse – noch genügend potentielle Zwillinge auch für die schwach besetzten Cluster verfügbar waren. Dies führt allerdings dazu, dass die Vergleichsgruppen nun weder der Zusammensetzung ihrer jeweiligen Grundgesamtheit (durch das exakte Matching) noch der Zusammensetzung der Gruppe von ESF-FbW-Teilnehmern (durch die Proportionierung) entsprechen. Erst durch das Propensity Score Matching wird eine Vergleichbarkeit der Gruppen hergestellt.

<sup>18</sup> Enthalten sind jeweils auch vorzeitig beendete Teilnahmen („Abbrecher“). Somit werden überproportional Teilnehmer ausgewählt, die ihre Förderung vor dem geplanten Ende abschließen. Damit entsteht ein Selektivitätsproblem, das die Outcomes und damit die Evaluationsergebnisse in verschiedene Richtungen beeinflussen könnte. Während einerseits möglicherweise insbesondere Maßnahmeabbrecher mit schlechten Arbeitsmarktchancen selektiert wurden, könnten andererseits auch überproportional Personen mit sehr guten Arbeitsmarktchancen ausgewählt worden sein, die die Maßnahme abbrechen, weil sie eine reguläre Beschäftigung gefunden haben. Eine getrennte Matching-Analyse zeigt jedoch nur sehr geringe Unterschiede im Erfolg der Eintritte für 2000 und 2002. Ein starker Einfluss dieser Selektion auf das Ergebnis scheint daher nicht vorzuliegen.

beitsvermittlung (CoArb) zurückgegriffen. Hier wurden alle Bestandsarbeitslosen innerhalb des Zeitfensters der Untersuchung genutzt.

Neben der Verknüpfung und Konsolidierung von individuellen Informationen zum Eintritts- und Austrittszeitpunkt wurden auch bei den Teilnehmenden Daten aus dem Bewerberangebot (z. B. zur Arbeitslosigkeit vor Maßnahmeeintritt) zugespielt.

Zur Stichprobenbildung wurde anhand eines Gewichtungsverfahren die Hälfte aller Arbeitsagenturen ausgesucht mit der Maßgabe, dabei auch ca. die Hälfte aller ESF-geförderten Teilnahmen an Maßnahmen zur beruflichen Fortbildung (bW) zu berücksichtigen. Eingeflossen sind dabei Faktoren wie die Zuordnung der Agentur für Arbeit des Wohnorts zu Ost- oder Westdeutschland und die Anzahl und Proportionen der Förderfälle bei der Förderung von Weiterbildungen mit und ohne Modul.

Zur Selektion der Stichproben wurde ein zweistufiges Matching-Verfahren gewählt, das aus einem exakten Matching und nachgelagerten Propensity Score Matching besteht.<sup>19</sup> Ein solches gestuftes Verfahren wurde bereits von Almus et al. 1998 und Lechner et al. 2001 vorgestellt, um die damalige Limitierung im Datenverarbeitungsprozess mit einem zweistufigen Verarbeitungsprozess zu umgehen. Im Gegensatz dazu wurde hier auf dieses Verfahren zurückgegriffen, um vorab eine Reduktion der Vergleichsgruppen zu erreichen.<sup>20</sup>

Für den ersten Schritt – das exakte Matching – wurde folgendes Spektrum an Variablen genutzt, deren Ausprägungen sich jeweils auf den Zeitpunkt zum bzw. unmittelbar vor Eintritt in die Maßnahme beziehen:

- Geschlecht,
- Altersgruppe in 4 Kategorien,
- Eintrittshalbjahr,
- Meldestatus (arbeitslos ja/nein),
- Kategorisierte Arbeitslosigkeitsdauer,
- Bezug von Leistungen (Arbeitslosengeld/-hilfe ja/nein) und
- Agentur für Arbeit des Wohnorts.

Um beim statistischen Matching auf möglichst umfangreiche Informationen zugreifen zu können, wurden neben den bereits erwähnten Datenquellen (MTG und BewA) die Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) des IAB herangezogen. Diese Datenquelle besteht in der hier genutzten Fassung (Version 4.02) aus folgenden, auf Personenebene zusammen gefügten Information

- Beschäftigtenhistorik (BeH): Diese enthält Informationen zu sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen von 1975 bis Mitte 2004. Für 2004 ist allerdings nur das Jahreszeitraummaterial für 6 Monate eingearbeitet, das durch einem Füllgrad von 85 Prozent nur einen Teil der Beschäftigungsverhältnisse am Rand korrekt evaluieren lässt.

---

<sup>19</sup> Vgl. Kapitel 2.

<sup>20</sup> Vgl. hierzu Deeke/Kruppe 2006.

- Leistungsempfängerhistorik (LeH): Diese enthält Informationen zum Leistungsempfang von 1990 bis einschließlich Juni 2005.
- Maßnahmeteilnehmergehistorik (MTH): Diese enthält Informationen zu allen Teilnahmen an allen bedeutenden Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik, die von der Bundesagentur für Arbeit zwischen Januar 2000 bis Juni 2005 umgesetzt wurden. Informationen zu Teilnahmen vor 2000 wurden ausgeschlossen, da diese nur unvollständig enthalten sind und eine zufällige Selektion nicht per se unterstellt werden kann.
- Bewerberangebot (BewA): Dieses enthält Informationen zu allen Personen, die bei der Bundesagentur für Arbeit registriert sind bzw. waren und deren Arbeitslosigkeitsstatus bis Juni 2005. Enthalten sind - soweit erfasst – Alter, Geschlecht, Berufs- und Bildungsabschlüsse, etc.

So konnten neben Informationen wie Familienstand, Staatsangehörigkeit, Berufsrückkehrer/in, Bildungsstatus etc. beispielsweise auch der bisherige Erwerbsverlauf, der letzte ausgeübte Beruf, Anzahl und kumulierte Dauer der bisherigen Teilnahmen an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen sowie Daten zur Frage, ob die Person Leistungen aus der Arbeitslosenversicherung bezogen hat, in das Matching einbezogen werden: Deshalb ist davon auszugehen, dass die in Kapitel zwei beschriebene Annahme der konditionalen Unabhängigkeit (CIA) erfüllt ist.<sup>21</sup>

Dennoch fehlen wichtige Daten zum Erwerbsstatus. So kann eine Selbständigkeit nur solange approximiert werden, wie eine Unterstützung aus Mitteln der Arbeitslosenversicherung z. B. in Form von Überbrückungsgeld geleistet wird. Ansonsten sind Zeiten der Selbständigkeit ebenso wenig zu erkennen wie Beschäftigungen als Beamte. Auch Zeiten der Arbeitslosigkeit ohne Registrierung oder Beschäftigungen im Ehrenamt sind nicht erfasst.

Die Daten der Integrierten Erwerbsbiographien liegen in Spell-Form vor, die nicht überschneidungsfrei sind. Durch die Zusammenspielung aus verschiedenen Quellen kommt es hierbei auch zu unplausiblen Parallelzuständen. Deshalb wurden diese Daten in einem aufwändigen Verfahren bereinigt.<sup>22</sup> Anschließend wurden die Informationen vor Eintritt in die Maßnahme so aufbereitet, dass sie als unabhängige Variablen in die Schätzung der Teilnahmewahrscheinlichkeiten in das Modell mit aufgenommen werden konnten.<sup>23</sup> Gleichzeitig wurden die Informationen nach Eintritt in die Maßnahme genutzt, um den Verbleib bis zu vier Jahre nach Beginn der Teilnahme analysieren zu können.<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup> Vgl. auch Tabelle 1 und 2.

<sup>22</sup> Vgl. hierzu auch Jaenichen et al. 2005, Bernhard et al. 2006 und Kruppe et al. 2007.

<sup>23</sup> Das eingeflossene Spektrum an unabhängigen Variablen ist beim Vergleich der ESF-FbW-Teilnehmer mit arbeitslosen Nichtteilnehmern geringer. Zum einen konnten hier keine maßnahme-spezifischen Informationen einbezogen werden, zum anderen zeigten hier einige Variablen aus der Erwerbsbiographie keinen signifikanten Effekt und wiesen zudem einen niedrigeren Füllgrad auf, so dass sie aus der Schätzung entfernt wurden.

<sup>24</sup> Zur Bedeutung eines möglichst langen Beobachtungszeitraums bei Maßnahmen zur Förderung der beruflichen Weiterbildung vgl. Lechner/Miquel/Wunsch (2005).

Dazu wurden pro Erfolgskriterium monatliche Dummy-Variablen gebildet, die den Wert Eins annehmen, wenn die Person innerhalb des jeweiligen Kalendermonats den entsprechenden Status innehatte. Die in Kapitel 4 vorgestellten Ergebnisse beruhen auf monatlichen Abgleichen dieser Ergebnisvariablen zwischen den Vergleichsgruppen.<sup>25</sup> Als relevanter Status zur Erfolgsmessung wurde definiert:

- ungeförderte sozialversicherungspflichtige Beschäftigung,
- geförderte und ungeförderte sozialversicherungspflichtige Beschäftigung einschließlich geförderter Selbständigkeit,
- keine registrierte Arbeitslosigkeit,
- keine registrierte Arbeitslosigkeit und keine Teilnahme an einer Maßnahme der aktiven Arbeitsmarktpolitik, die durch die Bundesagentur für Arbeit gefördert wird.

Neben dem Verbleib in einer ungeförderten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung wird somit auch der Verbleib in einer geförderten oder ungeförderten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung sowie in eine geförderte Selbständigkeit untersucht. Dieses Erfolgskriterium<sup>26</sup> umfasst damit beispielsweise die Aufnahme einer Voll- oder Teilzeitbeschäftigung<sup>27</sup>, den Verbleib in eine Arbeitsbeschaffungsmaßnahme, die Förderung der Beschäftigung über einen Lohnkostenzuschuss oder auch die Unterstützung der geförderten Selbständigkeit durch ein Überbrückungsgeld.

Die Erfolgskriterien drei und vier folgen dagegen einer anderen Logik: Gemeinsam ist beiden, dass als Erfolg gewertet wird, wenn die betreffenden Personen nicht (mehr) bei der Agentur für Arbeit arbeitslos gemeldet sind.<sup>28</sup> Der Unterschied zwischen Kriterium 3 „Nicht arbeitslos“ und Kriterium 4, „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ liegt darin, dass Ersteres immer noch eine Förderung durch die Bundesagentur für Arbeit z. B. in Form einer geförderten Beschäftigung zulässt, wogegen „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ eine solche Unterstützung ausschließt. Bei einem Erfolg im Sinne von „Nicht arbeitslos“ können der Bundesagentur für Arbeit also ggf. noch direkte Kosten entstehen, während ein Erfolg im Sinne von „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ dieses ausschließt. Tabelle 3.2 veranschaulicht die Unterschiede der vier Erfolgsdefinitionen.

---

<sup>25</sup> Eingang in die Schätzung fanden nur Personen, für die Informationen für den gesamten Beobachtungszeitraum vorlagen.

<sup>26</sup> Diese Kriterien eines individuellen Erfolgs dienen im zweiten Schritt dazu, den entsprechenden Anteil von Teilnehmenden und jeweiliger Vergleichsgruppe zu vergleichen (z. B. Beschäftigtenanteil) und so den Erfolg der Maßnahme insgesamt zu schätzen.

<sup>27</sup> Gemäß der hier gewählten Definition werden Teilzeitbeschäftigungen sowohl mit mehr als auch mit weniger als 18 Stunden pro Woche berücksichtigt.

<sup>28</sup> Zur Abgrenzung von Arbeitslosigkeit vgl. auch Kruppe et al. 2007.

**Tabelle 3.2**  
**Operationalisierung von „Erfolg“**

Erfolgskriterium	Verbleib				
	Ungeförderte Beschäftigung	Geförderte Beschäftigung	Nicht arbeitslos (ggf. in Förderung)	Nicht arbeitslos/ ohne Förderung	Unbekannt
Ungeförderte Beschäftigung	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	...
Ungeförderte & geförderte Beschäftigung	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	...
Nicht arbeitslos gemeldet	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Nicht arbeitslos gemeldet, ohne Förderung durch BA	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>+</b>

- + Positiv (Erfolg)
- Negativ (Kein Erfolg)
- ... Nicht Berücksichtigt

Nachdem die Datenaufbereitungen und Selektionen (vgl. auch Kapitel 2) abgeschlossen waren, konnte das eigentliche Propensity Score Matching nach der Radius Matching Methode mit Zurücklegen durchgeführt werden.

## 4 Ergebnisse

Kapitel 4.1 präsentiert die Ergebnisse des statistischen Matchings für den Vergleich der Teilnehmer an einer ESF-geförderten FbW-Maßnahme gegenüber Teilnehmern an der FbW-Regelförderung nach dem Dritten Sozialgesetzbuch. In Kapitel 4.2 folgt der Vergleich der Teilnehmer an einer ESF-geförderten FbW-Maßnahme mit nicht teilnehmenden Arbeitslosen. Beide Kapitel betrachten die vier Erfolgskriterien, jeweils zusammengefasst

1. zu der Aufnahme einer geförderten oder nicht geförderten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung und
2. zum Verbleib „nicht arbeitslos“ mit bzw. „nicht arbeitslos und ohne jegliche weitere Förderung durch die Bundesagentur für Arbeit“.

Um den Effekt der ESF-geförderten Weiterbildungsmaßnahmen genauer erfassen zu können, werden neben der Förderwirkung über die Vergleichsgruppen insgesamt auch Untergruppen näher betrachtet. Die Auswahl der Untergruppen folgt inhaltlichen Gesichtspunkten, die im Rahmen arbeitsmarktpolitischer Wirkungsforschung von grundsätzlichem Interesse sind: Wie wirken die Maßnahmen bei Frauen und Männern, wie wirken sie in Ost- und Westdeutschland? Wie stellen sich die Arbeitsmarktergebnisse der Teilnehmer bei unterschiedlich gestalteten Maßnahmen – hier: Maßnahmen mit und ohne zusätzliches Modul - dar? Schließlich wird auch die geplante Teilnahmedauer näher betrachtet, die in den drei Kategorien „unter 6 Monate“, „6 Monate bis ein Jahr“ sowie „über ein Jahr“ abgebildet ist.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Gleichzeitig kann über die getrennte Schätzung für die genannten Untergruppen die Unit-Homogeneity-Annahme (Heckman/Ichimura/Smith/Todd 1996) überprüft werden, da sich bei heterogenen Effekten der ATT nicht valide identifizieren ließe

Die im Anhang präsentierten Abbildungen stellen die geschätzte Förderwirkung dar. Dabei dient der Verbleib der jeweiligen Vergleichsgruppe als Referenz. Deshalb ist die Wahrscheinlichkeit der Vergleichspersonen, erfolgreich zu sein, für jeden Monat normiert als Nulllinie dargestellt, unabhängig von einer möglichen Veränderung zum Vormonat. Im Vergleich dazu ist die Differenz zwischen der Förderwirkung bei der Vergleichsgruppe und bei den ESF-geförderten Teilnehmern aufgetragen, so dass eine Abweichung von der Null-Linie direkt als besseres oder schlechteres Abschneiden interpretiert werden kann. Zusätzlich eingetragen ist das Konfidenzintervall, innerhalb dessen 95 Prozent aller vorhergesagten Werte liegen<sup>30</sup> (vgl. Lechner 2001).<sup>31</sup>

#### **4.1 Die Förderwirkung im Vergleich zu Teilnehmern an Maßnahmen der Regelförderung**

Der Vergleich von ESF-geförderten Teilnehmern mit Teilnehmern an der Regelförderung gemäß SGB III zeigt, dass die Gruppe der ESF-FbW-Teilnehmer teilweise dieselben Arbeitsmarktergebnisse erzielt. Zum anderen zeigt sich aber auch für Teilgruppen eine niedrigere Beschäftigungswahrscheinlichkeit. Auch die Wahrscheinlichkeit, arbeitslos gemeldet zu sein, ist für Teile der ESF-FbW-Teilnehmer höher.

Im Hinblick auf den Verbleib in ungeförderter wie in geförderter Beschäftigung sind die Unterschiede in den Ergebnissen zwischen den beiden Vergleichsgruppen insgesamt eher klein. In der Regel zeigen die ESF-geförderten Teilnehmer zu Beginn des Beobachtungszeitraums leicht niedrigere Wahrscheinlichkeiten, in Beschäftigung zu sein, als vergleichbare Teilnehmer an der Regelförderung (Abb. 4.1.1, Abb. 4.1.2).

In der getrennten Untersuchung von Frauen und Männern zeigt sich, dass auch hier die ESF-Geförderten jeweils innerhalb des ersten Jahres nach Eintritt in die Maßnahme eine leicht niedrigere Wahrscheinlichkeit zeigen, eine Beschäftigung aufzunehmen, als die Regelgeförderten. Danach gleichen sich jedoch die Ergebnisse. Insgesamt finden sich hinsichtlich des Maßnahmeerfolgs keine geschlechtsspezifischen Unterschiede (Abb. 4.1.3 bis Abb. 4.1.6).

Sowohl für Ostdeutschland wie für Westdeutschland gilt: Beim Verbleib in Beschäftigung – gefördert wie ungefördert – unterscheiden sich die beiden Gruppen nicht

---

<sup>30</sup> Vorgestellt werden im Folgenden in der Regel nur Unterschiede in den Ergebnissen, die mindestens auf dem 5 %-Signifikanzniveau abgesichert sind. Ist dies nicht der Fall, wird dies explizit deutlich gemacht.

<sup>31</sup> Ein Überblick über den Ausgleich für ausgewählte Variablen für den Vergleich ESF-FbW-Teilnehmer und Regel-FbW bzw. für den Vergleich ESF-FbW-Teilnehmer und arbeitslose Nichtteilnehmer anhand der Mittelwerte ausgewählter Variablen vor und nach dem Propensity Score Matching findet sich im Anhang, Tabelle 1 und 2. Die Verteilung der Propensity-Scores und des Common Supports ist für jede Untergruppe unterschiedlich, zeigt aber für keine Gruppe eine extreme hohe Teilnahmewahrscheinlichkeit.

- abgesehen von einem minimal schlechteren Abschneiden der ESF-FbW-Teilnehmer um ein Jahr nach Eintritt. (Abb. 4.1.7 bis Abb. 4.1.10)

ESF-FbW-Teilnehmer, die an Maßnahmen mit zusätzlichem Modul teilnehmen, haben bis etwa 15 Monate nach Eintritt eine etwas geringere Beschäftigungswahrscheinlichkeit als vergleichbare Teilnehmer an der Regelförderung (Abb. 4.1.11, Abb. 4.1.12). Dies setzt sich auch in weiteren Ausdifferenzierungen fort, etwa bei den Teilnehmern in Ostdeutschland (Abb. 4.1.13, Abb. 4.1.14), bei den weiblichen (Abb. 4.1.15, Abb. 4.1.16) wie – minimal - auch bei den männlichen Teilnehmern (Abb. 4.1.17, Abb. 4.1.18). Insgesamt ist der Abstand zu den Teilnehmern an der Regelförderung jedoch gering; zudem ist er zeitlich begrenzt: Auch die Teilnahmen an Maßnahmen mit Modul nähern sich in ihrer Verbleibswahrscheinlichkeit an und erreichen letztlich die gleichen Ergebnisse wie ihre Vergleichsgruppe der SGB-III-Regelgeförderten. Die Verbleibswahrscheinlichkeiten von ESF-Teilnahmen an Maßnahmen ohne Modul entsprechen durchgängig denen der zugehörigen Vergleichsgruppe (Abb. 4.1.19).

Die Analyse des Arbeitsmarkterfolgs nach kategorisierter geplanter Teilnahmedauer zeigt für die sehr kurze Teilnahmedauer, dass die ESF-FbW-Teilnehmer im ersten Drittel des Beobachtungszeitraums leicht niedrigere Wahrscheinlichkeiten erzielen, eine Beschäftigung aufzunehmen, als vergleichbare Teilnehmer an der Regelförderung (Abb. 4.1.20, Abb. 4.1.21). ESF-Teilnahmen mit einer längeren geplanten Teilnahmedauer von über einem Jahr unterscheiden sich dagegen über den gesamten Beobachtungszeitraum nicht (Abb. 4.1.22, Abb. 4.1.23).

Hinsichtlich der Aufnahme einer Beschäftigung zeigt sich bei den ESF-geförderten Teilnehmern im Vergleich zu Teilnehmer an der Regelförderung zu Beginn des Beobachtungszeitraums leicht niedrigere Wahrscheinlichkeiten, eine Beschäftigung aufgenommen zu haben. Generell sind die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen jedoch nicht sehr groß; zu späteren Beobachtungszeitpunkten sind die beiden Gruppen gleichermaßen erfolgreich.

Wird „Nicht arbeitslos“ oder „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ als Vergleichskriterium definiert, zeigt sich über alle Untergruppen hinweg, dass die ESF-geförderten Teilnehmer immer zu Beginn des Beobachtungszeitraums eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, arbeitslos zu sein, als vergleichbare Teilnehmer an der Regelförderung. Am deutlichsten ist der Unterschied zwischen den beiden Vergleichsgruppen innerhalb der ersten 12 Monate nach Eintritt ausgeprägt. Letztendlich schließen die ESF-Geförderten auf, und die Ergebnisse der Vergleichsgruppen gleichen sich (Abb. 4.1.24, Abb. 4.1.25).

Sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern sind die ESF-Geförderten etwa 2 Jahre lang mit höherer Wahrscheinlichkeit arbeitslos als ihre entsprechende Vergleichsgruppe; danach erzielen sie die gleichen Ergebnisse. Dies gilt sowohl für „Nicht arbeitslos“ als auch für „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ (Abb. 4.1.26 bis Abb. 4.1.29).

Auch in der Differenzierung zwischen West- und Ostdeutschland finden sich ähnliche Verläufe wieder: ESF-geförderte Teilnehmer zeigen zunächst deutlich höhere Wahrscheinlichkeiten, arbeitslos zu sein, als ihre Vergleichsgruppe. Zu späteren Zeitpunkten finden sich keine Unterschiede mehr (Abb. 4.1.30 bis Abb. 4.1.33).

Werden die Teilnahmen an Maßnahmen mit zusätzlichem Modul und Teilnahmen an Maßnahmen ohne Modul einzeln untersucht, weisen die Befunde Unterschiede auf: Die Verbleibswahrscheinlichkeiten ESF-geförderter Teilnahmen an Maßnahmen mit Modul nähern sich denen ihrer Vergleichsgruppe eher „in einem einzigen Schritt“ an, während sie dies bei Maßnahmen ohne Modul einerseits „in zwei Schritten“ tun und es dabei deutlich länger dauert, bis die Verbleibswahrscheinlichkeiten denen vergleichbarer Teilnehmer an der Regelförderung entsprechen (Abb. 4.1.34, Abb. 4.1.35).

ESF-geförderte Teilnehmer an Maßnahmen, deren geplante Teilnahmedauer nur bis zu 6 Monaten beträgt, erreichen etwa 30 Monate nach Maßnahmeeintritt das Resultat ihrer Vergleichsgruppe (Abb. 4.1.36, Abb. 4.1.37). Bei einer Maßnahmedauer von über einem Jahr dagegen sind die beiden Vergleichsgruppen etwa ein Jahr nach Eintritt mit gleicher Wahrscheinlichkeit nicht mehr arbeitslos gemeldet. Dies gilt sowohl für „Nicht arbeitslos“ als auch für „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ (Abb. 4.1.38, Abb. 4.1.39).

Bezüglich des Erfolgskriteriums „Nicht arbeitslos“ sowie „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ sind die ESF-Geförderten durchgängig zunächst mit höherer Wahrscheinlichkeit arbeitslos als vergleichbare Teilnehmer an der Regelförderung. Im Zeitablauf jedoch gleichen sich die Ergebnisse der beiden Gruppen.

## **4.2 Die Förderwirkung im Vergleich zu arbeitslosen Nichtteilnehmern**

Kapitel 4.2 präsentiert die Ergebnisse aus dem Vergleich von ESF-FbW-Teilnehmern zu arbeitslosen Nichtteilnehmern. Für diese Ergebnisse gilt es insbesondere, den so genannten „Lock-in-Effekt“ zu berücksichtigen. Nach van Ours (2002) setzt sich dieser Einsperr-Effekt, dem die Teilnehmer an einer arbeitsmarktpolitischen Maßnahme ausgesetzt sind, aus zwei gegenläufigen Teileffekten zusammen: Aus der verringerten Suchintensität einerseits und der erhöhten Beschäftigungswahrscheinlichkeit durch die Maßnahmeteilnahme andererseits. In dem Vergleich von Teilnehmern zu Nichtteilnehmern sind nur Erstere dieser Wirkung ausgesetzt.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Zum Teil finden sich in den Ergebnissen außergewöhnlich deutliche Einsperrereffekte. Eine Erklärung hierfür könnte in unbeobachteter Heterogenität zu suchen sein, so dass es sich bei den Maßnahmeteilnehmern oder den Vergleichspersonen möglicherweise um eine besondere Auswahl handelt, die durch das Matching nicht ausgeglichen werden konnte. Kommende Untersuchungen werden zumindest klären, ob sich der Effekt - zumindest zum Teil - auf die Besonderheiten der Datengrundlage (vgl. Kapitel 3) zurückführen lässt.

Im Vergleich der beiden Gruppen der ESF-geförderten Teilnehmer und der nicht teilnehmenden Arbeitslosen zeigt sich in verschiedenen Ausdifferenzierungen immer wieder, dass die ESF-Geförderten mit ihrer Vergleichsgruppe „gleichauf“ liegen. Insbesondere ist dies beim Verbleib in Beschäftigung zu erkennen. Über alle Untergruppen hinweg holen die ESF-geförderten Teilnehmer die Nichtteilnehmer ein, bis sich ihre Verbleibswahrscheinlichkeiten schließlich bis zum Ende des Beobachtungszeitraums nicht mehr signifikant voneinander unterscheiden (Abb. 4.2.1, Abb. 4.2.2).

Ein ähnlicher Verlauf der Ergebnisse findet sich auch, wenn nach Frauen und Männern getrennt wird: ESF-geförderte Teilnehmer weisen zunächst deutlich niedrigere Wahrscheinlichkeiten auf, in (ungeförderter oder geförderter) Beschäftigung zu sein als ihre entsprechende Vergleichsgruppe. Im Zeitablauf holen sie dann auf, bis sich letztlich die Ergebnisse der beiden Gruppen gleichen. Dies gilt auch dann, wenn weiter zwischen Ost- und Westdeutschland differenziert wird (Abb. 4.2.3 bis Abb. 4.2.6, Abb. 4.2.7 bis Abb. 4.2.14).

Auch für Ost- wie Westdeutschland zeigt sich ein ähnliches Bild: Insbesondere unmittelbar nach Measureeintritt zeigen die ESF-Geförderten in beiden Landesteilen eine deutlich niedrigeren Beschäftigungswahrscheinlichkeit als vergleichbare Nichtteilnehmer; ab etwa 2 Jahre nach Eintritt finden sich keine signifikanten Unterschiede mehr zwischen den beiden Gruppen. Dies gilt sowohl für den Verbleib in einer ungeförderten wie auch in einer geförderten Beschäftigung (Abb. 4.2.15 bis Abb. 4.2.18).

Die Befunde für Teilnahmen an Maßnahmen mit zusätzlichem Modul und an Maßnahmen ohne Modul fallen für die ESF-Geförderten unterschiedlich aus. Während die ESF-FbW-Teilnehmer an Maßnahmen mit Modul durchgängig niedrigere Beschäftigungswahrscheinlichkeiten (ungefördert) aufweisen (Abb. 4.2.19), zeigen die ESF-Geförderten bei Maßnahmeteilnahmen ohne Modul ca. 30 Monate nach Eintritt die gleichen Ergebnisse wie ihre entsprechende Vergleichsgruppe. Etwa 36 Monate nach Eintritt deutet sich hier sogar eine leicht höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeit von ESF-FbW-Teilnehmer im Vergleich zu den Nichtteilnehmern an (Abb. 4.2.20).

Die generelle Tendenz hin zu leicht niedrigeren Beschäftigungswahrscheinlichkeiten der ESF-geförderten Teilnehmer bei Maßnahmen mit Modul setzt sich in verschiedenen Untergruppen fort: Sowohl bei ESF-geförderten Frauen, Männern sowie bei Teilnehmern in Ostdeutschland zeigen sich über den Beobachtungszeitraum hinweg tendenziell niedrigere Beschäftigungswahrscheinlichkeiten (ungefördert), als entsprechend vergleichbare Nichtteilnehmer (Abb. 4.2.21, Abb. 4.2.22, Abb. 4.2.23)<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> Allerdings sind diese Ergebnisse nicht eindeutig: ESF-geförderte Teilnehmer an Maßnahmen mit zusätzlichem Modul in Westdeutschland zeigen ab etwa 30 Monaten nach Eintritt dieselben Wahrscheinlichkeit, in ungeförderte Beschäftigung übergegangen zu sein, wie vergleichbare arbeitslose Nichtteilnehmer (Abb. 4.2.24).

Wird das Erfolgskriterium um die Aufnahme einer geförderten Beschäftigung erweitert, so wiederholt sich die genannte Tendenz, allerdings in leicht abgeschwächtem Ausmaß: Die Verbleibswahrscheinlichkeit ESF-Geförderter in Ostdeutschland sowie weiblicher Teilnehmer mit zusätzlichem Modul nähern sich stark denen der Nichtteilnehmer an, bleiben aber in der Tendenz niedriger<sup>34</sup> (Abb. 4.2.25, Abb. 4.2.26).

Hinsichtlich der kategorisierten geplanten Teilnahmedauer macht sich ebenso der Lock-in-Effekt bemerkbar. So weisen die Ergebnisse aus, dass die ESF-geförderten Teilnehmer bei einer mittleren Teilnahmedauer von 6 bis 12 Monaten etwa 18 Monate nach Eintritt zu den Verbleibswahrscheinlichkeiten ihrer Vergleichsgruppe aufschließen. Bei einer Teilnahmedauer bis zu 6 Monaten sowie von über einem Jahr sind es mindestens 30 Monate nach Eintritt, bis sich die beiden Vergleichsgruppen hinsichtlich der Beschäftigungswahrscheinlichkeiten gleichen (Abb. 4.2.27 bis Abb. 4.2.32).

Der Vergleich von ESF-geförderten Teilnehmern mit arbeitslosen Nicht-Teilnehmern zeigt im Bezug auf die Aufnahme einer Beschäftigung generell zunächst niedrigere Erfolgswahrscheinlichkeiten für die ESF-Teilnehmer. Über die Zeit hinweg nimmt dann die Wahrscheinlichkeit in allen Untergruppen zu, in eine Beschäftigung überzugehen.

Wird als Vergleichskriterium „Nicht arbeitslos“ oder als „Nicht arbeitslos und ohne Förderung“ definiert, so zeigen die Befunde, dass die ESF-geförderten Teilnehmer im Vergleich zu arbeitslosen Nichtteilnehmern zunächst mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit arbeitslos sind; im Zeitablauf nähern sich die Ergebnisse der beiden Gruppen so weit an, bis sie sich nahezu decken (Abb.4.2.33, Abb. 4.2.34). Insgesamt zeigen verschiedene Untergruppen, dass die ESF-FbW-Teilnehmer im besten Falle nur die gleiche Arbeitslosigkeitswahrscheinlichkeit erreichen wie ihre Vergleichsgruppe und keine niedrigere.

Dieser Ergebnisverlauf wiederholt sich in weiteren Ausdifferenzierungen: Sowohl ESF-geförderte Frauen wie auch Männer (Abb. 4.2.35 bis Abb. 4.2.38) und Teilnehmer in Ostdeutschland (Abb. 4.2.39, Abb. 4.2.40) starten mit deutlich höheren Wahrscheinlichkeiten, arbeitslos zu sein, als ihre entsprechende Vergleichsgruppe an Nichtteilnehmern. Im Zeitablauf nähern sich dann die Ergebnisse so weit an, bis sie sich (nahezu) decken. Auch in weiteren Unterscheidungen, in denen Frauen und Männer in Ost und West einzeln betrachtet werden, finden sich diese Befunde wieder (Abb. 4.2.41 bis Abb. 4.2.48).<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Die niedrigeren Beschäftigungswahrscheinlichkeiten sind bei den ESF-FbW-Teilnehmern in Ostdeutschland ab etwa 40 Monate nach Eintritt, nicht mehr auf dem 5 %-Niveau signifikant; bei den weiblichen ESF-Geförderten ist dies ab etwa 30 Monate nach Maßeintritt der Fall (Abb. 4.2.25, Abb. 4.2.26).

<sup>35</sup> Zwischen den beiden Vergleichsgruppen finden sich in den letzten Beobachtungsmonaten keine bzw. maximal leicht signifikante(n) Unterschiede (Abb. 4.2.35 bis Abb. 4.2.48).

ESF-FbW-Teilnehmer an Maßnahmen mit zusätzlichem Modul zeigen ab etwa 30 Monaten nach Eintritt die gleichen Arbeitsmarktergebnisse wie vergleichbare Nichtteilnehmer, wenn als Vergleichskriterium „Nicht arbeitslos“ definiert wird (Abb. 4.2.49). ESF-FbW-Teilnahmen an Maßnahmen ohne Modul zeigen dagegen hinsichtlich dieses Kriteriums durchgängig geringere Verbleibswahrscheinlichkeiten als ihre Vergleichsgruppe (Abb. 4.2.50). Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass der Niveauunterschied insgesamt eher klein ist. Bei dem strengeren Kriterium „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ weisen sowohl ESF-geförderte Teilnahmen an Maßnahmen mit Modul als auch Teilnahmen an Maßnahmen ohne Modul letztlich durchgängig höhere Wahrscheinlichkeiten auf, arbeitslos zu sein, als die entsprechende Vergleichsgruppe (Abb. 4.2.51, Abb. 4.2.52). Dies deutet darauf hin, dass ESF-Geförderte eher in eine (weitere) Förderung münden als ihre Vergleichsgruppe.

Bei der getrennten Betrachtung je nach kategorisierter geplanter Teilnahmedauer lässt sich der entsprechende, von dieser Dauer abhängige Lock-in-Effekt der Teilnehmer deutlich erkennen (Abb. 4.2.53 bis Abb. 4.2.58). In dem Vergleich von ESF-FbW-Teilnehmern zu arbeitslosen Nichtteilnehmern zeigt sich, dass sowohl bei Teilnahme an Maßnahmen mit kurzer als auch mit langer geplanter Teilnahmedauer die ESF-Geförderten erst nach mehr als 2 Jahren (bei „Nicht arbeitslos“) bzw. nach mehr als 3 Jahren (bei „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“) die gleichen Arbeitsmarktergebnisse aufweisen wie ihre jeweilige Vergleichsgruppe, während bei einer mittleren geplanten Teilnahmedauer die ESF-Geförderten bereits nach 12 Monaten zu ihrer Vergleichsgruppe aufschließen.

Hinsichtlich des Verbleibs in Arbeitslosigkeit zeigt sich bei den ESF-Geförderten gegenüber vergleichbaren Nichtteilnehmern zunächst immer eine höhere Arbeitslosigkeitswahrscheinlichkeit. Auch hier nähern sich die Ergebnisse der beiden Gruppen im Zeitablauf einander an.

## 5 Fazit

Erkenntnisinteresse des vorliegenden Beitrags war die Prüfung der Frage „Wirken die ESF-FbW-Maßnahmen effektiv?“. Generell lassen sich die Zielgrößen einer Evaluation von Arbeitsmarktpolitik unmittelbar aus dem § 1 SGB III ableiten: Ziel der Arbeitsförderung ist ein hoher Beschäftigungsstand, die Vermeidung von Arbeitslosigkeit sowie die Verkürzung der Arbeitslosigkeitsdauer. Da das ESF-BA-Programm die aktive Arbeitsförderung nach dem SGB III aus den Mitteln des Europäischen Sozialfonds ergänzt, muss darüber hinaus der Wert dieser Ergänzung (added value) besondere Berücksichtigung finden. Bei der beruflichen Weiterbildung wird die gesetzliche Förderung mit diesem Programm in zweierlei Hinsicht erweitert: Zum einen in quantitativer Hinsicht, denn es werden so genannte Nichtleistungsbezieher in die Maßnahmeförderung einbezogen; zum anderen in qualitativer Hinsicht, indem bis Ende 2002 zusätzliche ESF-Module angeboten wurden.

Einige Ziele der Arbeitsförderung gehören mittlerweile zu den Standardzielvariablen arbeitsmarktpolitischer Wirkungsforschung. Weitere Ziele, wie etwa der Erhalt, die

Verbesserung oder Wiederherstellung von Erwerbsfähigkeit oder die Förderung der individuellen Beschäftigungsfähigkeit, sind dagegen bezüglich ihrer Messkonzepte wesentlich voraussetzungsvoller. Im vorliegenden Beitrag wurden insgesamt vier Definitionen von Erfolg verwendet, um ein möglichst breites Spektrum der Wirksamkeit von FbW abzubilden und in diesem Sinne die Effektivität der Maßnahmen zu prüfen.

Unsere Analysen stellen den Vergleich von Verbleibswahrscheinlichkeiten am Arbeitsmarkt von ESF-geförderten Teilnehmern und vergleichbaren Teilnehmern an der Regelförderung gemäß SGB III einerseits, andererseits mit denen vergleichbarer arbeitsloser Nichtteilnehmern dar. Im Rahmen der Wirkungsanalyse wird zum einen der Verbleib in ungeförderter oder in geförderter Beschäftigung untersucht, zum anderen der Verbleib nicht mehr arbeitslos gemeldet zu sein bzw. darüber hinaus auch keine weitere Förderung mehr durch die Bundesagentur für Arbeit zu erhalten.

In den Ergebnissen zeigt sich, dass die ESF-Geförderten beim Verbleib in Beschäftigung mit den Teilnehmern der SGB-III-Regelförderung immer wieder „gleichauf“ liegen. Hinsichtlich des Verbleibs in Beschäftigung sind die Unterschiede zwischen den beiden Vergleichsgruppen insgesamt als eher klein anzusehen. In der Regel zeigen ESF-FbW-Teilnehmer zu Beginn des Beobachtungszeitraums leicht niedrigere Wahrscheinlichkeiten, in Beschäftigung zu sein, als vergleichbare Teilnehmer an der Regelförderung. Im Zeitablauf nähern sich die beiden Gruppen dann an, bis sie sich in ihren Ergebnissen gleichen.

Werden die Kriterien „Nicht arbeitslos“ und „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ als Erfolg definiert, zeigt sich über alle Untergruppen hinweg, dass die ESF-FbW-Teilnehmer immer zu Beginn des Beobachtungszeitraums eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, arbeitslos zu sein, als vergleichbare Teilnehmer an der Regelförderung. Letztlich schließen die ESF-Geförderten auf und sind dann gleichermaßen erfolgreich in dem Sinne, dass sie sich hinsichtlich der Arbeitslosigkeitswahrscheinlichkeit nicht mehr signifikant von den Regel-FbW-Teilnehmern unterscheiden.

Im Vergleich der ESF-Geförderten mit arbeitslosen Nichtteilnehmenden zeigt die ESF-Gruppe immer wieder ähnliche Arbeitsergebnisse wie ihre Vergleichsgruppe. In einer Gruppe deuten sich sogar leicht höhere Erfolgswahrscheinlichkeiten an. Bei dem Verbleib in ungeförderter und geförderter sozialversicherungspflichtige Beschäftigung zeigt sich über alle Untergruppen hinweg, dass die ESF-FbW-Teilnehmer die Nichtteilnehmer einholen, bis sich schließlich ihre Ergebnisse nicht mehr signifikant voneinander unterscheiden.

Wird als Erfolg nicht der Verbleib in Beschäftigung, sondern „Nicht arbeitslos“ bzw. „Nicht arbeitslos/Ohne Förderung“ definiert, so zeigen die Befunde, dass die ESF-FbW-Teilnehmer zunächst mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit arbeitslos sind, als vergleichbare Nichtteilnehmer. Im Zeitablauf nähern sich die Ergebnisse der beiden Gruppen so weit an, bis sie sich (nahezu) decken. Dieser Verlauf zeigt sich

auch bei den ESF-geförderten Frauen, Männern, sowie bei den Teilnehmern in Ost- und in Westdeutschland.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die ESF-geförderten Teilnehmer sowohl im Vergleich zu Teilnehmern an der SGB-III-Regelförderung als auch im Vergleich zu arbeitslosen Nichtteilnehmern gleiche Ergebnisse gemäß der vorgestellten Erfolgsdefinitionen am Arbeitsmarkt aufweisen. Vor dem Hintergrund der quantitativen und qualitativen ESF-Ergänzung bestätigt dieses Ergebnis die bisherigen Studien (vgl. Deeke/Kruppe 2006), nach denen die betreffenden Personen durch das ESF-BA-Programm tatsächlich eine Chance bekommen haben, an einer Förderung teilzunehmen - an der sie ansonsten möglicherweise nicht hätten teilnehmen können - und diese mit gleichem Erfolg nutzen konnten wie vergleichbare Personen, denen ein Zugang zur Förderung im Rahmen der Regelförderung möglich war.

Der direkte Vergleich mit der Gruppe der arbeitslosen Nichtteilnehmer zeigt darüber hinaus, dass die im Rahmen des Europäischen Sozialfonds ergänzte Förderung beruflicher Weiterbildung bei der Berücksichtigung mittelfristiger Beobachtungszeiträume zumindest zu gleichen Beschäftigungswahrscheinlichkeiten führt.

## Literatur

Almus, Matthias/Egeln, Jürgen/Lechner, Michael/Pfeiffer, Friedhelm/Spengler, Hannes (1998): Wirkungen gemeinnütziger Arbeitnehmerüberlassung in Rheinland-Pfalz. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (BeitrAB 225), Nürnberg.

Becker, Sascha O./Ichino, Andrea (2002): Estimation of average treatment effects based on propensity scores. In: The Stata Journal 2002/2, No. 4, pp. 358-377.

Bernhard, Sarah/Dressel, Christian/Fitzenberger, Bernd/Schnitzlein, Daniel/Stephan, Gesine (2006): Überschneidungen in der IEBS: Deskriptive Auswertung und Interpretation. FDZ Methodenreport, 04/2006, Nürnberg.

Bernhard, Sarah/Hohmeyer Katrin/Jozwiak, Eva/Koch, Susanne/Kruppe, Thomas/Stephan, Gesine/Wolff, Joachim (2008): Aktive Arbeitsmarktpolitik in Deutschland und ihre Wirkungen, IAB-Forschungsbericht 2/2008.

Caliendo, Marco/Kopeinig, Sabine (2005): Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching. DIW Berlin: Discussion Paper 485.

Deeke, Axel (2005): Das ESF-BA-Programm im Kontext der arbeitsmarktpolitischen Neuausrichtung der Bundesagentur für Arbeit. Zur Umsetzung des Programms von 2000 bis Anfang 2005. IAB-Forschungsbericht Nr. 26/ 2005.

Deeke, Axel/Engelhardt, Astrid/Scioch, Patrycja (2006): Begleitforschung zum ESF-BA-Programm, fünfter Zwischenbericht \* Teil 1: Begleitforschung zum veränderten ESF-BA-Programm - aktuelle Zwischenergebnisse, Stand der Arbeiten und Ausblick; Begleitforschung zum ESF-BA-Programm, fünfter Zwischenbericht \* Teil 2: Ergebnisse des Projekts "Individualdatenbank" der Begleitforschung zum ESF-BA-Programm: Daten zur Förderung von 2000 bis 2005. (IAB-Projektbericht, 10-534), Nürnberg, 36 S.; 152 S.

Deeke, Axel/ Kruppe, Thomas (2006): Die Evaluation des ESF-BA-Programms am Beispiel der Förderung beruflicher Weiterbildung. In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung, 3 und 4/ 2006, S. 391-424.

Deeke, Axel/Kruppe, Thomas (2003): Beschäftigungsfähigkeit als Evaluationsmaßstab? Inhaltliche und methodische Aspekte der Wirkungsanalyse beruflicher Weiterbildung im Rahmen des ESF-BA-Programms. IAB-Werkstattbericht Nr.1/2003.

Deeke, Axel/Kruppe, Thomas (2002): Prozess- und kontextorientierte Begleitforschung zu arbeitsmarktpolitischen Programmen. In: Kleinhenz, Gerhard (Hg.): IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 2560, S. 399-414.

Fredriksson, Peter/Johansson, Per (2003): Program Evaluation and Random Program Starts, CESifo Working Paper No. 844, München.

Gangl, Markus/DiPrete, Thomas A. (2006): Kausalanalyse durch Matchingverfahren. In: Diekmann, Andreas (Hg.): Methoden der Sozialforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 396-420.

Gazier, Bernard (ed.) (1999): Employability: Concepts and Policies. Report 1998. Beschäftigungsobservatorium der Europäischen Kommission DG V. Brüssel.

Heckman, James J. (1997): Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions. Used in Making Program Evaluations. In: Journal of Human Resources 32: 441-462.

Heckman, J.J./Ichimura, H./Smith, J./Todd, P. (1996): "Sources of selection bias in evaluating social programmes: An interpretation of conventional measures and evidence of the effectiveness of matching as a programme evaluation method", Proc.Natl. Acad. Sci. Vol 93, pp. 13416-13420.

Holland, Paul W. (1986): Statistics and Causal Inference. In: Journal of the American Statistical Association 81: 945-960.

Jaenichen, Ursula/Kruppe, Thomas/Stephan, Gesine/Ullrich, Britta/Wießner, Frank (2005): You can split it if you really want \* Korrekturvorschläge für ausgewählte Inkonsistenzen in IEB und MTG. FDZ Datenreport, 04/2005, Nürnberg.

Kruppe, Thomas (2006): Die Förderung beruflicher Weiterbildung. Eine mikroökonomische Evaluation der Ergänzung durch das ESF-BA-Programm. IAB-Discussion Paper No. 21/2006.

Kruppe, Thomas/Müller, Eva/Wichert, Laura/Wilke, Ralf A. (2007): On the definition of unemployment and its implementation in register data \* the case of Germany. (FDZ Methodenreport, 03/2007), Nürnberg, 34 S.; 594 KB.

Kruppe, Thomas/Oertel, Martina (2003): Von Verwaltungsdaten zu Forschungsdaten. Die Individualdaten für die Evaluation des ESF-BA-Programms 2000 bis 2006. Nürnberg: IAB-Werkstattbericht, 10/2003.

Lechner, Michael (2001): Identification and estimation of causal effects of multiple treatments under the conditional independence assumption. In: Lechner, Michael/Pfeiffer, Friedhelm (eds.): Econometric Evaluation of Labour Market Policies. Heidelberg: Physica, pp. 43-58.

Lechner, Michael/Miquel, Ruth/Wunsch, Conny (2005): Long-Run Effects of Public Sector Sponsored Training in West Germany, IAB-Discussion Paper No. 3/2005.

Leuven, Edwin/Sianesi, Barbara (2003): PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis propensity score matching, common support graphing, and covariate imbalance testing. <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s432001.html>. Version 3.0.0.

Manski, Charles F. (1995): Identification Problems in the Social Sciences. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Ours, Jan van C. (2002): The locking-in effect of subsidized jobs. OSA-Working Paper WP 2002-16.
- Pratt, John W./Schlaifer, Robert (1988): On the Interpretation and Observation of Laws. In: Journal of Econometrics 39: 23-52.
- Rosenbaum, Paul R. (2005): Observational Study. In: Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science, Vol. 3, pp. 1451-1462.
- Rosenbaum, Paul R. (2002): Observational Studies. 2. Auflage. New York: Springer.
- Rosenbaum, Paul R./Rubin, Donald B. (1985): Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score. In: The American Statistician, Vol. 39, No. 1, pp. 33-38.
- Rosenbaum, Paul R./Rubin, Donald B. (1983): The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. In: Biometrika, 70, 1, pp. 41-55.
- Rubin, Donald B. (1974): Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies. In: Journal of Educational Psychology 66: 688-701.
- Rubin, Donald B. (1978): Bayesian Inference for Causal Effects. Annals of Statistics. 6: 34-58.
- Stephan, Gesine (2008): The effectiveness of active labor market programs in Germany: An empirical investigation using different definitions of non-treatment, IAB-DiscussionPaper 12/2008.
- Wunsch, Conny/Lechner, Michael. (2008): What Did All the Money Do? On the General Ineffectiveness of Recent West German Labour Market Programmes. In: Kyklos. 61 Nr. 1: 134-174.

# ANHANG

**Tabelle 1**  
**Mittelwerte ausgewählter Variablen vor und nach dem Propensity Score Matching:**  
**ESF-FbW versus Regel-FbW**

Variable	Sample	Mean		% bias	% reduct  bias	t-test	
		Treated	Control			t	p >  t
Eintritts-	Unmatched	.04299	.11003	-25.4		-31.70	0.000
quartal 1/2000	Matched	.03717	.04429	-2.7	89.4	-1.44	0.151
Eintritts-	Unmatched	.12752	.09975	8.8		11.06	0.000
quartal 2/2000	Matched	.11087	.10507	1.8	79.1	0.74	0.457
Eintritts-	Unmatched	.10689	.10418	0.9		1.11	0.268
quartal 4/2000	Matched	.1052	.0987	2.1	-140.7	0.86	0.392
Eintritts-	Unmatched	.14614	.13575	3.0		3.77	0.000
quartal 1/2001	Matched	.16283	.16329	-0.1	95.6	-0.05	0.961
Eintritts-	Unmatched	.11717	.1017	5.0		6.25	0.000
quartal 2/2001	Matched	.11591	.11487	0.3	93.3	0.13	0.898
Eintritts-	Unmatched	.06254	.06903	-2.6		-3.29	0.001
quartal 3/2001	Matched	.06362	.06872	-2.1	21.4	-0.82	0.414
Eintritts-	Unmatched	.05579	.05008	2.5		3.21	0.001
quartal 4/2001	Matched	.06205	.06712	-2.3	11.1	-0.82	0.411
Eintritts-	Unmatched	.08959	.06713	3.9		4.96	0.000
quartal 1/2002	Matched	.09134	.06714	0.6	83.5	0.25	0.803
Eintritts-	Unmatched	.05721	.06715	-4.0		-5.00	0.000
quartal 2/2002	Matched	.0611	.06716	1.7	56.7	0.70	0.483
Eintritts-	Unmatched	.0336	.06717	2.8		3.59	0.000
quartal 3/2002	Matched	.03685	.06718	1.5	47.6	0.56	0.577
Eintritts-	Unmatched	.00625	.01226	-6.3		-7.84	0.000
quartal 4/2002	Matched	.00693	.00781	-0.9	85.4	-0.41	0.683
Ostdeutschland	Unmatched	.51839	.46844	10.0		12.60	0.000
	Matched	.65543	.6174	7.6	23.9	3.15	0.002
Frau	Unmatched	.56293	.54655	3.3		4.15	0.000
	Matched	.52441	.52803	-0.7	77.9	-0.29	0.773
Verheiratet	Unmatched	.53545	.5021	6.7		8.41	0.000
	Matched	.49512	.49708	-0.4	94.1	-0.16	0.876
Maßnahmekat.	Unmatched	.12249	.179	-15.8		-19.87	0.000
Feststellungsmaß-							
nahme	Matched	.10047	.09134	2.6	83.8	1.24	0.217
Maßnahmekat.	Unmatched	.06085	.06069	0.1		0.08	0.934
Berufsprakt. WB <sup>36</sup>	Matched	.04409	.04785	-1.6	-2300.1	-0.71	0.475
Maßnahmekat.	Unmatched	.10897	.11863	-3.0		-3.83	0.000
Gruppenmaßn.	Matched	.10803	.10141	2.1	31.5	0.86	0.389
Maßnahmekat.	Unmatched	.01055	.01307	-2.3		-2.93	0.003
Einzelmaßn.	Matched	.00976	.00845	1.2	48.0	0.55	0.583
Maßnahmekat.	Unmatched	.05847	.02032	19.7		25.11	0.000
Übungseinrichtg <sup>37</sup>	Matched	.0252	.02297	1.2	94.2	0.58	0.562
Maßnahmekat.	Unmatched	.01935	.04406	-14.1		-17.64	0.000
Übungsfirma <sup>38</sup>	Matched	.01764	.01587	1.0	92.8	0.55	0.583
Maßnahmekat.	Unmatched	.01627	.04652	-17.4		-21.68	0.000
Übungswerkstatt <sup>39</sup>	Matched	.0126	.01186	0.4	97.5	0.27	0.788
Maßnahmekat.	Unmatched	.03264	.01208	13.9		17.76	0.000
Unbekannt	Matched	.03559	.04113	-3.8	73.1	-1.15	0.251
Nicht arbeitslos	Unmatched	.18602	.1691	4.4		5.58	0.000
	Matched	.10677	.10615	0.2	96.3	0.08	0.936
Arbeitslos bis	Unmatched	.52417	.46451	12.0		15.06	0.000
6 Mon.	Matched	.51748	.52106	-0.7	94.0	-0.29	0.775
Arbeitslos	Unmatched	.02603	.03789	-6.7		-8.46	0.000
19-24 Mon.	Matched	.03213	.0303	1.0	84.6	0.42	0.676

<sup>36</sup> WB: Weiterbildung.

<sup>37</sup> Übungseinrichtung im Hotel- und Gaststättenbereich.

<sup>38</sup> Übungsfirma im kaufmännischen Bereich.

<sup>39</sup> Übungswerkstatt im gewerblich - technischen Bereich

Variable	Sample	Mean		% bias	% reduct  bias	t-test	
		Treated	Control			t	p >  t
Arbeitslos	Unmatched	.04174	.05323	-5.4		-6.79	0.000
über 24 Mon.	Matched	.05795	.06209	-1.9	64.0	-0.69	0.488
NET <sup>40</sup> unter	Unmatched	.29225	.45549	-34.2		-43.02	0.000
1 Jahr	Matched	.41386	.41173	0.4	98.7	0.17	0.864
NET <sup>5</sup>	Unmatched	.08264	.11893	-12.1		-15.15	0.000
1 Jahr	Matched	.10898	.10536	1.2	90.0	0.47	0.642
NET <sup>5</sup>	Unmatched	.03866	.05212	-6.5		-8.12	0.000
2 Jahre	Matched	.05134	.0487	1.3	80.4	0.48	0.629
NET <sup>5</sup>	Unmatched	.0258	.03884	-7.4		-9.25	0.000
3 Jahre	Matched	.0378	.03887	-0.6	91.8	-0.22	0.824
Arbeitslos	Unmatched	.73054	.65918	15.5		19.54	0.000
gemeldet = ja	Matched	.71496	.71485	0.0	99.8	0.01	0.992
Ohne vorherigen	Unmatched	.56161	.46913	18.6		23.40	0.000
Leistungsbezug	Matched	.3937	.42067	-5.4	70.8	-2.19	0.029
Berufsrückkehrer	Unmatched	.07577	.1127	-12.7		-15.88	0.000
	Matched	.04409	.04408	0.0	100.0	0.00	0.998
Abschluss ohne	Unmatched	.2309	.16596	16.3		20.64	0.000
Ausbg.	Matched	.12	.12944	-2.4	85.5	-1.14	0.255
Abschluss	Unmatched	.10642	.06441	15.1		19.09	0.000
Fachschule	Matched	.11748	.11865	-0.4	97.2	-0.14	0.886
Abschluss	Unmatched	0	0				
Fachhochschule	Matched	0	0				
Abschluss	Unmatched	.12329	.05677	23.4		29.72	0.000
Hochschule/Univ.	Matched	.13008	.12814	0.7	97.1	0.23	0.818
Ausländer	Unmatched	.14042	.08497	17.6		22.29	0.000
	Matched	.07244	.08325	-3.4	80.5	-1.61	0.108
Aussiedler	Unmatched	.13939	.04424	33.4		42.58	0.000
	Matched	.03969	.04066	-0.3	99.0	-0.20	0.844
Alter unter 25J.	Unmatched	.10063	.10209	-0.5		-0.61	0.545
	Matched	.11622	.11451	0.6	-17.7	0.21	0.831
Alter 36 bis 50 J.	Unmatched	.43455	.43634	-0.4		-0.45	0.650
	Matched	.43906	.43538	0.7	-105.8	0.30	0.768
Alter 51 Jahre und	Unmatched	.09842	.11857	-6.5		-8.15	0.000
älter	Matched	.10614	.10674	-0.2	97.0	-0.08	0.939
WB-Ziel	Unmatched	.12031	.135	-4.4		-5.54	0.000
Ber.Abschluss	Matched	.11843	.11061	2.3	46.8	0.98	0.328
WB-Ziel Ber. WB	Unmatched	.72141	.67	11.2		14.08	0.000
	Matched	.74173	.75204	-2.2	80.0	-0.94	0.345
LU vor WB <sup>41</sup> AIHi	Unmatched	.01191	.02101	-7.2		-8.96	0.000
	Matched	.01701	.0178	-0.6	91.3	-0.24	0.810
LU vor WB <sup>6</sup> UHG	Unmatched	.01296	.00971	3.1		3.88	0.000
	Matched	.00283	.00207	0.7	76.5	0.62	0.538
LU vor WB <sup>6</sup>	Unmatched	.17772	.29733	-28.4		-35.60	0.000
eigene ET <sup>42</sup>	Matched	.25008	.25045	-0.1	99.7	-0.03	0.973
LU vor WB <sup>6</sup>	Unmatched	.75369	.58392	36.7		46.03	0.000
Sonst. Eink.	Matched	.66646	.67147	-1.1	97.0	-0.42	0.671
ABM/SAM/BSI	Unmatched	.00992	.02218	-9.8		-12.19	0.000
	Matched	.01606	.0181	-1.6	83.3	-0.63	0.530
Qualifizierung	Unmatched	.04928	.02122	15.3		19.40	0.000
	Matched	.01795	.018	-0.0	99.8	-0.01	0.988
Voll-/Teilzeit <sup>43</sup>	Unmatched	1.3696	2.4407	-40.1		-50.29	0.000
	Matched	1.9789	1.966	0.5	98.8	0.21	0.831
Teilzeit <sup>44</sup>	Unmatched	.06307	.06414	-0.1		-0.15	0.883
	Matched	.08472	.09649	-1.3	-994.8	-0.26	0.798
Gef. Besch.	Unmatched	.03373	.07259	-15.8		-19.72	0.000
	Matched	.06866	.06945	-0.3	98.0	-0.11	0.912

<sup>40</sup> NET: Dauer der Nichterwerbstätigkeit vor Eintritt in die Weiterbildung.

<sup>41</sup> LU vor WB: Lebensunterhalt vor Weiterbildung.

<sup>42</sup> Eigene ET: Einkommen aus eigener Erwerbstätigkeit.

<sup>43</sup> Voll-/Teilzeit: Voll- oder Teilzeitbeschäftigung mit mehr als 18 Stunden/Woche.

<sup>44</sup> Teilzeit: Teilzeitbeschäftigung mit weniger als 18 Stunden/Woche.

Variable	Sample	Mean		% bias	% reduct  bias	t-test	
		Treated	Control			t	p >  t
ALO mit Leistg. Bezug	Unmatched	2.3675	2.9142	-25.5		-31.93	0.000
	Matched	2.7644	2.7515	0.6	97.6	0.25	0.804
Existenzförderung	Unmatched	.00192	.00249	-1.2		-1.48	0.138
	Matched	.0022	.00193	0.6	51.0	0.24	0.808
Sonstige Maßnahme	Unmatched	.47827	.44374	4.7		5.87	0.000
	Matched	.54205	.5239	2.4	47.5	0.95	0.343
Kumul. Dauer	Unmatched	29.114	40.132	-43.1		-54.47	0.000
IEB-Erfassung	Matched	38.492	38.984	-1.9	95.5	-0.75	0.455
Kumul. Dauer FbW- Teilnahmen	Unmatched	1.3339	1.3652	-1.0		-1.20	0.229
	Matched	1.5446	1.6223	-2.4	-148.1	-0.89	0.373
Kumul. Dauer Voll- /Teilz.	Unmatched	9.4387	18.718	-48.7		-61.13	0.000
	Matched	17.02	18.232	-6.4	86.9	-1.85	0.065
Kumul. Dauer Teilz.	Unmatched	.21994	.31985	-3.9		-4.95	0.000
	Matched	.35496	.39767	-1.7	57.3	-0.50	0.620
Kumul. Dauer gef. Besch.	Unmatched	.56744	1.2784	-11.9		-14.84	0.000
Matched	1.366	2.0092	-10.7	9.5	-2.34	0.019	
Kumul. Dauer Ar- beitslosigk.	Unmatched	10.003	10.976	-8.4		-10.62	0.000
	Matched	12.099	12.686	-5.1	39.6	-1.80	0.073
Kumul. Dauer sonst. Maßn.	Unmatched	.79929	.64195	7.5		9.46	0.000
	Matched	.88157	.8718	0.5	93.8	0.16	0.873
Kumul. Dauer	Unmatched	.00688	.00693	-0.0		-0.02	0.982
Exi. Förderung	Matched	.00598	.00506	0.4	-2169.5	0.21	0.836
Gepl. TN-Dauer bis 6 Mon.	Unmatched	.30895	.3918	-17.4		-21.92	0.000
	Matched	.28787	.28749	0.1	99.5	0.03	0.973
Gepl. TN-Dauer 12- 24 Mon.	Unmatched	.14528	.11419	9.3		11.69	0.000
	Matched	.16567	.17269	-2.1	77.4	-0.75	0.456
Gepl. TN-Dauer über 24 Mon.	Unmatched	.02632	.06381	-18.1		-22.63	0.000
	Matched	.02488	.02576	-0.4	97.7	-0.22	0.825
Ber. Abschluss	Unmatched	.02285	.01891	2.8		3.48	0.001
Berufsschule	Matched	.01512	.01891	-2.7	3.7	-1.17	0.243
Ber. Abschluss Fachschule	Unmatched	.07193	.04553	11.2		14.24	0.000
	Matched	.07843	.0712	3.1	72.6	1.09	0.274
Ber. Abschluss Lehre/außerbetr.	Unmatched	.03201	.02488	4.3		5.42	0.000
	Matched	.0378	.03758	0.1	97.0	0.04	0.964
Ber. Abschluss Fachhochschule	Unmatched	.03737	.02041	10.1		12.86	0.000
	Matched	.0463	.04958	-2.0	80.7	-0.61	0.541
Ber. Abschluss Hochschule	Unmatched	.02285	.01891	2.8		3.48	0.001
	Matched	.01512	.01891	-2.7	3.7	-1.17	0.243
Letzter Beruf	Unmatched	657.55	629.9	11.8		9.92	0.000
	Matched	657.44	660.34	-1.2	89.5	-1.21	0.225
Bias: Mittelwert vor Matching		8.1283082					
Bias: Mittelwert nach Matching		1.6514205					
Anzahl der Fälle		_pscore		_support			
ESF-FbW (treated)		18799		3186			
Arbeitslose Nichtteilnehmer (untreated)		27429		8112			

**Tabelle 2**  
**Mittelwerte ausgewählter Variablen vor und nach dem Propensity Score Matching:**  
**ESF-FbW versus arbeitslose Nichtteilnehmer**

Variable	Sample	Mean		% bias	% reduct  bias	t-test	
		Treated	Control			t	p >  t
Eintritts- quartal 1/2000	Unmatched	.17051	.16758	0.8		0.74	0.461
	Matched	.16188	.1637	-0.5	38.0	-0.48	0.633
Eintritts- quartal 2/2000	Unmatched	.26119	.22394	8.7		8.12	0.000
	Matched	.26316	.26054	0.6	93.0	0.58	0.563
Eintritts- quartal 1/2001	Unmatched	.26331	.24196	4.9		4.61	0.000
	Matched	.26905	.25974	2.1	56.4	2.05	0.040
Eintritts- quartal 1/2002	Unmatched	.1468	.17369	-7.3		-7.02	0.000
	Matched	.14727	.14815	-0.2	96.7	-0.24	0.810
Eintritts- quartal 2/2002	Unmatched	.03985	.05343	-6.4		-6.25	0.000
	Matched	.0393	.04324	-1.9	71.0	-1.92	0.055
Ostdeutschland	Unmatched	.51839	.50806	2.1		1.95	0.051
	Matched	.6072	.61896	-2.4	-13.9	-2.34	0.019
Frau	Unmatched	.56293	.52544	7.5		7.11	0.000
	Matched	.52578	.54127	-3.1	58.7	-3.01	0.003
Nicht arbeitslos	Unmatched	.18602	.21426	-7.1		-6.73	0.000
	Matched	.17765	.18519	-1.9	73.3	-1.90	0.058
Arbeitslos bis 6 Mon.	Unmatched	.52417	.60824	-17.0		-15.98	0.000
	Matched	.50502	.49443	2.1	87.4	2.05	0.040
Arbeitslos 19-24 Mon.	Unmatched	.02603	.015	7.8		6.97	0.000
	Matched	.02921	.03041	-0.8	89.1	-0.68	0.494
Arbeitslos über 24 Mon.	Unmatched	.04174	.02215	11.2		9.93	0.000
	Matched	.04265	.04287	-0.1	98.9	-0.11	0.916
Ohne vorherigen Leistungsbezug	Unmatched	.56161	.31722	50.8		47.29	0.000
	Matched	.44978	.44063	1.9	96.3	1.79	0.074
Berufsrückkehrer	Unmatched	.07577	.05303	9.3		8.46	0.000
	Matched	.05364	.05985	-2.5	72.7	-2.61	0.009
Ausländer	Matched	.14042	.09796	13.1		12.01	0.000
	Unmatched	.10202	.10221	-0.1	99.6	-0.06	0.952
Aussiedler	Unmatched	.13939	.02993	40.1		33.81	0.000
	Matched	.0922	.08615	2.2	94.5	2.06	0.040
Alter einschl. 25 J.	Unmatched	.13242	.14527	-3.7		-3.54	0.000
	Matched	.13421	.14019	-1.7	53.4	-1.69	0.091
Alter 36 bis 45 J.	Unmatched	.31021	.30221	1.7		1.63	0.103
	Matched	.31653	.31031	1.4	22.1	1.30	0.193
Alter 46 bis 55 J.	Unmatched	.17164	.16528	1.7		1.60	0.110
	Matched	.18567	.17579	2.6	-55.3	2.49	0.013
Voll-/Teilzeit <sup>45</sup>	Unmatched	1.3696	2.6821	-50.9		-49.40	0.000
	Matched	1.8371	1.9623	-4.9	90.5	-5.53	0.000
ALO mit Leistg. Bezug	Unmatched	2.3675	3.0081	-29.2		-28.99	0.000
	Matched	2.6701	2.6764	-0.3	99.0	-0.30	0.767
Kumul. Dauer Voll-/Teilz.	Unmatched	9.4387	19.182	-54.4		-51.64	0.000
	Matched	13.255	14.293	-5.8	89.4	-6.01	0.000

<sup>45</sup> Voll-/Teilzeit: Voll- oder Teilzeitbeschäftigung mit mehr als 18 Stunden/Woche.

Variable	Sample	Mean		% bias	% reduct  bias	t-test	
		Treated	Control			t	p >  t
Kumul. Dauer Arbeitslosigk.	Unmatched	10.003	8.6895	12.3		11.22	0.000
	Matched	10.46	10.814	-3.3	73.1	-2.95	0.003
Ber. Abschluss unbekannt	Unmatched	0	0	.		.	.
	Matched	0	0	.		.	.
Ber. Abschluss Berufsschule	Unmatched	.02285	.015	5.8		5.22	0.000
	Matched	.01944	.02096	-1.1	80.5	-1.05	0.292
Ber. Abschluss Fachschule	Unmatched	.07193	.03882	14.5		12.95	0.000
	Matched	.07218	.06851	1.6	88.9	1.39	0.164
Ber. Abschluss Lehre/außerbetr.	Unmatched	.03201	.02453	4.5		4.15	0.000
	Matched	.0359	.03541	0.3	93.4	0.26	0.798
Ber. Abschluss Fachhochschule	Unmatched	.03737	.0158	13.4		11.75	0.000
	Matched	.03707	.04439	-4.6	66.1	-3.59	0.000
Ber. Abschluss Hochschule/Univ.	Unmatched	.02285	.015	5.8		5.22	0.000
	Matched	.01944	.02096	-1.1	80.5	-1.05	0.292
Letzter Beruf	Unmatched	657.55	629.9	11.8		9.92	0.000
	Matched	657.44	660.34	-1.2	89.5	-1.21	0.225
Bias: Mittelwert vor Matching		6.7263442					
Bias: Mittelwert nach Matching		1.4314067					
Anzahl der Fälle				_pscore			
ESF-FbW (treated)				18837	18837		
Arbeitslose Nichtteilnehmer (untreated)				11048	11048		

<p><b>Abb.4.1.1</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung: Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen: 3148 ESF-Geförderte, 7940 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.2</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung: Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen: 3148 ESF-Geförderte, 7940 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.3</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (Frau): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (Frau): 1650 ESF-Geförderte, 4118 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.4</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (Mann): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (Mann): 1494 ESF-Geförderte, 3786 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>
<p><b>Abb.4.1.5</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (Frau): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (Frau): 1650 ESF-Geförderte, 4118 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.6</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (Mann): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (Mann): 1494 ESF-Geförderte, 3786 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.7</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (Ost): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (Ost): 2074 ESF-Geförderte, 4457 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.8</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (West): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (West): 1071 ESF-Geförderte, 3483 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>
<p><b>Abb.4.1.9</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (Ost): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (Ost): 2074 ESF-Geförderte, 4457 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.10</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (West): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (West): 1071 ESF-Geförderte, 3483 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.11</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (FbWmM): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (FbWmM): 1595 ESF-Geförderte, 7657 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.12</b></p> <p><b>Geschätzte Förderwirkung (FbWmM): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</b></p> <p>Fallzahlen (FbWmM): 1595 ESF-Geförderte, 7657 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>

<p align="center"><b>Abb.4.1.13</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (FbWmM_Ost): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWmM_Ost): 1177 ESF-Geförderte, 4113 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.14</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (FbWmM_Ost): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWmM_Ost): 1177 ESF-Geförderte, 4113 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.15</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (FbWmM_Frau): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWmM_Frau): 874 ESF-Geförderte, 3999 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.16</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (FbWmM_Frau): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWmM_Frau): 874 ESF-Geförderte, 3999 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>
<p align="center"><b>Abb.4.1.17</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (FbWmM_Mann): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWmM_Mann): 710 ESF-Geförderte, 3478 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.18</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (FbWmM_Mann): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWmM_Mann): 710 ESF-Geförderte, 3478 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.19</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (FbWoM): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWoM): 1544 ESF-Geförderte, 7898 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.20</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (Halb_Jahr): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Halb_Jahr): 1638 ESF-Geförderte, 3541 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>
<p align="center"><b>Abb.4.1.21</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (Halb_Jahr): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Halb_Jahr): 1638 ESF-Geförderte, 3541 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.22</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (ü1_Jahr): Verbleib in ungeförderter soz.pfl. Beschäftigung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (ü1_Jahr): 601 ESF-Geförderte, 1211 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.23</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung (ü1_Jahr): Verbleib in un-/geförderter Beschäftigung/Selbständigkeit Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (ü1_Jahr): 601 ESF-Geförderte, 1211 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.1.24</b></p> <p align="center">Geschätzte Förderwirkung: Verbleib: Nicht arbeitslos Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelförderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen: 3175 ESF-Geförderte, 8112 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>

<p><b>Abb.4.1.25</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung: Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen: 3175 ESF-Gefoerderte, 8112 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.26</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (Frau): Verbleib: Nicht arbeitslos Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Frau): 1665 ESF-Gefoerderte, 4194 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.27</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (Mann): Verbleib: Nicht arbeitslos Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Mann): 1507 ESF-Gefoerderte, 3879 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.28</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (Frau): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Frau): 1665 ESF-Gefoerderte, 4194 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>
<p><b>Abb.4.1.29</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (Mann): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Mann): 1507 ESF-Gefoerderte, 3879 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.30</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (Ost): Verbleib: Nicht arbeitslos Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Ost): 2085 ESF-Gefoerderte, 4551 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.31</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (West): Verbleib: Nicht arbeitslos Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (West): 1088 ESF-Gefoerderte, 3561 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.32</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (Ost): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Ost): 2085 ESF-Gefoerderte, 4551 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>
<p><b>Abb.4.1.33</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (West): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (West): 1088 ESF-Gefoerderte, 3561 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.34</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (FbWmM): Verbleib: Nicht arbeitslos Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWmM): 1602 ESF-Gefoerderte, 7626 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.35</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (FbWoM): Verbleib: Nicht arbeitslos Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (FbWoM): 1565 ESF-Gefoerderte, 8061 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p><b>Abb.4.1.36</b></p> <p>Geschätzte Förderwirkung (Halb_Jahr): Verbleib: Nicht arbeitslos Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu FbW-Regelfoerderung (Nulllinie)</p> <p>Fallzahlen (Halb_Jahr): 1663 ESF-Gefoerderte, 3684 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>

Abb.4.1.37

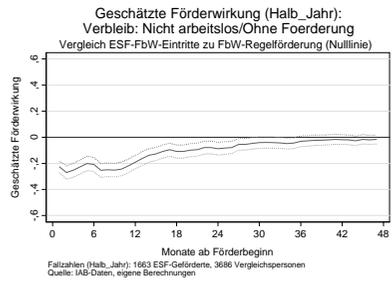


Abb.4.1.38

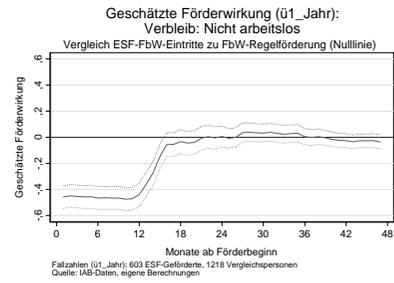
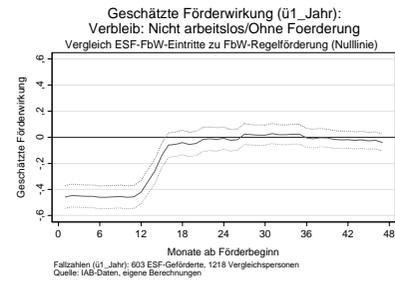
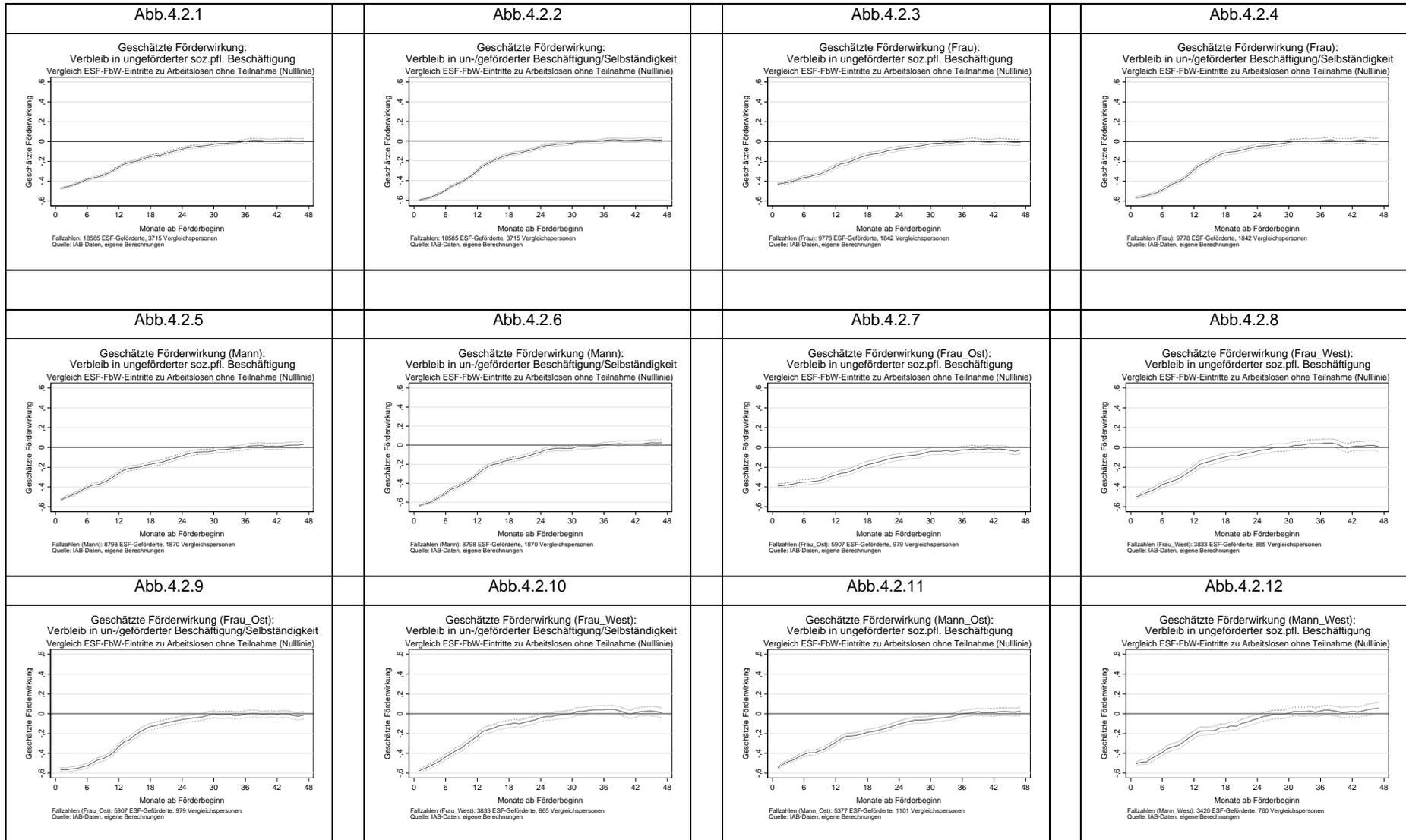
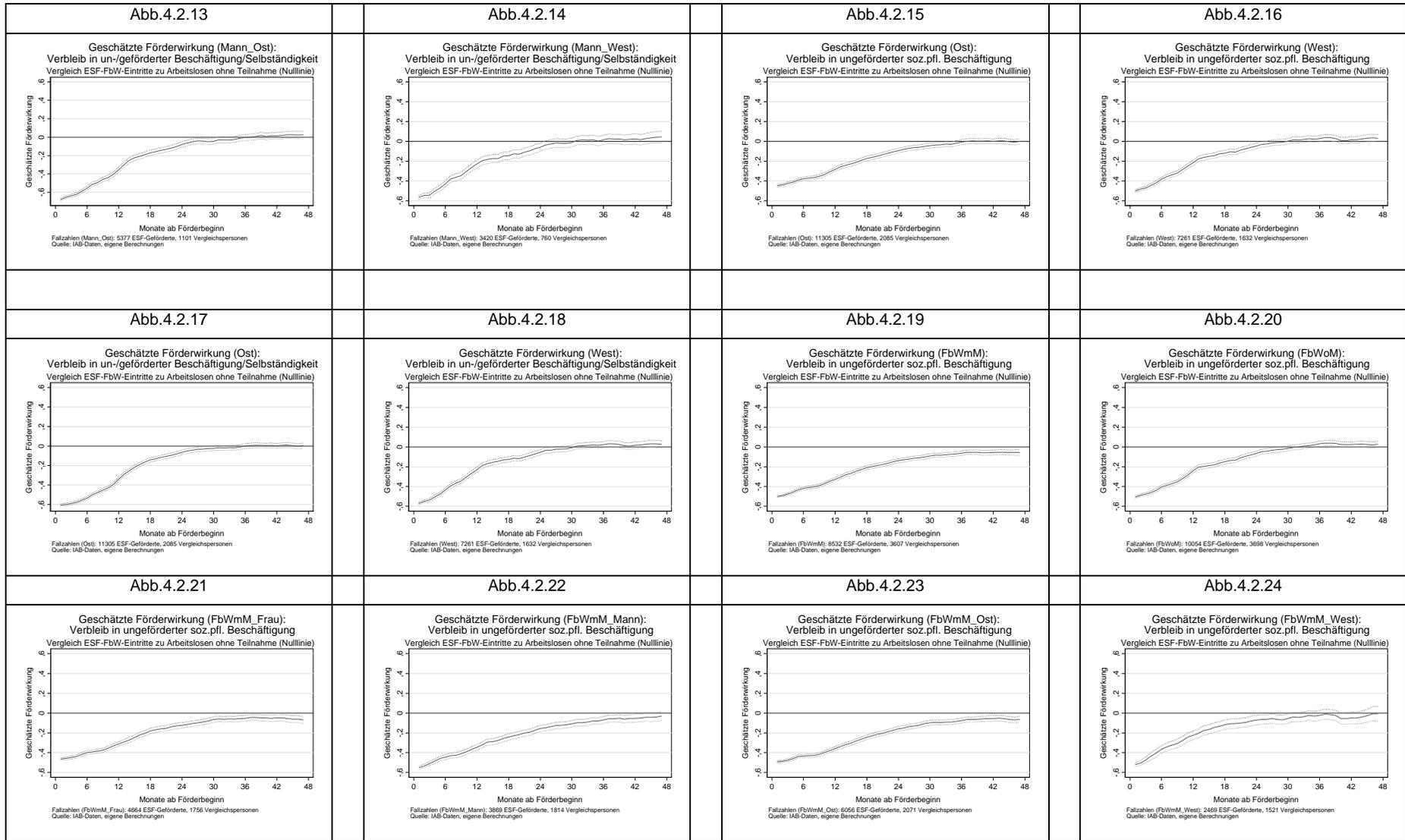
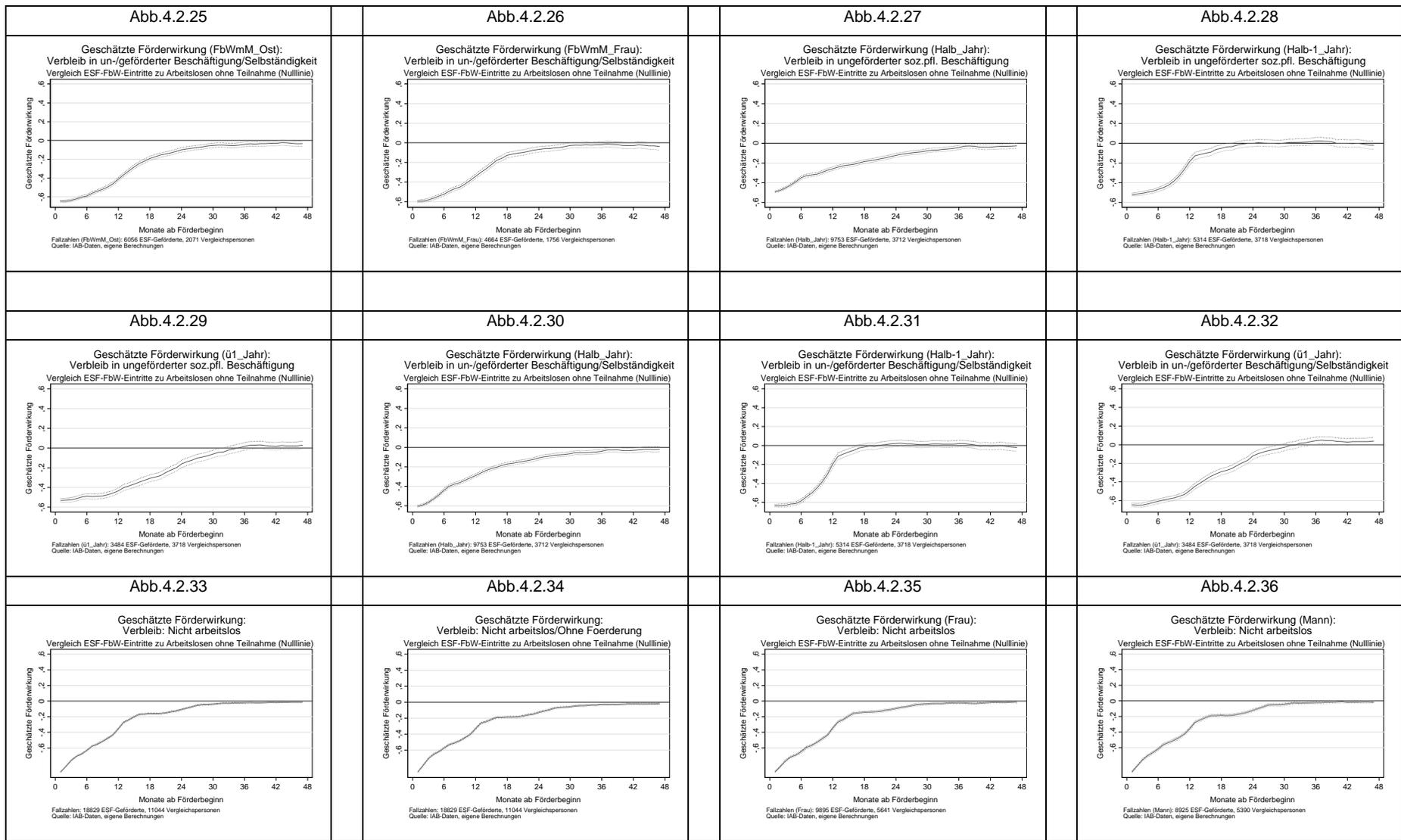


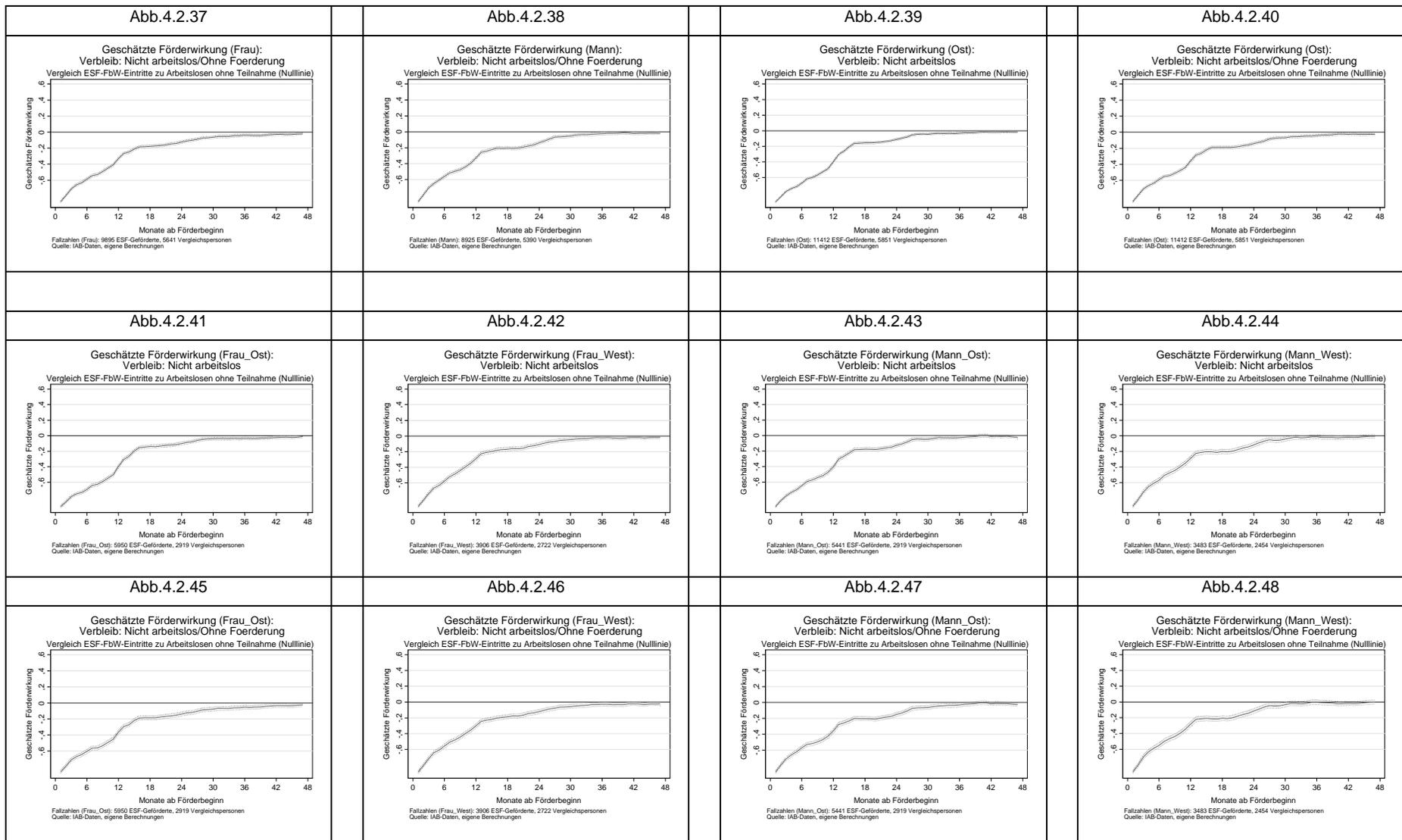
Abb.4.1.39











<p align="center"><b>Abb.4.2.49</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (FbWmM): Verbleib: Nicht arbeitslos</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (FbWmM): 8589 ESF-Geförderte, 10677 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.2.50</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (FbWoM): Verbleib: Nicht arbeitslos</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (FbWoM): 10242 ESF-Geförderte, 10980 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.2.51</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (FbWmM): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (FbWmM): 8589 ESF-Geförderte, 10677 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.2.52</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (FbWoM): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (FbWoM): 10242 ESF-Geförderte, 10980 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>
<p align="center"><b>Abb.4.2.53</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (Halb_Jahr): Verbleib: Nicht arbeitslos</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (Halb_Jahr): 9983 ESF-Geförderte, 11027 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.2.54</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (Halb-1_Jahr): Verbleib: Nicht arbeitslos</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (Halb-1_Jahr): 5320 ESF-Geförderte, 11048 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.2.55</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (ü1_Jahr): Verbleib: Nicht arbeitslos</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (ü1_Jahr): 3491 ESF-Geförderte, 11048 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.2.56</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (Halb_Jahr): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (Halb_Jahr): 9983 ESF-Geförderte, 11027 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>
<p align="center"><b>Abb.4.2.57</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (Halb-1_Jahr): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (Halb-1_Jahr): 5320 ESF-Geförderte, 11048 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>	<p align="center"><b>Abb.4.2.58</b></p> <p align="center"><b>Geschätzte Förderwirkung (ü1_Jahr): Verbleib: Nicht arbeitslos/Ohne Foerderung</b></p> <p align="center">Vergleich ESF-FbW-Eintritte zu Arbeitslosen ohne Teilnahme (Nulllinie)</p> <p align="center">Monate ab Förderbeginn</p> <p>Fallzahlen (ü1_Jahr): 3491 ESF-Geförderte, 11048 Vergleichspersonen Quelle: IAB-Daten, eigene Berechnungen</p>		

## In dieser Reihe sind zuletzt erschienen

<a href="#">22/2008</a>	Eichhorst, W. Feil, M. Braun, C.	What have we learned? Assessing labor market institutions and indicators	6/08
<a href="#">23/2008</a>	Shilov, A. Tourovsky, B.	The minimum wage in the dominant firm model	6/08
<a href="#">24/2008</a>	Grün, C. Hauser, W. Rhein, Th.	Finding a job: Consequences for life satisfaction and interactions with job quality	6/08
<a href="#">25/2008</a>	Boeters, S. Feil, M.	Heterogeneous labour markets in a microsimulation-AGE model : application to welfare reform in Germany	6/08
<a href="#">26/2008</a>	Nivorozhkina, L. Nivorozhkin, A.	The wage costs of motherhood : which mothers are better off and why	6/08
<a href="#">27/2008</a>	Fitzenberger, B. Orlyanskaya, O. Osikominu, A. Waller, M.	Déjà vu? Short-term training in Germany 1980-1992 and 2000-2003	6/08
<a href="#">28/2008</a>	Schanne, N. Wapler, R. Weyh, A.	Regional unemployment forecasts with spatial interdependencies	7/08
<a href="#">29/2008</a>	Stephan, G. Pahnke, A.	A pairwise comparison of the effectiveness of selected active labour market programmes in Germany	7/08
<a href="#">30/2008</a>	Moritz, M.	Spatial effects of open borders on the Czech labour market	7/08
<a href="#">31/2008</a>	Fuchs, J. Söhnlein, D. Weber, B.	Demographic effects on the German labour supply : a decomposition analysis	8/08
<a href="#">32/2008</a>	Brixy, U. Sternberg, R.. Stüber, H.	From Potential to Real Entrepreneurship	8/08
<a href="#">33/2008</a>	Garloff, A.	Minimum Wages, Wage Dispersion and Unemployment	8/08
<a href="#">34/2008</a>	Bruckmeier, K. Graf, T. Rudolph, H.	Working poor: Arm oder bedürftig?	8/08
<a href="#">35/2008</a>	Matthes, B. Burkert, C. Biersack, W.	Berufssegmente: Eine empirisch fundierte Neuausgrenzung vergleichbarer beruflicher Einheiten	8/08
<a href="#">36/2008</a>	Horbach, J. Blien, U. von Hauff, M.	Structural Change and Performance of the German Environmental Sector	9/08
<a href="#">37/2008</a>	Kirchner, St. Oppen, M. Bellmann, L.	Zur gesellschaftlichen Einbettung von Organisationswandel: Einführungsdynamik dezentraler Organisationsstrukturen	9/08

Stand: 22.09.2008

Eine vollständige Liste aller erschienenen IAB-Discussion Paper finden Sie unter <http://www.iab.de/de/publikationen/discussionpaper.aspx>

## Impressum

IAB-Discussion Paper 38/2008

### Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit  
Regensburger Str. 104  
90478 Nürnberg

### Redaktion

Regina Stoll, Jutta Palm-Nowak

### Technische Herstellung

Jutta Sebold

### Rechte

Nachdruck – auch auszugsweise –  
nur mit Genehmigung des IAB gestattet

### Website

<http://www.iab.de>

### Bezugsmöglichkeit

<http://doku.iab.de/discussionpapers/2008/dp3808.pdf>

### Rückfragen zum Inhalt an:

Thomas Kruppe  
Telefon 0911.179 5649  
E-mail [thomas.kruppe@iab.de](mailto:thomas.kruppe@iab.de)