

Winterhager, Henrik; Pfeiffer, Friedhelm

Working Paper

Vermittlungsgutscheine und Beauftragungen Dritter im Vergleich

ZEW Discussion Papers, No. 06-036

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Winterhager, Henrik; Pfeiffer, Friedhelm (2006) : Vermittlungsgutscheine und Beauftragungen Dritter im Vergleich, ZEW Discussion Papers, No. 06-036, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/24228>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Discussion Paper No. 06-036

Vermittlungsgutscheine und Beauftragungen Dritter im Vergleich

Henrik Winterhager and Friedhelm Pfeiffer

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Centre for European
Economic Research

Discussion Paper No. 06-036

Vermittlungsgutscheine und Beauftragungen Dritter im Vergleich

Henrik Winterhager and Friedhelm Pfeiffer

Download this ZEW Discussion Paper from our ftp server:

<ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp06036.pdf>

Die Discussion Papers dienen einer möglichst schnellen Verbreitung von neueren Forschungsarbeiten des ZEW. Die Beiträge liegen in alleiniger Verantwortung der Autoren und stellen nicht notwendigerweise die Meinung des ZEW dar.

Discussion Papers are intended to make results of ZEW research promptly available to other economists in order to encourage discussion and suggestions for revisions. The authors are solely responsible for the contents which do not necessarily represent the opinion of the ZEW.

Das Wichtigste in Kürze

Im Jahre 2002 wurden in Deutschland zwei Instrumente der aktiven Arbeitsmarktpolitik eingeführt, mit denen die Vermittlung von Arbeitslosen in offenen Stellen durch private Vermittler gefördert werden soll. Dabei handelt es sich zum einen um *Vermittlungsgutscheine* (VGS), und zum anderen um die *Beauftragungen privater Dritter* zur Vermittlung von Arbeitslosen. Im Gesetz wurde festgelegt, dass für die Weiterentwicklung der neuen Instrumente die Ergebnisse empirischer Wirksamkeitsanalysen berücksichtigt werden sollen. Die Wirkung der Instrumente wurde in der Einführungsphase (bis Ende 2004) im Rahmen eines vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) in Auftrag gegebenen Projektes „Begleitforschung zur Vermittlung“ wissenschaftlich untersucht. In diesem Projekt war das ZEW unter anderem für die mikroökonomische Evaluation verantwortlich.

Die vorliegende Arbeit stellt daraus die Ergebnisse der Analyse der relativen Wirksamkeit von VGS und *Beauftragungen Dritter mit der gesamten Vermittlung* (BDGV) im direkten Vergleich vor. Konkret wird die Frage untersucht, um wie viel höher (oder niedriger) die Beschäftigung unter den Beziehern von VGS gewesen wäre, wenn sie stattdessen einem Dritten für die gesamte Vermittlung zugewiesen worden wären (BDGV), oder umgekehrt. Die Untersuchung basiert auf den Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit und bezieht sich auf das Jahr 2004. In diesem Jahr wurden diesen Daten zu Folge pro Monat zwischen 20.000 und 40.000 Arbeitslose in eine BDGV zugewiesen, während zwischen 60.000 bis 70.000 VGS ausgegeben wurden. Als Zielvariable wird der Anteil der Personen betrachtet, die bis zu sechs Monaten nach Inanspruchnahme der Instrumente in regulärer Beschäftigung sind.

Die ökonomischen Ergebnisse deuten darauf hin, dass für die Gruppe der Arbeitslosen, die im Jahre 2004 rechtlich die Möglichkeit hatten, eines der beiden Instrumente in Anspruch zu nehmen und die tatsächlich eines davon in Anspruch genommen haben, der VGS im Durchschnitt die bessere Alternative gewesen wäre. Arbeitslose in Ostdeutschland (Westdeutschland), die einen VGS erhielten, weisen dadurch bedingt eine um 4,6 (4,0) Prozentpunkte höhere Beschäftigungsquote auf, als wenn sie stattdessen in eine BDGV zugewiesen worden wären. Arbeitslose in Ostdeutschland (Westdeutschland), die in eine BDGV zugewiesen wurden, hätten sogar eine um 5,5 (6,2) Prozentpunkte höhere Beschäftigungsquote erzielt, wenn sie stattdessen einen Vermittlungsgutschein erhalten hätten. Für eine zahlenmäßig in der Summe kleine Gruppe von etwa 4.400 Arbeitslosen, die zwischen Januar und Juli 2004 in eine BDGV zugewiesen wurden, wäre demnach im Sinne des Beschäftigungsziels der VGS die bessere Alternative gewesen.

Vermittlungsgutscheine und Beauftragungen Dritter im Vergleich

Friedhelm Pfeiffer und Henrik Winterhager

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW)

L 7,1, D-68161 Mannheim

Zusammenfassung:

Die vorliegende Arbeit untersucht die relative Wirksamkeit von Vermittlungsgutscheinen und Beauftragungen Dritter mit der gesamten Vermittlung im direkten Vergleich. Die Untersuchung basiert auf den Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit und bezieht sich auf das Jahr 2004. Als Zielvariable wird der Anteil der Personen betrachtet, die bis zu sechs Monaten nach Inanspruchnahme der Instrumente in regulärer Beschäftigung sind. Die mikroökonomischen Evaluationsergebnisse deuten darauf hin, dass Vermittlungsgutscheine im Vergleich zu den Beauftragungen Dritter mit der gesamten Vermittlung mehr Arbeitslose, die rechtlich beide Instrumente nutzen können, in Beschäftigung gebracht haben.

Schlüsselwörter: Arbeitsvermittlung, aktive Arbeitsmarktpolitik, Beauftragungen Dritter, Vermittlungsgutscheine, mikroökonomische Evaluation

JEL-Klassifikation: J 68, H 25

Die Autoren danken dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) in Nürnberg für die finanzielle Unterstützung (IAB-Projekt 544a, „Begleitforschung zur Vermittlung“), die die vorliegende Studie ermöglichte. Auch möchten wir uns bei Johannes Gernandt, Kathrin Göggel, Thomas Kruppe, Stephan Lothar Thompson, Winfried Pohlmeier sowie den Teilnehmern des Autorenworkshops in Nürnberg für wertvolle Anregungen und Kommentare bedanken. Friedhelm Pfeiffer dankt ferner der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die finanzielle Unterstützung im Rahmen der Projekte PF 331/2 und 3. Verbleibende Fehler und Unzulänglichkeiten gehen ausschließlich zu unseren Lasten.

1 Einführung

Im Jahre 2002 wurden in Deutschland zwei Instrumente der aktiven Arbeitsmarktpolitik eingeführt, mit denen die Vermittlung von Arbeitslosen durch private Vermittler gefördert werden sollte. Dabei handelt es sich zum einen um *Vermittlungsgutscheine* (VGS), und zum anderen um die *Beauftragungen privater Dritter* zur Vermittlung von Arbeitslosen. Für die Implementierung der beiden Instrumente sind die Agenturen für Arbeit zuständig, die zudem weiterhin einen Auftrag zur öffentlichen Vermittlung wahrzunehmen haben. Da das Monopol der öffentlichen Arbeitsvermittlung im Jahre 1994 abgeschafft wurde, konnten Arbeitslose bereits bis zum Jahre 2002 öffentliche und private Vermittler in Anspruch nehmen. Seit 2002 kommt die öffentlich geförderte private Vermittlung hinzu.

Die beiden neuen Instrumente weisen von ihrer rechtlichen und materiellen Ausgestaltung Unterschiede auf. Mit ihrer Einführung soll jedoch das gleiche Ziel, die Vermittlung von Arbeitslosen in offene Stellen zu beschleunigen, erreicht werden. Durch die Auslagerung von Vermittlungsdienstleistungen soll die öffentliche Vermittlungstätigkeit in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit verbessert werden.

Mit dem VGS können anspruchsberechtigte Arbeitslose einen privaten Vermittler ihrer Wahl einschalten, der im Falle einer Einmündung in ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis des Arbeitslosen eine vertraglich festgelegte Vergütung von der zuständigen Agentur für Arbeit erhält.¹ Bei der Beauftragung Dritter, die im § 37 SGB III gesetzlich geregelt ist, gibt es mehrere Varianten.² Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf die *Beauftragung Dritter mit der gesamten Vermittlungstätigkeit* (BDGV). Gut 40 Prozent der Zuweisungen an Dritte erfolgen in diese Art der Beauftragung, bei der private Anbieter nach einem Vergabeverfahren durch die Agentur für Arbeit beauftragt werden, die gesamte Vermittlungstätigkeit bis zum Übergang in eine Beschäftigung für eine vertraglich bestimmte Anzahl von Arbeitslosen zu übernehmen. Die Vergütung wird im Vergabeverfahren fest-

¹ Bis Ende 2004 belief sich die Vergütung nach einer Arbeitslosigkeit von bis zu 6 Monaten auf 1.500 Euro, nach 6 bis 9 Monaten auf 2.000 Euro und danach auf 2.500 Euro (seit dem Jahre 2005 gilt eine einheitliche Prämie von 2.000 Euro). Der private Vermittler erhält 1.000 Euro, falls das Beschäftigungsverhältnis mindestens drei Monate andauert, und den Rest dann, wenn das Beschäftigungsverhältnis sechs Monate oder länger währt. Um eine missbräuchliche Inanspruchnahme einzudämmen, gelten für die Auszahlung der Entgelte an die privaten Vermittler unter anderem folgende Regeln: zwischen Vermittler und Arbeitslosem muss ein schriftlicher Vermittlungsvertrag existieren; bei der vermittelten Arbeitsstelle handelt es sich um eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung mit einer Arbeitszeit von mindestens 15 Stunden wöchentlich; die vermittelte Arbeitsstelle gehört zu einem Unternehmen, bei dem der Arbeitslose im Jahr vor der Arbeitslosmeldung nicht mehr als drei Monate lang versicherungspflichtig beschäftigt war.

² Siehe dazu ausführlicher beispielsweise Sörgel et al. (2006).

gelegt und hängt von der Arbeitslosigkeitsdauer und der Dauer der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung ab.³ Arbeitslose können nach sechs Monaten Arbeitslosigkeit einen Anspruch auf eine Zuweisung zu einem Dritten geltend machen, oder auch eine Zuweisung durch die Agenturen ablehnen.

Bei der Einführung wurde im Gesetz für den VGS ein Erprobungszeitraum festgelegt.⁴ Zudem wurde die Zukunft beider Instrumente von den Ergebnissen entsprechender Wirkungsanalysen abhängig gemacht.⁵ Die Wirkung der Instrumente wurde in der Einführungsphase (bis Ende 2004) im Rahmen eines vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) in Auftrag gegebenen Projektes „Begleitforschung zur Vermittlung“ wissenschaftlich untersucht.⁶

In der vorliegenden Arbeit werden ausgewählte und ergänzende mikroökonomische Ergebnisse aus diesem Projekt vorgestellt und aus ökonomischer Sicht interpretiert. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem direkten ökonomischen Vergleich der relativen Wirksamkeit der beiden Instrumente für die Gruppe der Arbeitslosen, die rechtlich beide Instrumente nutzen können. Es wird die Frage untersucht, um wie viel höher (oder niedriger) die Beschäftigung unter den Beziehern von VGS gewesen wäre, wenn sie stattdessen einem Dritten für die gesamte Vermittlung zugewiesen worden wären (BDGV), oder umgekehrt. Das betrifft nicht alle Arbeitslose. Eine Zuweisung in BDGV ist beispielsweise auch für Arbeitslose möglich, die keinen Anspruch auf einen VGS hatten weil sie weniger als drei Monate arbeitslos waren.

³ In dem Vergabeverfahren werden von den Agenturen nur so genannte geeignete Dritte berücksichtigt. Das sind Unternehmen, die die notwendigen Vermittlungskennntnisse besitzen. Aus dieser Gruppe von Unternehmen wurde im Jahre 2004 dasjenige ausgewählt, das die niedrigste Vergütung anbot. Die Arbeitslosen werden dem Anbieter im Rahmen eines vertraglich festgelegten Zeitfensters laufend durch die Agentur zugewiesen. Dabei werden in der Regel bestimmte Gruppen von Arbeitslosen definiert, z.B. Arbeitslose unter 25 Jahren oder über 55 Jahre, oder Langzeitarbeitslose. Der gesetzliche Vermittlungsauftrag der Agenturen erlischt während der Zeit der Beauftragung nicht. Außerdem ist im Vertrag festgehalten, welche Aufgaben der Dritte für die zugewiesenen Arbeitssuchenden ausführen muss. Dafür steht für jeden Zugewiesenen eine vorgegebene Zeit zur Verfügung (Zuweisungsdauer). Diese beträgt bei Beauftragungen mit der gesamten Vermittlung in der Regel 3 Monate, kann aber in schwierigen Fällen verlängert werden. Die Vergütung erfolgt erfolgsabhängig und je nach Dauer der Arbeitslosigkeit zusätzlich durch eine Aufwandspauschale. Im Fall der Vermittlung des Arbeitssuchenden in eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung mit mindestens drei Monaten Dauer wird ein Erfolgshonorar gezahlt, dessen Höhe im Rahmen des Vergabeverfahrens festgelegt wird. Dauert das Beschäftigungsverhältnis länger als ein halbes Jahr an, so wird nach diesem halben Jahr ein zweites Erfolgshonorar in gleicher Höhe gezahlt.

⁴ Sozialgesetzbuch § 421g SGB III; der VGS war zuletzt befristet bis Ende 2006. Vgl. auch IAB-Forum Nr. 1/06, Konle-Seidl (2005).

⁵ Mit dem Job-AQTIV-Gesetz im Jahre 2002 wurde die Wirkungsforschung zur Arbeitsförderung als Daueraufgabe der BA bzw. des IAB in § 282 ff. SGB III gesetzlich verankert, Brinkmann et al. (2006).

⁶ IAB-Projekt 544a „Begleitforschung zur Vermittlung – Implementierung und Evaluierung von Beauftragungen nach § 37(a) SGB III, Vermittlungsgutscheinen und PSA“. Die Autoren waren in diesem umfangreichen Projekt für das Konzept des Projektmonitorings und für die mikroökonomische Wirkungsanalysen zuständig. Der gesamte Forschungsbericht wurde mittlerweile veröffentlicht, Kruppe (2006).

Der direkte Vergleich der beiden Instrumente kann für den Gesetzgeber wichtige Impulse zur Entwicklung seiner Vermittlungsinstrumente liefern. Unter anderem kann die mikroökonomische Evaluation Hinweise zur relativen Vorteilhaftigkeit konkurrierender Instrumente liefern und damit empirisch fundierte Wege zur Optimierung der Vermittlung aufzeigen. Den Autoren standen für die Untersuchungen Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit zur Verfügung, insbesondere die Bewerberangebotsdatei (BewA), die Dateien der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) sowie instrumentenspezifische Nutzungsdaten.

Die direkten Wirkungen der VGS im Vergleich zur Nichtinanspruchnahme werden von Pfeiffer und Winterhager (2006) und Pfeiffer et al. (2006) untersucht. Demnach spielen VGS in der Einführungsphase für die Vermittlung von Arbeitslosen in Beschäftigung quantitativ keine bedeutsame Rolle. Nur etwa 20 (37) Prozent der Arbeitslosen in den alten (neuen) Bundesländern, die im Jahr 2004 einen Rechtsanspruch hatten, nahmen einen VGS in Anspruch. Nach den Schätzergebnissen der direkten Wirkungen waren im Durchschnitt 5 von 100 Arbeitslosen, die einen VGS in Anspruch nahmen, dadurch bedingt 12 Monate danach in einer regulären Beschäftigung. In der Summe wurden nach der Abschätzung von Pfeiffer und Winterhager (2006), die auf 332.319 zwischen Mai und Dezember 2003 ausgegebenen VGS beruht, in diesem Zeitraum etwa 18.500 Arbeitslose ursächlich eingegliedert.^{7, 8}

Die direkten Wirkungen der BDGV werden in Winterhager (2006a, b) analysiert. Im Zeitraum Januar bis September 2004 wurden 8 Prozent der Personen, die sich arbeitslos gemeldet haben, in eine solche Beauftragung zugewiesen. Durch die Zuweisung wird die Einmündung in Beschäftigung zunächst, bis zu 2 Monate danach, um bis zu 2,6 Prozentpunkte reduziert, während der Verbleib in Arbeitslosigkeit um bis zu 7 Prozentpunkte zunimmt. Nach sechs Monaten sind zwar die negativen Effekte statistisch nicht mehr nachweisbar, sie sind allerdings auch nicht positiv.⁹ Ein Grund für die

⁷ In einer weiteren Evaluationsstudie werden im Mittel geringere Wirkungen von 2,3 Prozentpunkten der VGS, die 2003 ausgegeben wurden, ermittelt (WZB und infas, 2006). Diese Studie basiert auf einer kleinen Stichprobe von etwa 400 zufällig ausgewählten VGS-Beziehern. Als Zielgröße wird der Übergang in Beschäftigung gewählt, nicht der Verbleib. Es wird also nicht berücksichtigt, ob und wann die Beschäftigung wieder endet. Der Standardfehler ist mit 3,8 Prozentpunkten sehr hoch, so dass sich der geschätzte Effekt nicht von den von Pfeiffer und Winterhager (2006) ermittelten Werten unterscheidet.

⁸ VGS hatten damit für eine zahlenmäßig sehr kleine Gruppe der anspruchsberechtigten Arbeitslosen positive Wirkungen. Solche positiven direkten Wirkungen für eine sehr kleine Gruppe von Arbeitslosen wurden beispielsweise auch für die gemeinnützigen Arbeitnehmerüberlassungsgesellschaften in Rheinland-Pfalz gefunden (Lechner et al., 2001). Dies bestätigt auch die internationale Evidenz zur Evaluation von aktiven Arbeitsmarktprogrammen. In der Regel profitieren von den meisten Programmen nur kleine Gruppen von Arbeitslosen (Heckman et al., 1999).

⁹ In einer anderen aktuellen Evaluationsstudie werden im Mittel positive Wirkungen der BDGV von 4,0 Prozentpunkten ermittelt (WZB und infas, 2006). Der Standardfehler des geschätzten Effektes ist sehr hoch und beträgt 4,5 Prozentpunkte, so dass es letztlich keine Unterschiede zu den Werten von Winterhager (2006a, b) gibt.

schlechten Vermittlungsergebnisse der BDGV könnte darin liegen, dass es sich um die Einführungs- und Experimentierphase handelt, in der das Instrumentarium noch nicht immer optimal eingesetzt wird. Ein anderer Grund könnte die gleichzeitige Einführung des VGS sein, da beide Instrumente zum Teil für vergleichbare Zielgruppen gedacht sind und der VGS die attraktivere Variante darstellt.

Um Hinweise für die Ursachen zu erhalten wird in der vorliegenden Studie die relative Wirksamkeit der beiden Instrumente in der Gruppe der Arbeitslosen, die sie im ersten Halbjahr 2004 genutzt haben, mit dem Ansatz potenzieller Ergebnisse abgeschätzt. Als direkte Wirkungen wird die Einmündung in eine reguläre Beschäftigung bis zu 6 Monate nach der Aushändigung eines VGS an einen Arbeitslosen beziehungsweise nach der Zuweisung zu einer BDGV untersucht.

Die wichtigsten inhaltlichen Ergebnisse der Studie sind: Arbeitslose in Ostdeutschland (Westdeutschland), die in der ersten Hälfte des Jahres 2004 einen VGS erhielten, weisen dadurch bedingt sechs Monate später eine um 4,6 (4,0) Prozentpunkte höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeit auf, als wenn sie stattdessen in eine BDGV zugewiesen worden wären. Andererseits wäre die Beschäftigungswahrscheinlichkeit der Arbeitslosen in Ostdeutschland (Westdeutschland), die im selben Zeitraum in eine BDGV zugewiesen wurden, sechs Monate danach um 5,5 (6,2) Prozentpunkte höher gewesen, wenn sie stattdessen einen Vermittlungsgutschein erhalten hätten.

Für die Arbeitslosen, die rechtlich die Möglichkeit hatten eines der beiden Instrumente in Anspruch zu nehmen und die tatsächlich eines davon in Anspruch genommen haben, wäre demnach der VGS im Durchschnitt immer die bessere Alternative gewesen. Somit deuten die Ergebnisse auf die Zuweisung einer zahlenmäßig kleinen Gruppe von Arbeitslosen zu einem falschen Instrument hin. Für diese Gruppe wäre es im Sinne des Beschäftigungsziels besser gewesen, statt eine BDGV einen VGS in Anspruch genommen zu haben.

Die Arbeit ist folgendermaßen strukturiert. In Abschnitt 2 wird die Funktionsweise der beiden Instrumente dargestellt, zusammen mit theoretischen Überlegungen zu ihrer Wirksamkeit. In Abschnitt 3 wird die ökonometrische Evaluationsmethode erläutert. Abschnitt 4 erläutert die verwendete Stichprobe aus den Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit und die Wahl der Variablen. Abschnitt 5 diskutiert die empirischen Ergebnisse zum Einsatz und zur relativen Effektivität von VGS und BBGV. Abschnitt 6 schließt mit abschließenden Bemerkungen.

2 Wirkungen aus ökonomischer Sicht

Ein zentrales Ziel der Instrumente BDGV und VGS besteht darin, Arbeitslose schneller in reguläre Beschäftigung zu bringen. Aus theoretischer Sicht wird das Erreichen dieses Ziels unter anderem von folgenden Bedingungen abhängen¹⁰:

1. Private Vermittler und beauftragte Dritte arbeiten möglicherweise effektiver als staatliche, sei es, dass letztere weitere gesetzliche Aufgaben neben der Vermittlung zu erfüllen haben (beispielsweise Dokumentationspflichten), oder sei es, dass die unmittelbaren monetären Anreize bei ersteren höher sind.
2. Die Höhe des Entgelts für die Vermittlung wird als Steuerungsinstrument Art und Anzahl der Vermittelten pro Vermittler, wie auch das Marktsegment der privaten Vermittlung, bestimmen. Dieses Entgelt kann der private Vermittler bei einem VGS nicht beeinflussen, da es gesetzlich festgelegt wurde. Private Vermittler werden ihre Aktivitäten beim VGS soweit ausdehnen, dass das Entgelt für die marginale Vermittlung kostendeckend ist, wobei zu bedenken ist, dass VGS probeweise eingeführt wurden.
3. Bei Beauftragungen Dritter findet zunächst ein Auktionsverfahren statt, bei dem Menge und Entgelt einer standardisierten Dienstleistung für eine Gruppe von Arbeitslosen festgelegt werden. Nachdem ein Unternehmen die Auktion gewonnen hat, hat es keinen direkten Einfluss mehr darauf, welche Arbeitslosen zugewiesen werden. Die Zuweisung erfolgt durch die Agenturen und ist daher mit Unsicherheit behaftet. Die Auswirkungen dieser Unsicherheit werden möglicherweise durch die Abhängigkeit des Entgelts von der Dauer der vorherigen Arbeitslosigkeit etwas gemildert, möglicherweise auch nicht. Ob der private Dritte die geforderten Dienstleistungen (Gespräche, Betreuung) für alle zugewiesenen Arbeitslosen erfüllt, wird auch von der Kontrolle durch die Agenturen abhängen.
4. Beim VGS muss dessen Existenz dem anspruchsberechtigten Arbeitslosen bekannt sein, damit er ihn in Anspruch nehmen kann. Eine Befragung von Arbeitsvermittlern in den Agenturen und Beziehern von Vermittlungsgutscheinen (Hagemann und Sörgel 2005) gibt dazu Informationen: 30 Prozent der Gutscheinbezieher sagen aus, dass sie Informationen über den Vermittlungsgutschein vom Schwarzen Brett in der Agentur für Arbeit

¹⁰ Ökonomische Studien zu den Determinanten von Vermittlungsprozessen zwischen Arbeitsuchenden und offenen Stellen legen den Schluss nahe, dass das individuelle Suchverhalten sowie die resultierenden Suchgleichgewichte durch Arbeitsrecht und die Arbeitsmarktpolitik beeinflusst werden können. Ein bedeutender Anteil der Unterschiede in der Fluktuation der Beschäftigung zwischen den USA und Kontinentaleuropa wird unter anderem mit Unterschieden im gesetzlichen Kündigungsschutz, mit Lohnrigiditäten und Transferleistungen in Verbindung gebracht, die Kosten und Nutzen von Suchprozessen beeinflussen, vgl. Franz und Pfeiffer (2006), Pfeiffer (2003), van der Linden (2005), und Pries und Rogerson (2005).

hätten, 28 Prozent erwähnten die Medien und weitere 28 Prozent Verwandte und Freunde (dabei war mehr als eine Antwort zulässig).

5. Beide Instrumente müssen von den Arbeitslosen akzeptiert werden. Im Falle des VGS ist ein Vertrag zwischen dem Arbeitslosen und dem Vermittler Grundlage der Auszahlung des VGS. Arbeitslose müssen also bereit sein, mit einem privaten Vermittler zusammenzuarbeiten. Im Falle einer Beauftragung muss der Arbeitslose der Zuweisung zustimmen.
6. Schließlich stellen die Vermittlungsaktivitäten und die Ziele der Agenturen für Arbeit sowie deren sonstige Programme der aktiven Arbeitsmarktpolitik einen wichtigen institutionellen Rahmen dar, in dem sich die zusätzlichen Instrumente VGS und BDGV „bewähren“ müssen.

Arbeitslose haben Zugang zu einer Reihe von Weiterbildungs- und Vermittlungsmaßnahmen der Agenturen. Um beispielsweise den Rechtsanspruch auf einen VGS zu nutzen, müssen Arbeitsuchende über dessen Existenz und Funktionsweise informiert sein. Ferner sollten die Arbeitslosen, die einen VGS oder eine Beauftragung Dritter in Anspruch nehmen können, eine Vorstellung über die relative Vorteilhaftigkeit beider Instrumente entwickeln. Zudem wird der Arbeitslose die Vorteilhaftigkeit relativ zu anderen Instrumenten der aktiven Arbeitsmarktpolitik und relativ zu einer rein privaten Vermittlung wie auch relativ zu den eigenen Anstrengungen abzuwägen haben.

In die Selektionsprozesse sind somit Arbeitslose, Arbeitsvermittler und private Vermittler involviert. Der Arbeitsvermittler der Agentur kann initiativ werden und den Arbeitslosen in eine Beauftragung zuweisen oder ihm einen Gutschein ausgeben. Umgekehrt kann ein informierter Arbeitsloser die Initiative ergreifen und von sich aus die Zuweisung zu einem Dritten fordern, oder, wenn er länger als drei Monate arbeitslos gewesen ist, einen VGS verlangen. Ist er länger als sechs Monate arbeitslos, so hat er auch einen gesetzlichen Anspruch auf die Zuweisung in eine BDGV. Schließlich können auch private Vermittler oder Unternehmen Arbeitslose auf VGS aufmerksam machen.

Um Informationen über die Stufen der zugrunde liegenden Auswahlprozesse zu erhalten, wurden im Rahmen des bereits erwähnten IAB-Projektes 544a Befragungen bei Arbeitslosen und Mitarbeitern in den Agenturen für Arbeit durchgeführt (Hagemann und Sörgel (2005), sinus (2006)). Demnach wurden Arbeitslose durch Merkblätter, Aushänge in der Agentur, private Vermittler, Freunde oder die Medien auf den VGS aufmerksam. Nicht alle Agenturen für Arbeit scheinen spezifische Zielgruppen für den VGS zu definieren, andere sehen als Zielgruppe Arbeitslose mit positiven vermittlungsrelevanten Merkmalen. Im Vergleich dazu werden für Beauftragungen Dritter häufiger Zielgruppen definiert, die aber nicht immer trennscharf sind.

Die Gruppe der Arbeitslosen, die für beide Instrumente in Frage kommt und eines der beiden tatsächlich in Anspruch nimmt, wird sich aufgrund der skizzierten Vor- und Nachteile und differentiellen Anreizstrukturen vermutlich auch in ihren Eigenschaften untereinander und von den Übrigen unterscheiden. Auf individueller Ebene würden wir zumindest für die Gruppe der Nutzer jedes Instruments eine positive Beschäftigungswirkung erwarten. Ob sich die Effekte bei beiden Instrumenten unterscheiden ist theoretisch kaum eindeutig zu beantworten und eine empirische Frage. Im Jahre 2004, dem Jahr, auf das sich die vorliegende empirische Untersuchung stützt, hatten Arbeitslose und private Vermittler mit dem VGS bereits fast zwei Jahre Erfahrung sammeln können. Im Vergleich dazu wurden die standardisierten BDGV erst im Jahre 2004 eingeführt. Dies mag die Selektion der Arbeitslosen in die beiden Instrumente ebenso wie deren Wirkungen beeinflussen.

Auch wenn für diese beiden Instrumente der Arbeitsmarktpolitik direkte positive Wirkungen nachweisbar sein sollten, bedeutet dies jedoch noch nicht zwangsläufig, dass sie die öffentliche und private Vermittlungstätigkeit in der Summe verbessern. Zwar könnten die Beauftragungen Dritter die Vermittlungstätigkeit der Agenturen verbessern, da ein Teil der Dienstleistung Vermittlung abgegeben wird und somit Kapazitäten frei werden. Dennoch kann es sich auch in diesem Fall um eine Verlagerung von öffentlicher auf private oder von der rein privaten auf die öffentlich geförderte Vermittlung handeln, ohne dass tatsächlich zusätzliche Vermittlungen zustande kommen. Beispielsweise mag ein VGS für die Gruppe der Arbeitslosen, die ihn nutzen, positiv wirken, für einen zufällig ausgewählten Nutzer oder einen Arbeitslosen, der einem Dritten zugewiesen wird, allerdings keinen oder für Nichtnutzer sogar negative indirekte Effekte haben. Im direkten Vergleich mag ferner eines der beiden Instrumente dem anderen das Wasser „abgraben“.

Das Wissen um die tatsächlichen Wirkungen der beiden Instrumente für die verschiedenen Gruppen sowie eine fundierte Vorstellung von den Gesamtwirkungen ist zentral für eine rationale Fortentwicklung der Arbeitsmarktpolitik. Die für die Zwecke der vorliegenden Studie entwickelte mikroökonomische Evaluation kann bei Verwendung der Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit ein wichtiger Baustein zu deren empirischer Fundierung und Fortschreibung sein.

3 Die Evaluation von multiplen Maßnahmen

Das Standardmodell der mikroökonomischen Evaluierung basiert auf dem Konzept der potenziellen Ergebnisse. Die Methode der Evaluierung mehrerer Maßnahmen in einem Programm, die für die vorliegende Untersuchung angewendet werden soll, wurde von Lechner (2001) und Imbens (2000) entwi-

ckelt, aufbauend auf Rubin (1974). Im Modellrahmen werden $M+1$ sich ausschließende Alternativen betrachtet und $\{Y^0, Y^1, \dots, Y^M\}$ werden als potenzielle Ergebnisse für eine bestimmte Person bezeichnet. Die Teilnahme an einer bestimmten Maßnahme m wird mit der Variable $D \in \{0, 1, \dots, M\}$ angezeigt. Es wird angenommen, dass jedes Individuum in der Stichprobe genau eine der $M+1$ Maßnahmen erhält. In der Anwendung wird dies dadurch erreicht, dass in der 0-Kategorie diejenigen erfasst sind, die an keiner Maßnahme teilgenommen haben. Für jeden Arbeitslosen kann nur eine Ergebnisvariable aus $\{Y^0, Y^1, \dots, Y^M\}$ beobachtet werden, nämlich Y^0 für Arbeitslose mit $D = 0$, Y^1 für Arbeitslose mit $D=1$ usw.. Die übrigen M Ergebnisvariablen werden für diesen Arbeitslosen nicht beobachtet.

Die Differenz zwischen dem potentiellen Ergebnis Y_i^m und einem potentiellen Ergebnis Y_i^l kann als Gewinn oder Verlust interpretiert werden, den die Person i durch die Teilnahme an der Maßnahmen m relativ zur Teilnahme an der Maßnahme l realisiert hat. Die Differenz $\Delta_i = Y_i^m - Y_i^l$ wird als kausaler Effekt der Teilnahme an Maßnahme m (gegenüber der Teilnahme an Maßnahme l) bezeichnet.

Die empirischen Untersuchungen beziehen sich auf den durchschnittlichen Effekt einer Maßnahme für die Teilnehmergruppe (ATT, „average treatment effect on the treated“). Bei der Untersuchung von mehreren Alternativen wird der ATT als paarweiser Vergleich der Effekte der Maßnahmen m und l formuliert.

$$\theta_0^{m,l} = E(Y^m - Y^l | D = m) = E(Y^m | D = m) - E(Y^l | D = m) \quad (1)^{11}$$

$\theta_0^{m,l}$ ist der durchschnittliche Effekt der Maßnahme m relativ zu Maßnahme l für einen Arbeitslosen, der zufällig aus der Population der Teilnehmer der Maßnahme m gezogen wurde. Es gilt $\theta_0^{m,l} \neq -\theta_0^{l,m}$, sofern sich die Teilnehmer an den Maßnahmen m und l systematisch unterscheiden. Der letzte Term in (1) beschreibt die erwartete Ausprägung der Ergebnisvariable im kontrafaktischen Zustand für die Teilnehmer an der Maßnahme m , also für den Fall, dass die Personen, die an der Maßnahme m teilnehmen, stattdessen an der Maßnahme l teilgenommen hätten. Eine Möglichkeit besteht nun darin, diesen nicht beobachtbaren Term unter Verwendung der beobachteten Ergebnisse der Teilnehmer an der Maßnahme l abzuschätzen. Dazu wird eine Kontrollgruppe aus der Subpopulation der Teilnehmer an der Maßnahme l gebildet, die den Teilnehmern an der Maßnahme m so ähnlich wie möglich ist.

Zur Identifikation der Effekte $\theta_0^{m,l}$ werden zwei Annahmen benötigt:

¹¹ Diese Art der Darstellung setzt implizit die Abwesenheit indirekter negativer Effekte und allgemeiner Gleichgewichtseffekte voraus (SUTVA, „stable unit treatment value assumption“). Die potenziellen Ergebnisse eines Individuums dürfen nicht von der Programmteilnahme anderer Individuen abhängen.

$$Y^0, Y^1, \dots, Y^M \perp\!\!\!\perp D | X = x, \quad \forall x \in \mathcal{X} \quad (2)$$

$$0 < P^m(x) \quad \forall m = 0, \dots, M, \quad \forall x \in \mathcal{X} \quad \text{mit} \quad P^j(x) = P(D = j | X = x) \quad (3)$$

Annahme (2) ist die Annahme der Konditionalen Unabhängigkeit (CIA, „conditional independence assumption“) für den Fall mit mehreren Maßnahmen. Sie besagt, dass die potenziellen Maßnahmenergebnisse unabhängig vom Selektionsprozess in die Maßnahmen sein müssen, bedingt auf die Merkmale X . Die Annahme (3) („Common Support“) besagt im Fall mehrerer alternativer Maßnahmen, dass alle Arbeitslosen in der Stichprobe auch an jedem Programm (einschließlich keine Maßnahme) hätten teilnehmen können.

Wenn die zwei Annahmen erfüllt sind, kann $E(Y^l | X, D = m)$ die kontrafaktische Situation der Teilnehmer an der Maßnahme m , wenn sie stattdessen an Maßnahme l teilgenommen hätten, mit Hilfe der Teilnehmer an Maßnahme l geschätzt werden. Aufgrund der potenziell hohen Dimension von X ist die Schätzung nicht ohne weiteres möglich. Eine Reduktion auf eine Dimension von eins ist wie im Fall mit nur zwei Alternativen mit Hilfe der Teilnahme-wahrscheinlichkeiten („propensity score“) möglich (vgl. Rosenbaum und Rubin (1983)). Es sei $P^{lm}(x)$ die Wahrscheinlichkeit, dass ein Arbeitsloser mit Merkmalen x an der Maßnahme l teilnimmt, unter der Bedingung, dass er entweder an l oder an m teilnimmt, also

$$P^{lm}(x) = P^{lm}(D = l | D = l \text{ oder } D = m, X = x) = \frac{P^l(x)}{P^l(x) + P^m(x)} \quad (4)$$

Die Idee dahinter ist, dass $E(Y^l | X, D = m)$ geschätzt wird, indem eine Kontrollgruppe aus ausgewählten Teilnehmern an der Maßnahme l gebildet wird, welche die gleiche Wahrscheinlichkeiten haben wie die Teilpopulation der Teilnehmer an der Maßnahme m . Bei Gültigkeit der Annahmen können die potenziellen Ergebnisse in Abhängigkeit vom Maßnahmestatus ermittelt werden (Lechner (2001)). Schätztechnisch kann die beschriebene Identifikationsstrategie folgendermaßen implementiert werden. Zunächst muss ein Schätzmodell zur Bestimmung von $\hat{P}^0(x), \hat{P}^1(x), \dots, \hat{P}^M(x)$ spezifiziert werden. In der vorliegenden Anwendung werden Logitmodelle verwendet.

Um sicherzustellen, dass nur Arbeitslose in der Stichprobe verbleiben, die an den Maßnahmen auch tatsächlich teilnehmen können, wird folgendermaßen verfahren: Es werden alle Beobachtungen mit Wahrscheinlichkeiten größer als das kleinste Maximum und kleiner als das größte Minimum für alle möglichen Teilstichproben (Kombination von jeweils zwei Maßnahmengruppen) gelöscht (vgl. Gerfin und Lechner (2002)). Für den Vergleich von VGS und Beauftragungen Dritter impliziert diese Vorgehensweise, dass nur solche Arbeitslose berücksichtigt werden können, die auch Anspruch auf den VGS haben. Personen, die weniger als drei Monate arbeitslos gewesen sind, können

zwar einem Dritten zugewiesen werden, aber keinen VGS erhalten. Der kontrafaktische Zustand „Gutscheinbezug“ kann somit für diesen Personenkreis nicht geschätzt werden.

Im dritten Schritt wird nun die Kontrollgruppe bestimmt. Für jeden Teilnehmer an Treatment m wird ein Arbeitsloser aus der Kategorie l gesucht, der dem Teilnehmer bezüglich \tilde{x} gleicht und bezüglich $P^{l|m}(x)$ am ähnlichsten ist. \tilde{x} ist optional und enthält Merkmale, die als besonders wichtig für die Zuordnung gelten, wie die Arbeitslosigkeitsdauer oder das Geschlecht.

Mit der Differenz aus den Mittelwerten für die Ergebnisvariablen in Teilnehmergruppe m und der Kontrollgruppe können nun kausale Maßnahmenefekte $\theta_0^{m,l}$ für alle möglichen Kombinationen von m und l errechnet werden. Die Ergebnisvariablen und über die Zeit variierende Merkmale müssen für die Matchingmethode in Relation zum Datum des Instrumenteinsatzes definiert werden.¹² Ein solches Datum ist für Personen, bei denen keines der Instrumente eingesetzt wird, nicht bestimmt. Daher wird jedem dieser Nichtteilnehmer mit Rechtsanspruch auf einen VGS zufällig ein Datum zugeordnet, welches aus der diskreten Verteilung der Anfangsdaten in den beiden Treatment-Gruppen gezogen wird (vgl. Lechner, 1999). Wenn dieses Datum außerhalb des Arbeitslosigkeitszeitraums liegt, wird der betreffende Datensatz gelöscht. Um den so entstehenden Informationsverlust zu begrenzen, erfolgt die Ziehung der Zufallsdaten für jedes Quartal einzeln.¹³ Folglich kann ein Nichtteilnehmer, der in mehreren Quartalen arbeitslos ist, auch zu mehreren Zeitpunkten als potenzielle Kontrollperson zur Verfügung stehen.

4 Datenbasis und Identifikation

Für das dargestellte Untersuchungsdesign sind Daten mit ausführlichen Informationen zu den Individuen erforderlich, die die beiden Instrumente genutzt haben. Für die vorliegende Arbeit konnte auf prozessgenerierte Daten der Bundesagentur für Arbeit zurückgegriffen werden.¹⁴ Die Information, welcher Arbeitslose an welchem Tag einen VGS in welcher Höhe erhalten hat, wird in den Agenturen in coArb („computerunterstützte Arbeitsvermittlung“) festgehalten und anschließend in den so genannten Bewerberangebotsdaten (BewA) gespeichert. Die Daten zu den BGGV stammen aus dem Fachverfahren coSach („computerunterstützte Sachbearbeitung“). Für jede

¹² Ergebnisvariable ist die Eingliederung in reguläre Beschäftigung bis zu 6 Monate nach Datum des Instrumenteinsatzes, ein zeitvariierendes Merkmal ist die Dauer der Arbeitslosigkeit vor diesem Datum.

¹³ Dadurch wird eine Verzerrung der geschätzten Effekte vermieden, die nach Fredriksson und Johansson (2004) bei dieser Vorgehensweise auftreten kann. Denn die Abweichung zwischen den Referenzzeitpunkten kann so höchstens drei Monate betragen.

¹⁴ Vgl. zu den Daten auch Almus et al. (1998), Kruppe (2006).

Zuweisung eines Arbeitslosen in eine Beauftragung Dritter liegt ein Datensatz vor. Darin ist unter anderem erfasst, wann und für welchen Zeitraum die Zuweisung erfolgte, um welche Art der Beauftragung es sich handelt, welche Vergütung vereinbart ist und ob und wann der Arbeitslose beim Dritten erschienen ist. Diese Daten lagen den Autoren ab Januar 2004 vor.

Die Informationen zur individuellen Arbeitslosigkeit sind in den Bewerberangebotsdaten enthalten. Sie sind nach Verlaufsduern (Beginn und Ende einer Arbeitslosenperiode) geordnet, für alle registrierten Arbeitslosen verfügbar, und enthalten sozio-demographische Merkmale sowie Informationen zur Dauer des letzten Beschäftigungsverhältnisses. Um neben dem aktuellen Status der Arbeitslosen auch ihre längerfristige Erwerbshistorie verwenden zu können, wurden mit diesen Daten zusätzlich Informationen aus den Integrierten Erwerbsbiografie Dateien (IEB) des IAB verknüpft.¹⁵ Darin enthalten sind die Zeiträume früherer Beschäftigungsverhältnisse, Arbeitslosigkeitszeiträume und Teilnahmen an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen. Schließlich wurden Informationen zur Einmündung in Beschäftigung (Beginn, Ende, Entgelt) nach dem Maßnahmezeitpunkt aus dem Jahreszeitraummaterial (JZM) zugespielt (18-Monatsversion des JZM 2003 und 6-Monatsversion des JZM 2004).¹⁶

Die folgenden Informationen wurden für die vergleichende mikroökonomische Untersuchung der direkten Wirkungen verwendet:

- sozio-demographische Merkmale: Geschlecht, Alter, Nationalität, Familienstand, Vorhandensein kleiner Kinder im Haushalt, Gesundheitszustand, Ausbildung,
- die Qualifikation und Erfahrung des Arbeitslosen aus der Sicht des Arbeitsvermittlers,
- Gewünschte Arbeitszeit, gewünschter Beruf nach Angaben des Arbeitslosen,
- Beginn der aktuellen Arbeitslosigkeitsperiode, Höhe von Arbeitslosengeld bzw. -hilfe; Angaben zur letzten Beschäftigung: Berufsfeld, Tagesentgelt, Dauer und ob der Arbeitslose entlassen wurde, gekündigt hat oder einen befristeten Vertrag hatte,
- tagesgenaue Informationen zur Erwerbshistorie des Arbeitslosen in den vergangenen fünf Jahren (Zustände: beschäftigt, arbeitslos, in arbeitsmarktpolitischer Maßnahme)
- Agenturbezirk, in dem der Arbeitslose gemeldet ist.

¹⁵ Auch die IEB basiert auf Verlaufsduern, die vom IAB aus der Beschäftigtenhistorik (BeH), der Leistungsempfängerhistorikdatei (LeH) sowie der Maßnahme-Teilnehmer-Gesamtdatenbank (MTG) gespeist werden, vgl. Hummel et al. (2005).

¹⁶ Die beschriebenen Daten wurden für die wissenschaftliche Untersuchung der VGS nach umfangreichen Aufbereitungen und Bereinigungen verwendet, die ausführlicher in Heinze et al. (2005, 2006) erläutert werden.

Um die direkten Wirkungen des VGS und der BDGV im Vergleich abschätzen zu können, müssen idealerweise alle Charakteristika X berücksichtigt werden, die sowohl die Selektion in die beiden Maßnahmen als auch die Wahrscheinlichkeit der Beschäftigung beeinflussen. Reichen die zur Verfügung stehenden Informationen aus, um die die kausalen Effekte identifizierende Annahme der konditionalen Unabhängigkeit zu rechtfertigen? Oder wird die Nutzung der Instrumente und die Einmündung in Beschäftigung von weiteren, ausgelassenen, Variablen wie beispielsweise Motivation und Willenskraft bestimmt, die zudem mit den berücksichtigten Variablen korrelieren und die Schätzergebnisse verzerren könnten?

Einerseits können mit den zur Verfügung stehenden Daten kaum alle vermittlungsrelevanten Aspekte der Persönlichkeit direkt abgebildet werden. Andererseits kann man davon ausgehen, dass mögliche Verzerrungen eher gering sein werden, weil die Daten ausführliche Informationen zur Erwerbshistorie und auch zur Einschätzung des Arbeitsvermittlers enthalten. Wie später gezeigt wird, nutzen beispielsweise besser ausgebildete Arbeitslose häufiger VGS als BDGV. Da zur Nutzung des VGS Eigeninitiative und Motivation erforderlich sind, und solche Faktoren bei besser ausgebildeten Arbeitslosen möglicherweise stärker ausgeprägt sind, könnten die relativen Wirkungen des VGS zu BDGV überschätzt werden. Gegen diese Argumentation mag man jedoch einwenden, dass ein Arbeitsloser mit einem Vermittler die relativen Vor- und Nachteile von VGS BDGV besprechen kann und die Zuweisung zu einer BDGV verweigern kann. Insofern scheinen Motivation und Willenskraft für die Nutzung beider Instrumente wichtig zu sein.

Ein abschließendes Urteil über das Ausmaß einer eventuell verbleibenden Verzerrung der Schätzergebnisse ist nicht möglich. In jedem Fall haben die Autoren versucht, den Informationsgehalt der zur Verfügung stehenden Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit nach bestem Wissen auszuschöpfen. Die hier gewählte Methode erscheint angemessen, wenngleich in zukünftigen Forschungen auch alternative Methoden verwendet werden sollten. Bis zum Nachweis des Gegenteils gehen die Autoren davon aus, dass die Schätzergebnisse zuverlässig sind.

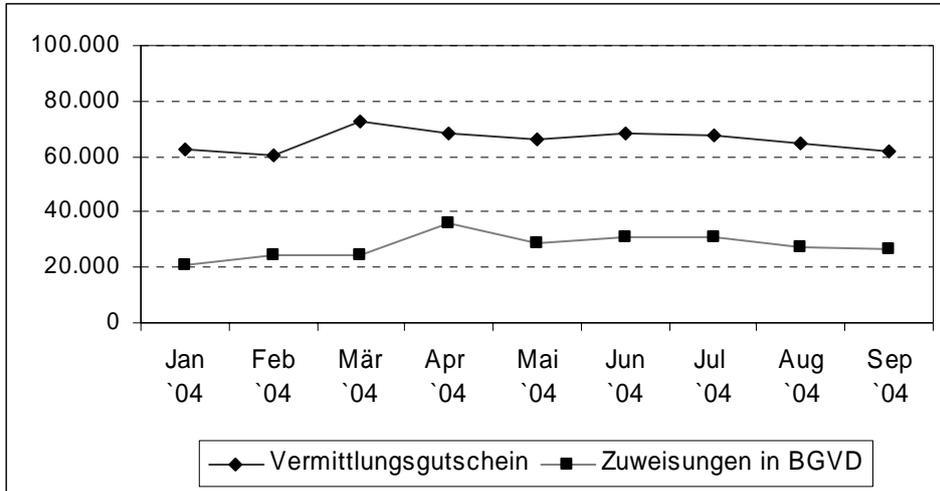
5 Empirische Ergebnisse

5.1 Projektmonitoring: Ausmaß und Selektivität des Instrumenteneinsatzes

In diesem Abschnitt wird dargestellt, wie stark die beiden Instrumente in den ersten neun Monaten des Jahres 2004 genutzt wurden und welche Unterschiede es zwischen den Arbeitslosen gibt, die damit erreicht wurden. Abbil-

dung 1 zeigt die Entwicklung der Anzahl der Arbeitslosen, die eines der Instrumente nutzten.

Abbildung 1: Anzahl der ausgegebenen VGS und der Zuweisungen in BDGV, Januar bis September 2004



Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.

Pro Monat werden 60.000 bis 70.000 VGS ausgegeben, etwa zwei- bis dreimal so viele wie Zuweisungen zu BDGV. Im März (VGS) bzw. im April (BDGV) haben die Instrumente mehr Arbeitslose erreicht als in den übrigen Monaten. Zur Abschätzung der relativen Größenordnung kann man diese Zahlen mit den Zugängen aus Beschäftigung in Arbeitslosigkeit vergleichen. Von den Zugängen im Jahre 2004 nahmen in den alten Bundesländern 11,6% einen VGS in Anspruch, in den neuen 28,1%. Dieser große Unterschied ist darauf zurückzuführen, dass die Ausgabe der Gutscheine im Osten sehr viel offensiver betrieben wurde. In BDGV wurden im Westen 7,6% der Zugänge zugewiesen, im Osten 8,6%. Im Jahre 2004 sind somit Zuweisungen zu BDGV ein Instrument, das nur eine kleine Gruppe von Arbeitslosen erreichte. Nach unseren Berechnungen wurden im Jahre 2004 über 74 Millionen Euro an VGS-Prämien an private Vermittler ausgezahlt. Im Rahmen der Beauftragungen mit der gesamten Vermittlung zahlten die Agenturen etwa 23 Millionen Euro an private Dritte.¹⁷

Alle folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Arbeitslosen, die im ersten Halbjahr eines der beiden Instrumente in Anspruch genommen haben und die vom Grundsatz her beide Instrumente in Anspruch hätten nehmen können. Nichtteilnehmer können zweimal auftauchen, wenn sie in beiden Quartalen arbeitslos sind. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die verwendete Stichprobe aus den Prozessdaten der Bundesagentur.

¹⁷ Verglichen mit den 19,5 Mrd. Euro, die die Bundesagentur für Arbeit 2004 für aktive Arbeitsförderung ausgegeben hat, sind diese Ausgaben bislang gering (vgl. Bundesagentur für Arbeit, 2004).

Tabelle 1: Anspruchsberechtigung auf VGS, VGS-Bezug und Zuweisungen in BDGV im Schätzdatensatz (1. Halbjahr 2004)

<i>West</i>				
	VGS	BDGV	Nichtteiln.	Summe
Arbeitslose ohne Anspruch auf VGS	10.639	18.873	1.814.842	1.844.354
Arbeitslose mit Anspruch auf VGS	168.156	43.255	2.512.182	2.723.593
Alle Arbeitslosen	178.795	62.128	4.327.024	4.567.947
<i>Ost</i>				
	VGS	BDGV	Nichtteiln.	Summe
Arbeitslose ohne Anspruch auf VGS	6.488	9.632	607.162	623.282
Arbeitslose mit Anspruch auf VGS	128.469	31.854	1.187.553	1.347.876
Alle Arbeitslosen	134.957	41.486	1.794.715	1.971.158

Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.

Die Anspruchsberechtigung wurde mit Hilfe der Daten jeweils für den (bei Nichtteilnehmern hypothetischen) Zeitpunkt der Nutzung berechnet. Aus Tabelle 1 wird deutlich, dass es bei den VGS-Beziehern Arbeitslose gibt, bei denen eine Anspruchsberechtigung in den Daten nicht festgestellt werden konnte. Dies kann auf ein tatsächliches Fehlen des Anspruchs bzw. auf Daten- oder Auswertungsfehler beruhen. Um eine Fehlerquelle zu vermeiden, werden diese Personen von der mikroökonomischen Analyse ausgenommen. Von den Zugewiesenen zu BDGV fallen bis zu 30 wegen dem fehlenden VGS-Anspruch weg, von den Nichtteilnehmern bis zu 42 Prozent.

Die Arbeitslosen, die mit den beiden Instrumenten erreicht werden, stellen keine zufällige Auswahl aus der Gesamtheit der Arbeitslosen dar (Tabelle 2). Die VGS-Bezieher sind im Durchschnitt etwa drei Jahre jünger als die Nichtteilnehmer, die Zugewiesenen sogar knapp fünf Jahre. Frauen sind unter den VGS-Beziehern unterrepräsentiert, unter den Zugewiesenen nur in Ostdeutschland. In Westdeutschland ist der Anteil ausländischer Arbeitsloser unter den VGS-Beziehern geringer als unter den Zugewiesenen und bei diesen wiederum geringer als bei den Nichtteilnehmern. Die Dauer der Arbeitslosigkeit ist in Westdeutschland in der Gruppe der Zugewiesenen niedriger, in Ostdeutschland in der Gruppe der VGS-Bezieher. Nichtteilnehmer sind im Durchschnitt länger arbeitslos als Teilnehmer. Arbeitslose ohne Berufsausbildungsabschluss sind unter den VGS-Beziehern seltener vertreten als unter den Zugewiesenen.

Tabelle 2: Vergleich von VGS-Beziehern, Zugewiesenen in BDGV und Nichtteilnehmern anhand von ausgewählten Merkmalen; es wurden jeweils nur Arbeitslose mit Anspruch auf VGS berücksichtigt.

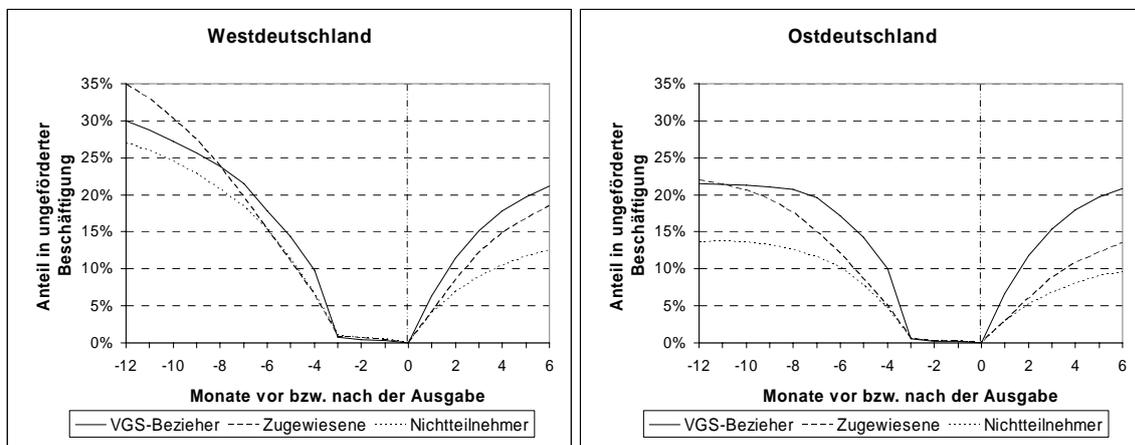
	<i>West</i>			<i>Ost</i>		
	VGS	BDGV	Nichtt.	VGS	BDGV	Nichtt.
Alter in Jahren	38,6	36,7	41,5	38,9	37,3	42,3
Anteil der Frauen	34,6%	38,7%	37,8%	38,6%	45,8%	50,0%
Anteil der Ausländer	12,6%	15,0%	17,5%	0,9%	0,6%	1,3%
Gesundh. Einschränkungen	20,7%	18,5%	29,2%	17,9%	17,5%	24,6%
Dauer der Arbeitslosigkeit in Tagen ^{a)}	408,9	389,5	521,8	423,7	469,7	619,4
<i>Schulabschluss (Anteile)</i>						
kein Abschluss	11,2%	12,6%	16,2%	5,7%	7,5%	9,0%
Hauptschule	48,0%	50,9%	53,3%	27,7%	30,9%	31,9%
Mittlere Reife	27,7%	24,0%	18,9%	60,0%	56,1%	53,3%
Fachhochschulreife	5,3%	5,5%	4,3%	1,8%	1,5%	1,4%
Abitur	7,8%	7,0%	7,4%	4,8%	4,1%	4,4%
<i>Art der Berufsausbildung (Anteile)</i>						
keine Ausbildung	31,6%	35,8%	42,6%	10,8%	14,6%	17,3%
betriebliche Ausbildung	54,4%	52,1%	45,7%	75,0%	70,3%	71,8%
außerbetriebliche Ausbildung	4,1%	3,5%	2,4%	6,6%	9,0%	3,6%
Berufsfachschule und Fachschule	4,9%	4,4%	4,3%	3,7%	3,3%	3,9%
Hochschule/Uni	3,0%	2,5%	3,3%	2,2%	1,8%	2,1%
Fachhochschule	2,1%	1,7%	1,8%	1,6%	1,0%	1,2%
Berufserfahrung	85,9%	83,1%	87,3%	81,5%	75,3%	83,8%
Jobwechsel	51,5%	54,3%	50,9%	44,8%	41,9%	36,5%
Tagesentgelt der letzten Beschäftigung (€)	26,9	26,4	25,7	21,5	19,5	19,3
Leistungsbezug pro Tag (€)	22,3	21,9	21,7	18,9	17,6	17,1

^{a)} Die zeitabhängigen Merkmale (z. B. Dauer der Arbeitslosigkeit) wurden für die Nichtteilnehmer mit dem hypothetischen Startdatum berechnet, siehe Text.

In Abbildung 2 wird dargestellt, welcher Anteil der drei Gruppen ein Jahr vor und ein halbes Jahr nach dem (hypothetischen) Referenzzeitpunkt in einer regulären, sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung ist. Die Abbildung

verdeutlicht, dass sowohl vor als auch nach der Inanspruchnahme des VGS beziehungsweise Zuweisung zu BDGV von den Nichtteilnehmern der geringste Anteil in Beschäftigung ist. Die Unterschiede vor dem Eintritt könnten darauf hindeuten, dass bei beiden Instrumenten im Durchschnitt eine Positivselektion vorliegt. Insofern können die Unterschiede noch keinen Hinweis auf den ursächlichen Beitrag der Instrumente liefern. Beim Vergleich der beiden Instrumente zeigt sich, dass VGS-Bezieher die höhere Beschäftigungsbeteiligung aufweisen. Dieser Befund ist für Ostdeutschland deutlicher als für Westdeutschland.

Abbildung 2: Entwicklung der Anteils in regulärer Beschäftigung für VGS-Bezieher, Zugewiesene zu BDGV sowie (anspruchsberechtigte) Nichtbezieher bis zu einem Jahr vor und sechs Monate nach dem (hypothetischen) Referenzzeitpunkt (Instrumenteinsatz von Januar bis Juni 2004)¹⁸



Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.

5.2 Schätzung der Wahrscheinlichkeiten der Nutzung

Als Vorstufe für die Kontrollgruppenbildung werden Schätzgleichungen für die Wahrscheinlichkeit der Nutzung der Instrumente VGS-Bezug und Zuweisung in BDGV benötigt. Dabei wurden für Westdeutschland paarweise Logitmodelle, für Ostdeutschland ein multinomiales Logitmodell (siehe Tabelle A1 im Anhang) geschätzt. Die Schätzergebnisse bestätigen überwiegend die deskriptiven Ergebnisse des vorherigen Abschnitts. Das Alter geht in Form einer Splinefunktion in die Schätzung ein. Es zeigt sich, dass bis zum Alter von 30 die relative Wahrscheinlichkeit des VGS-Bezugs stark zunimmt. Jüngere Arbeitslose werden somit relativ gesehen häufiger Dritten zugewiesen. Verheiratete Frauen beziehen relativ seltener einen VGS. Arbeitslose ohne

¹⁸ Es ist zu erkennen, dass der Anteil in Beschäftigung in den drei Monaten vor dem Referenzzeitpunkt leicht positiv ist. Das ist dadurch zu erklären, dass die Voraussetzung für den Anspruch auf VGS lautet, dass man innerhalb der letzten vier Monate mindestens drei Monate arbeitslos gewesen sein muss.

Berufsausbildungsabschluss werden (relativ zum VGS) häufiger Dritten zugewiesen als andere, während Arbeitslose mit universitärer und außerbetrieblicher Ausbildung relativ häufiger einen VGS beziehen. Arbeitslose, denen die Vermittler in der Agentur keine Berufserfahrung im gewünschten Beruf zuschreiben, werden relativ häufig einem Dritten zugewiesen.

5.3 Ökonometrische Tests

Nach der Schätzung der Wahrscheinlichkeiten wird untersucht, ob die statistische Annahme in den Stichproben erfüllt ist, dass es für jede Gruppe in der jeweils anderen Gruppe genügend potenzielle Mitglieder für eine Kontrollgruppe gibt.¹⁹ Dazu werden die Verteilungen der Teilnahmewahrscheinlichkeiten für die beiden Gruppen der Nutzer verglichen (Abbildungen A1 und A2 im Anhang). Die Abbildungen zeigen, dass zwar der Großteil des Wertebereichs von beiden Teilnehmergruppen ausreichend besetzt ist. Allerdings stehen bei sehr kleinen Werten der Teilnahmewahrscheinlichkeit wenige VGS-Bezieher als potenzielle Kontrollpersonen zur Verfügung. Dieser Befund könnte die Ergebnisse beeinflussen. Um zu überprüfen, ob dadurch eine Verzerrung entsteht, haben wir die Anforderungen an die Ähnlichkeit der Kontrollgruppe erhöht.

Das Ziel der Kontrollgruppenbildung besteht darin, die gewählten beobachteten Merkmale möglichst gut über die beiden Gruppen anzugleichen. Dies kann im Nachhinein mit Tests überprüft werden. Zu diesem Zweck wird die standardisierte Differenz verwendet, die sich errechnet als:

$$SDIFF_{before} = 100 \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_0}{\sqrt{(V_1(X_1) + V_0(X_0))/2}} ; \quad SDIFF_{after} = 100 \frac{\bar{X}_{1M} - \bar{X}_{0M}}{\sqrt{(V_1(X_1) + V_0(X_0))/2}},$$

wobei \bar{X}_1 und \bar{X}_0 die Mittelwerte der exogenen Variablen in den beiden Maßnahmengruppen vor der Kontrollgruppenbildung sind. \bar{X}_{1M} und \bar{X}_{0M} sind die Mittelwerte in den Kontrollgruppen sowie $V_1(X_1)$ und $V_0(X_0)$ die Varianzen in den Teilstichproben. Rosenbaum und Rubin (1985) bezeichnen einen Wert von 20 als kritisch („large“). Die Tabelle A2 im Anhang zeigt die Ergebnisse dieser Tests vor und nach der Kontrollgruppenbildung für ausgewählte Variablen. Es wird deutlich, dass nach der Kontrollgruppenbildung die Testgröße immer unter dem Wert von 10 liegt. Insofern betrachten wir die Gruppenbildung als gelungen. Es ist auch nicht überraschend, dass dies besonders für die Kontrollgruppe der VGS-Bezieher zu den Zugewiesenen gilt, da mit mehr potenziellen Kontrollpersonen eine gute Angleichung gelingt.

¹⁹ Zur Kontrollgruppenbildung wird die Methode der nächsten Nachbarn verwendet. Zusätzlich wird eine vollständige Übereinstimmung in folgenden Merkmalen hergestellt: Geschlecht, Altersgruppe (unter 25, 25 bis 50, über 50) und Arbeitslosigkeitsdauer (unter 3 Monate, 3 bis 6 M., 6 bis 9 M., 9 bis 12 M., 1 bis 2 Jahre, über 2 Jahre).

Nach der Bildung der Kontrollgruppen wird der direkte Effekt des VGS-Bezugs gegenüber der Alternative Zuweisung zu BDGV für die VGS-Bezieher berechnet, sowie umgekehrt der direkte Effekt der Zuweisung zu einer BDGV gegenüber der Alternative VGS-Bezug. Die beiden Effekte müssen nicht symmetrisch sein, da sich die Teilnehmergruppen unterscheiden können.

5.4 Relative Beschäftigungseffekte der beiden Instrumente

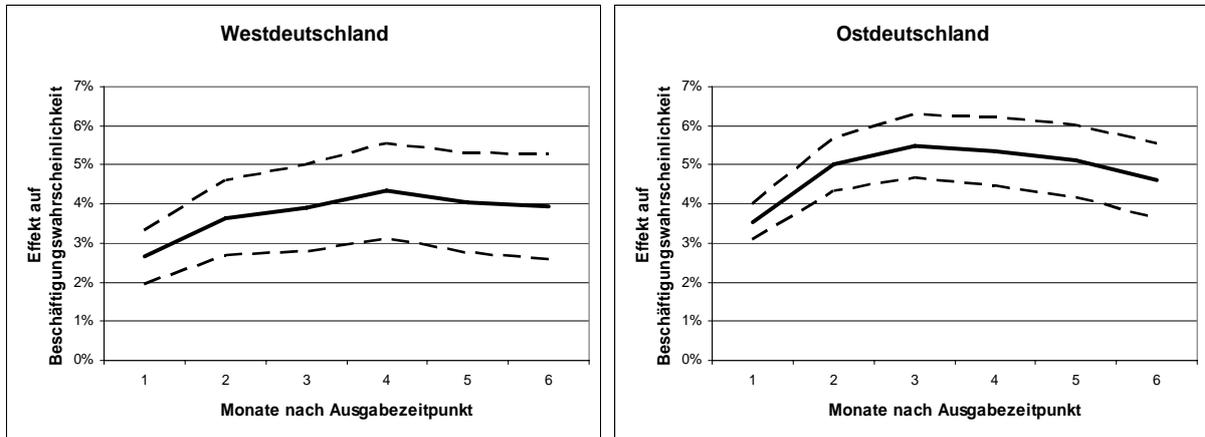
Die Zielvariable reguläre Beschäftigung kann in dieser Studie bis zu einem Zeitraum von 6 Monaten nach der Nutzung eines Instrumentes untersucht werden. Dazu zählt die Aufnahme einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung, die nicht durch Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik gefördert wurde. Abbildung 3 zeigt den durchschnittlichen Effekt eines VGS gegenüber der Alternative Zuweisung zu BDGV für die Gruppe der VGS-Bezieher. In Ost- und Westdeutschland ergibt sich eine signifikant positive Wirkung, die nach einem halben Jahr 4,6 bzw. 4 Prozentpunkte beträgt. Von den VGS-Beziehern in der ersten Hälfte des Jahres 2004 wären somit im Durchschnitt deutlich weniger in einer regulären Beschäftigung gewesen, wenn sie stattdessen einem Dritten zugewiesen worden wären.

In Abbildung 4 ist der Effekt der Zuweisung zu BDGV gegenüber der Alternative VGS-Bezug für diejenigen Arbeitslosen dargestellt, die einem Dritten zugewiesen wurden. Es zeigt sich, dass der empirisch ermittelte Wert tatsächlich größer und nicht symmetrisch zu dem oben beschriebenen ist. Dies liegt, wie im methodischen Abschnitt 3 erläutert, an den unterschiedlichen Stichproben und potenziellen Kontrollgruppen. Der negative Effekt der Zuweisungen ist mit 6,2 bzw. 5,5 Prozentpunkten nach einem halben Jahr größer als der Effekt auf die VGS-Bezieher. In Westdeutschland ist die Differenz signifikant, da die 95%-Intervalle nicht überlappen. Bei Gültigkeit der zugrunde liegenden Annahmen hätten somit Arbeitslose, die einem Dritten zugewiesen wurden, von einem VGS profitiert.

Die Ergebnisse der weiteren Sensitivitätsanalysen sind im Anhang dargestellt. Tabelle A3 zeigt, dass bei einer Verschärfung des Kriteriums der Ähnlichkeit Teilnehmer und potenzielle Kontrollperson 24 bis 36 Prozent der jeweiligen Teilnehmergruppe wegfallen, wobei auch weiterhin die Merkmale Geschlecht, Altergruppe und Klasse der Arbeitslosigkeitsdauer bindend sind. Die Abbildungen A3 und A4 im Anhang zeigen, dass sich trotz der deutlich geringeren Fallzahlen die geschätzten Effekte im Durchschnitt wenig ändern. Wie vermutet nehmen jedoch die Standardfehler zu, vor allem bei der Schätzung für die VGS-Bezieher, bei der relativ wenige potenzielle Kontrollpersonen zur Verfügung stehen. In Westdeutschland sind dadurch die Wirkungen des VGS relativ zu einer Zuweisung für die Gruppe der Nutzer nicht mehr

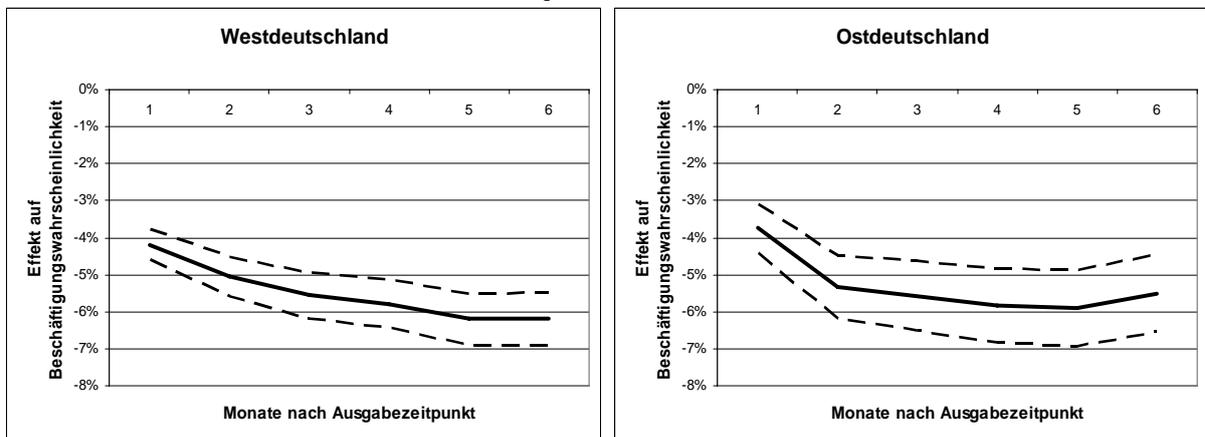
signifikant. Die Wirkungen einer Zuweisung relativ zu einem VGS für die Gruppe der Zugewiesenen bleiben negativ signifikant.

Abbildung 3: Durchschnittlicher direkter Effekte des VGS-Bezugs gegenüber der Alternative Zuweisung zu BDGV für die VGS-Bezieher; 95%-Konfidenzintervall; Nutzung der Instrumente im ersten Halbjahr 2004.



Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.²⁰

Abbildung 4: Durchschnittliche direkte Effekte der Zuweisung zu BDGV gegenüber der Alternative VGS-Bezug für die Gruppe der Zugewiesenen zu BDGV mit 95%-Konfidenzintervall; Nutzung der Instrumente im ersten Halbjahr 2004.



Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.

Abschließend wird untersucht, ob sich die Wirkungen für Teilgruppen von Teilnehmern unterscheiden. Die Ergebnisse (Tabelle 3) verdeutlichen, dass es für die Bezieher von VGS Unterschiede gibt. Für Personen mit kürzerer Ar-

²⁰ Für die Berechnung der Standardfehler werden fixe Gewichte und unabhängige Beobachtungen angenommen (Lechner (2001)). Ferner wird angenommen, dass die Varianzen der Ergebnisvariablen nicht von den Werten der Balancing Scores abhängen und bei einem Instrument gleich sind.

beitslosigkeitsdauer sowie jüngere Arbeitslose sind die geschätzten Effekte des VGS gegenüber der Zuweisung zu BDGV höher. Das Gleiche gilt für Arbeitslose mit außerbetrieblicher Ausbildung in der Stichprobe Ostdeutschland für Männer sowie für Arbeitslose mit Fachhochschulabschluss. Für die Zugewiesenen zu BDGV gibt es vor allem hinsichtlich des Alters und der Berufsausbildung Differenzen: bei jüngeren Arbeitslosen, solchen mit Fachhochschulabschluss (und im Osten mit Universitätsabschluss) ist der Effekt der Zuweisung gegenüber dem VGS-Bezug besonders ungünstig. Insgesamt wird das Ergebnis bestätigt, dass der VGS durchgehend die bessere Alternative gewesen wäre, wenn als Zielvariable die Eingliederung in eine reguläre Beschäftigung betrachtet wird.

Tabelle 3: Durchschnittliche relative Wirkungen für die Zielvariable reguläre Beschäftigung 6 Monate nach der Inanspruchnahme des VGS bzw. der Zuweisung in BDGV für ausgewählte Merkmale (Maßnahmen im ersten Halbjahr 2004), Standardfehler in Klammern

	<i>West</i>		<i>Ost</i>	
	<i>VGS</i>	<i>BDGV</i>	<i>VGS</i>	<i>BDGV</i>
<i>Arbeitslosigkeitsdauer</i>				
unter 6 Monate	7,0% (1,0%)	-7,1% (0,9%)	8,1% (0,9%)	-5,0% (1,0%)
6 bis 9 Monate	3,1% (1,8%)	-6,3% (0,8%)	5,4% (1,8%)	-7,7% (1,0%)
über 9 Monate	2,4% (0,9%)	-5,7% (0,5%)	2,2% (0,6%)	-4,7% (0,7%)
<i>Geschlecht</i>				
Männer	4,6% (0,9%)	-6,2% (0,5%)	6,0% (0,7%)	-6,3% (0,7%)
Frauen	2,7% (1,0%)	-6,1% (0,6%)	2,4% (0,7%)	-4,6% (0,8%)
<i>Alter</i>				
unter 25 Jahre	7,6% (1,3%)	-7,3% (1,0%)	6,3% (1,3%)	-8,0% (1,0%)
25 bis 50 Jahre	3,9% (0,8%)	-6,3% (0,5%)	4,8% (0,7%)	-5,2% (0,6%)
über 50 Jahre	1,6% (1,4%)	-4,1% (0,8%)	2,6% (1,0%)	-3,4% (1,4%)
<i>Berufsausbildung</i>				
keine Ausbildung	2,5% (0,8%)	-5,8% (0,6%)	3,4% (1,0%)	-2,4% (0,9%)
Betriebliche Ausbildung	1,9% (1,2%)	-7,7% (0,8%)	2,7% (1,0%)	-7,6% (0,8%)
Außerbetriebliche Ausbildung	6,5% (2,2%)	-6,0% (2,0%)	6,1% (1,3%)	-6,9% (1,4%)
Berufsfachschule und Fachschule	0,5% (2,2%)	-8,8% (1,9%)	2,7% (2,1%)	-4,2% (2,1%)
Hochschule/Uni	5,0% (2,4%)	-9,6% (2,6%)	2,7% (2,9%)	-9,5% (3,2%)
Fachhochschule	4,4% (3,0%)	-6,7% (3,1%)	9,9% (3,0%)	-10,3% (3,9%)

Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.

6 Abschließende Bemerkungen

Seit dem Jahre 2002 gibt es in Deutschland zwei neue Instrumente der aktiven Arbeitsmarktpolitik. VGS und BDGV weisen von ihrer Ausgestaltung Unterschiede auf und sollen die Vermittlung von Arbeitslosen in offene Stellen durch private Vermittler fördern. Durch die Auslagerung von Vermittlungsdienstleistungen soll die öffentliche Vermittlungstätigkeit in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit insgesamt verbessert werden. Bei der Einführung wurde im Gesetz für den VGS ein Erprobungszeitraum festgelegt und es wurde beschlossen, dass für die Fortentwicklung der Instrumente die Ergebnisse entsprechender Wirkungsanalysen zu berücksichtigen seien.

Die Wirkung beider Instrumente wurde in der Einführungsphase (bis Ende 2004) im Rahmen eines vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) in Auftrag gegebenen Projektes „Begleitforschung zur Vermittlung“ wissenschaftlich untersucht (Kruppe (2006)). In diesem umfangreichen Projekt waren die Autoren für die mikroökonomische Wirkungsanalyse zuständig. Die vorliegende Arbeit untersucht mit Methoden der Evaluationsökonomie und aufbauend auf dem genannten Projekt die relative Wirksamkeit der beiden Instrumente für die Gruppe der Arbeitslosen, die vom Prinzip her beide Instrumente nutzen können. Die Analyse betrifft aus Gründen der Datenverfügbarkeit ausschließlich das Jahr 2004.

Den Abschätzungen zu Folge haben die Arbeitslosen in Ostdeutschland, die in der ersten Hälfte des Jahres 2004 einen VGS in Anspruch nahmen, sechs Monate danach eine im Vergleich zu einer Zuweisung zu BDGV um 4,6 Prozentpunkte höhere Beschäftigungsquote erreicht (Westdeutschland: 4 Prozentpunkte). Wenn die VGS-Bezieher einem Dritten für die gesamte Vermittlung zugewiesen worden wären, wären sie demnach seltener in einer regulären Beschäftigung gewesen. Den weiteren Ergebnissen zufolge haben die Arbeitslosen in Ostdeutschland, die in der ersten Hälfte des Jahres 2004 in eine BDGV zugewiesen wurden, sechs Monate danach eine im Vergleich zum Bezug eines VGS um 5,5 Prozentpunkte niedrigere Beschäftigungsquote erreicht (Westdeutschland: 6,2 Prozentpunkte). Hätten die zugewiesenen Arbeitslosen zu BDGV einen VGS erhalten, wären sie somit im Durchschnitt häufiger in einer regulären Beschäftigung gewesen. Aufgrund der Datenlage erachten wir diese Ergebnisse im Sinne einer Tendenzaussage für zuverlässig, wobei die Genauigkeit der Abschätzungen Schwankungen unterliegen kann.

Zur Illustration der praktischen Bedeutung der Schätzergebnisse dient Tabelle 4. Demnach wären in Westdeutschland im ersten Quartal 2004 6 Monate nach der Nutzung etwa 6.600 Arbeitslose VGS-Nutzer zusätzlich beschäftigt gewesen, wenn sie stattdessen einem Dritten zugewiesen worden wären. Dies

ist ein Erfolg der Vermittlungsanstrengungen. Hätten andererseits die in eine BDGV Zugewiesenen stattdessen einen VGS erhalten, so wären von ihnen knapp 2.700 zusätzlich in Beschäftigung gewesen. Dies ist ein Misserfolg der Vermittlungsanstrengungen. In Ostdeutschland ist die Größenordnung vergleichbar.

Die mikroökonomische Evaluation hat Hinweise zur relativen Vorteilhaftigkeit des VGS im Vergleich zu BDGV für die Gruppe der Arbeitslosen, die diese beiden konkurrierenden Instrumente nutzen können, gefunden. Diese Hinweise beziehen sich auf die direkten Wirkungen im Jahre 2004. Da beide Instrumente in der Einführungsphase der Jahre 2002 bis 2004 noch keine die Gesamtwirtschaft umfassende Vermittlungswirkung erzielt haben, ist die Kenntnis der direkten (Mikro-)Wirkungen im Vergleich untereinander und jeweils zu der sonstigen öffentlichen Vermittlung von entscheidender Bedeutung. Der vorliegende Artikel liefert dazu einen Baustein.

Tabelle 4: Inhaltliche Größenordnung der Wirkungen nach 6 Monaten

	<i>West</i>	<i>Ost</i>
Zusätzliche Beschäftigung durch VGS gegenüber Zuweisungen in BDGV	6.625	5.910
Zusätzliche Beschäftigung durch Zuweisungen in BDGV gegenüber VGS	- 2.673	- 1.752

Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit.

Noch sind die Anreizstrukturen der öffentlichen Vermittlung und das Zusammenspiel zwischen öffentlicher und privater Vermittlung zu wenig erforscht, um die Wirksamkeitsanalysen für die Einführungsphase der beiden Instrumente abschließen zu können. Für eine vollständige Bewertung sind zudem weitergehende Kosten-Nutzen-Abschätzungen, Makroanalysen und Implementationsanalysen erforderlich (siehe dazu ausführlich Kruppe (2006)). Zukünftige Forschungen sollten ferner, ausgestattet mit besseren Daten, auch bislang nicht direkt beobachtbare Persönlichkeitsaspekte, wie beispielsweise Motivation und Willenskraft, die die Vermittlungserfolge beeinflussen mögen, einbeziehen können.

Literaturverzeichnis

- Almus, M., Egel, J., Lechner, M., Pfeiffer, F. und H. Spengler (1998), Die gemeinnützige Arbeitnehmerüberlassung in Rheinland-Pfalz - eine ökonometrische Analyse des Wiedereingliederungserfolges, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)* 31, 558-575.
- Brinkmann, C., S. Koch und H. G. Mendius (Hrsg.) (2006), *Wirkungsforschung und Politikberatung – eine Gratwanderung?* BeitrAB 300, Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (2004), Arbeitsmarkt 2004, *Amtliche Nachrichten der Bundesagentur für Arbeit*, 53. Jg., Sondernummer.
- Franz, W. und F. Pfeiffer (2006), Reasons for Wage Rigidity in Germany, *LABOUR - Review of Labour Economics and Industrial Relations* 20 (2) 255-284.
- Gerfin, M. und M. Lechner (2002), Microeconomic Evaluation of the Active Labour Market Policy in Switzerland, *The Economic Journal*, 112 (482), 854-893.
- Hagemann, S. und W. Sörgel (2005), Vermittlungsgutscheine – Zwischenergebnisse der Begleitforschung 2004, Teil VII, Implementations- und Strukturanalysen – Tabellenanhang, IAB-Forschungsbericht 7/2005.
- Heckman, J. J., R. J. LaLonde und J. A. Smith (1999), The Economics and Econometrics of Active Labour Market Programs, in: Ashenfelter, O. und D. Card (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics* Vol. 3a, Elsevier, Amsterdam, 1865-2097.
- Heinze, A., F. Pfeiffer, A. Spermann, H. Winterhager und A. Wuppermann (2005), Vermittlungsgutscheine, Teil I - Datenstruktur und deskriptive Analysen, *IAB-Forschungsbericht* 1/2005.
- Hummel, E., P. Jacobebbinghaus, A. Kohlmann, M. Oertel, C. Wübbeke und M. Ziegerer (2005): Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiografien - IEBS 1.0, Handbuch-Version 1.0.0, FDZ Datenreport Nr. 06.
- Imbens, G. W. (2000), The Role of the Propensity Score in Estimating Dose-Response Functions. *Biometrika*, 87, 706-710.
- Konle-Seidl, R. (2005), New Delivery Forms of Employment Services in Germany: A Mixed Public-Private Model? in Sol, E. und M. Westerveld (Hrsg.), *Contractualism in Employment Services*, Kluwer, Amsterdam, 187-208.
- Kruppe, T. (Hrsg.) (2006), *Private Vermittlung als Unterstützung: Eine Evaluation von Vermittlungsgutscheinen und Beauftragungen Dritter*, BeitrAB 301, IAB, Nürnberg.
- Lechner, M. (1999), Earnings and Employment Effects of Continuous Off-the-Job Training in East Germany after Unification. *Journal of Business & Economic Statistics* 17 (1), 74-90.
- Lechner, M. (2001), Identification and Estimation of Causal Effects of Multiple Treatments under the Conditional Independent Assumption, in Lechner M. und F. Pfeiffer (Hrsg.), 43-58.
- Lechner, M. und F. Pfeiffer (2001), *Econometric Evaluation of Labour Market Policies*, Physica, Heidelberg.
- Lechner, M., Pfeiffer, F., Spengler H. und M. Almus (2001), The Impact of Non-Profit Temping Agencies on Individual Labor Market Success, in Lechner, M. und F. Pfeiffer (Hrsg.), 43-58.
- Pfeiffer, F. (2003), *Lohnrigiditäten im gemischten Lohnbildungssystem*, Nomos, Baden-Baden.

- Pfeiffer, F. und H. Winterhager (2006), Selektivität und direkte Wirkungen von Vermittlungsgutscheinen: Empirische Befunde aus der Einführungsphase, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 7 (3) (im Druck).
- Pfeiffer, F., Winterhager, H. und A. Heinze (2006), Mikroökonometrische Analyse der direkten Effekte von Vermittlungsgutscheinen, in Kruppe, T. (Hrsg.).
- Pries, M. und R. Rogerson (2005), Hiring Policies, Labor Market Institutions, and Labor Market Flows, *Journal of Political Economy* 113 (4), 811-839.
- Rosenbaum, P.R. und D.B. Rubin (1983), The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects, *Biometrika* 70 (1), 1-55.
- Rosenbaum, P.R. und D.B. Rubin (1985), Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score, *The American Statistician*, 39(1), 33–38.
- Rubin, D.B. (1974), Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies, *Journal of Educational Psychology* 66, 688-701.
- sinus (2006), Monitoring zur Implementierung der Instrumente: Kennzahlen zu den Beauftragungen und zur Zuweisungspraxis der Agenturen – Beauftragungen und Beauftragte im Urteil von Agenturen und Bewerbern, in Kruppe, T. (Hrsg.).
- Sörgel, W., A. Spermann und H. Winterhager (2006), Zur Funktionsweise des Instruments § 37 und Organisation des Geschäftsbereichs in den Agenturen, in Kruppe, T. (Hrsg.).
- Van der Linden, B. (2005), Equilibrium Evaluation of Active Labor Market Programmes Enhancing Matching Effectiveness), *IZA Discussion Paper* 1526.
- Winterhager, H. (2006a), Mikroökonometrische Analyse der direkten Effekte von Beauftragungen mit der gesamten Vermittlung, in Kruppe, T. (Hrsg.).
- Winterhager, H. (2006b), Private Job Placement Services – A Microeconomic Evaluation for Germany, *ZEW Discussion Paper* 06-026.
- WZB und infas (2006), *Evaluation der Maßnahmen zur Umsetzung der Vorschläge der Hartz-Kommission, Modul 1a: Neuausrichtung der Vermittlungsprozesse*, Berlin.

Anhang

Tabelle A1: Logitschätzungen der Teilnahmewahrscheinlichkeit (VGS gegenüber Zuweisung zu BDGV), getrennt für Ost und West; Maßnahmen im ersten Halbjahr 2004

	<i>West</i>		<i>Ost</i>	
Pseudo R ²	0,2342		0,1831	
Variable	<i>Koeffizient</i>		<i>Koeffizient</i>	
	<i>(marginaler Effekt)</i>	<i>z</i>	<i>(marginaler Effekt)</i>	<i>z</i>
<i>Allgemeine sozioökonomische Merkmale</i>				
<i>Splinefunktion</i>				
Alter 0	0,1347	15,10	0,1483	14,11
Alter 25	0,0766	10,07	0,1048	10,91
Alter 30	-0,0128	-1,75	-0,0171	-1,82
Alter 35	0,0176	2,62	0,0252	3,18
Alter 40	0,0019	0,28	-0,0018	-0,25
Alter 45	-0,0231	-3,25	-0,0133	-1,73
Alter 50	0,0177	2,07	-0,0208	-2,21
Alter 55	0,2211	8,37	0,0412	1,57
Alter 60	-0,2718	-2,80	-0,0932	-0,65
Ausländer	0,0647	3,28	0,0825	0,97
Frau	-0,0605	-2,80	-0,0994	-3,44
alleinlebend	Referenz			
in Partnerschaft nicht verheiratet	0,0582	1,55	0,1738	5,28
alleinerziehend	0,0157	0,20	0,0982	1,14
verheiratet	0,0969	4,75	0,2632	10,42
Frau * (in Partnerschaft nicht verheiratet)	-0,0695	-1,19	-0,1108	-2,16
Frau * (allein erziehend)	0,0174	0,21	-0,0222	-0,24
Frau * (verheiratet)	-0,2405	-7,94	-0,2720	-7,89
jüngstes Kind 0-3 Jahre	0,3805	0,44	-1,9996	-2,52
jüngstes Kind 3-7 Jahre	-0,0928	-3,35	-0,1006	-3,08
jüngstes Kind 7-14 Jahre	-0,0289	-1,18	-0,0086	-0,32
Alter 0 * jüngstes Kind 0-3 Jahre	-0,0136	-0,37	0,0868	2,54
Alter 25 * jüngstes Kind 0-3 Jahre	-0,0235	-0,93	-0,0774	-2,75
Alter 30 * jüngstes Kind 0-3 Jahre	0,0150	0,59	0,0224	0,71
Alter 35 * jüngstes Kind 0-3 Jahre	-0,0116	-0,40	-0,0227	-0,56
Alter 40 * jüngstes Kind 0-3 Jahre	0,0272	0,61	0,0351	0,53
Alter 45 * jüngstes Kind 0-3 Jahre	0,0128	0,19	0,0119	0,12
Teilzeit * jüngstes Kind 0-3 Jahre	-0,1796	-2,06	0,0663	0,44

<i>Gesundheitszustand:</i>				
keine gesundheitlichen Einschränkungen	Referenz			
Behinderungsgrad (BG) 80%	0,4397	3,96	-0,1048	-0,66
BG 50%	0,2562	5,17	-0,0675	-1,06
BG 30%, nicht gleichgestellt	0,0003	0,01	0,1149	1,68
BG 30% gleichgestellt	0,3027	3,08	0,0926	1,11
Sonstige gesundheitliche Einschränkungen	-0,0446	-2,25	0,0183	0,76
<i>Qualifikation</i>				
<i>Schulabschluss:</i>				
ohne Abschluss	Referenz			
Hauptschulabschluss	0,0184	0,85	0,0125	0,40
Mittlere Reife	0,0430	1,67	0,0453	1,41
Fachhochschulreife	0,0209	0,57	0,0425	0,63
Abitur	0,0636	1,76	0,0513	0,95
<i>Berufliche Ausbildung:</i>				
keine Ausbildung	Referenz			
Betriebliche Ausbildung	0,1438	3,67	0,1306	2,91
Außerbetriebliche Ausbildung	0,2143	3,22	0,0567	1,11
Berufsfachschule, Fachschule	0,1918	2,36	-0,0234	-0,22
Universität	0,2540	2,32	0,1091	0,60
Fachhochschule	0,1842	1,36	0,0863	0,44
<i>Qualifikation nach Einschätzung des Agenturmitarbeiters:</i>				
Kräfte mit und ohne Fachkenntnisse	Referenz			
Fachkräfte	0,0930	5,07	0,1139	6,26
Kräfte mit Fachschulniveau	0,1382	3,05	0,2011	3,51
Kräfte mit Fachhochschulniveau	0,1604	2,46	0,1263	1,62
Kräfte mit Hochschulniveau und Spitzenkräfte	0,0814	1,20	-0,0858	-1,06
sonstige Kräfte	0,2544	3,88	0,1735	2,56
Berufserfahrung im gewünschten Beruf (Einschätzung des Agenturmitarbeiters)	0,0985	3,06	0,0517	1,13
Berufserfahrung * Betriebliche Ausbildung	-0,0627	-1,58	-0,0711	-1,44
Berufserfahrung * Außerbetriebliche Ausbildung	-0,0678	-0,89	0,1275	1,89
Berufserfahrung * Berufsfachschule	-0,0418	-0,48	0,1051	0,92
Berufserfahrung * Universität	-0,0742	-0,68	-0,2135	-1,16
Berufserfahrung * Fachhochschule	-0,0318	-0,23	0,0752	0,37
Jobwechsel (laut 2-stelliger Berufskennziffer)	-0,0227	-1,71	0,0186	1,20
<i>Präferierte Arbeitszeit:</i>				
nur Vollzeit	Referenz			
nur Teilzeit oder Sonstige Arbeitszeit	-0,2104	-6,64	-0,2032	-3,16
zukünftige Arbeitszeit egal	0,0494	1,53	0,0107	0,31
Vollzeit, auch Schicht	0,1985	3,09	0,1488	4,12

Letzter Kontakt mit Arbeitsmarkt

Entgelt größer 0 bis 20	0,0266	0,86	-0,0576	-1,83
Entgelt größer 20 bis 40	0,0018	0,09	-0,0873	-4,71
Entgelt größer 40 bis 60	-0,0178	-0,95	0,0676	3,23
Entgelt größer 60 bis 80	-0,0234	-1,08	0,0541	1,43
Entgelt größer 80 bis 100	0,0203	0,63	0,0839	1,19
Entgelt größer 100	0,0426	1,10	0,0024	0,02

Grund für Beendigung des letzten Arbeitsverhältnisses:

Kündigung durch Arbeitgeber	0,0469	2,41	0,0587	2,26
befristeter Vertrag	0,0642	2,88	-0,0709	-2,86
sonstiger Grund	Referenz			

Frühere Abmeldungen aus Arbeitslosigkeit:

Krankmeldungen, Dummy	0,0052	0,26	0,0178	0,86
Krankmeldungen, Anzahl	-0,0008	-0,15	0,0146	2,28
fehlende Verfügbarkeit, Dummy	0,0780	2,94	-0,0925	-2,11
fehlende Verfügbarkeit, Anzahl	-0,0105	-0,76	0,0270	0,96
Sperrzeiten, Dummy	-0,1259	-1,29	-0,3894	-1,83
Sperrzeiten, Anzahl	0,0832	0,98	0,3727	1,88
Säumniszeiten, Dummy	-0,0210	-0,28	-0,1488	-1,39
Säumniszeiten, Anzahl	-0,0678	-1,08	-0,0006	-0,01

Leistungsbezug pro Tag (€)

Leistungsbezug größer 0 bis 10	-0,0375	-0,82	-0,0658	-0,72
Leistungsbezug größer 10 bis 15	-0,0660	-1,59	-0,0505	-0,56
Leistungsbezug größer 15 bis 20	-0,0242	-0,62	-0,0773	-0,87
Leistungsbezug größer 20 bis 25	-0,0910	-2,44	-0,1121	-1,27
Leistungsbezug größer 25 bis 30	-0,0626	-1,71	-0,0912	-1,03
Leistungsbezug größer 30 bis 40	-0,0713	-2,05	-0,0162	-0,18

Berücksichtigung saisonaler Effekte

Ausgabe im Februar	-0,2689	10,88	0,1120	3,56
Ausgabe im März	-0,0901	-3,52	0,2242	6,62
Ausgabe im April	-0,6592	26,65	-0,7208	20,52
Ausgabe im Mai	-0,4739	17,69	-0,6369	14,92
Ausgabe im Juni	-0,5138	18,46	-0,6251	13,31

Die folgenden Variablen wurden aus Platzgründen nicht dargestellt: Indikatorvariable zur Beschreibung der langfristigen Arbeitsmarkthistorie der Individuen und Splinefunktion für die bisherige Dauer des aktuellen Arbeitslosigkeitsspiels (121 Variablen), Indikatorvariable für den Agenturbezirk (146 in Westdeutschland und 34 in Ostdeutschland)

Tabelle A2: Ausgleichstests vor und nach der Kontrollgruppenbildung:
VGS-Bezieher und Kontrollgruppe BDGV sowie BDGV und Kontrollgruppe
VGS-Bezieher (ausgewählte Merkmale)

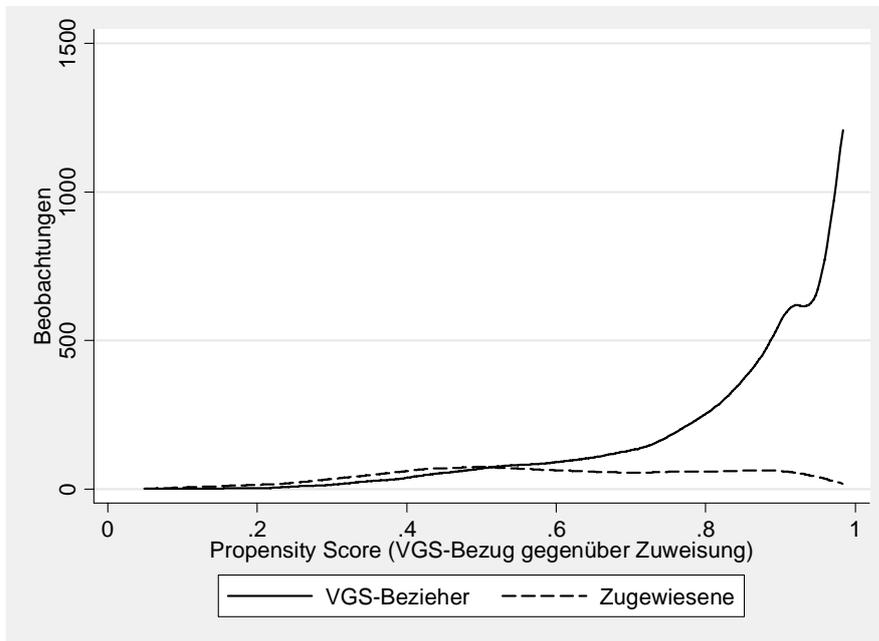
	<i>West</i>			<i>Ost</i>		
	Standardisierte Differenz			Standardisierte Differenz		
	<i>Vor</i>	<i>Nach</i>	<i>Nach</i>	<i>Vor</i>	<i>Nach</i>	<i>Nach</i>
<i>Match-</i> <i>ing</i>	<i>Matching</i> <i>(BDGV</i> <i>als Kon-</i> <i>trollgr.)</i>	<i>Matching</i> <i>(VGS</i> <i>als Kon-</i> <i>trollgr.)</i>	<i>Match-</i> <i>ing</i>	<i>Matching</i> <i>(BDGV</i> <i>als Kon-</i> <i>trollgr.)</i>	<i>Matching</i> <i>(VGS</i> <i>als Kon-</i> <i>trollgr.)</i>	<i>Matching</i> <i>(VGS</i> <i>als Kon-</i> <i>trollgr.)</i>
P(VGS) / (P(VGS) + P(BGVD))	124,6	0,5	0,5	103,4	0,3	0,4
Arbeitslosigkeitdauer bis zum (hyp.) Ausga- bezeitpunkt	4,5	1,5	0,9	9,9	0,7	2,9
Alter	18,3	0,8	1,3	15,3	2,7	2,4
Ausländische Nation- alität	7,1	4,1	0,7	3,5	0,7	0,2
Frauen	8,4	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0
in Partnerschaft, nicht verheiratet	4,9	0,7	0,8	2,4	2,2	1,0
alleinerziehend	1,3	0,3	1,2	1,5	1,1	1,0
verheiratet	3,3	0,0	0,3	10,9	0,7	0,4
Kinder 0-3 Jahre	0,5	3,2	0,7	0,7	0,9	2,1
Kinder 3-7 Jahre	2,6	0,4	2,6	0,6	1,3	1,2
Kinder 7-14 Jahre	2,0	3,9	1,1	2,1	1,0	1,2
Behinderungsgrad (BG) 80%	2,9	1,4	0,5	0,2	0,1	0,6
BG 50%	4,4	0,3	1,1	0,9	3,3	0,5
BG 30%, nicht gleich- gestellt	2,0	0,7	0,9	2,3	1,2	2,4
BG 30%, gleichgestellt	3,5	0,3	0,7	2,8	5,4	0,2
Sonstige gesund- heitliche Einschränkungen	2,3	0,2	0,6	0,7	1,2	2,5
Hauptschulabschluss	5,9	2,8	0,5	7,1	1,2	1,2
Mittlere Reife	8,8	2,3	1,6	8,0	1,0	0,9
Fachhochschulreife	1,1	0,8	1,0	2,3	2,7	1,5
Abitur	3,0	0,4	0,1	3,7	2,3	0,2
betriebliche Aus- bildung	4,7	1,2	0,9	10,6	1,2	1,1
Außerbetriebliche Ausbildung	3,1	1,1	0,7	8,7	0,7	1,1
Berufsfachschule, Fachschule	2,2	0,0	1,2	2,3	1,9	2,4
Universität	3,2	4,3	0,6	2,3	2,6	0,2
Fachhochschule	2,4	1,3	0,7	4,9	2,5	2,2

Kräfte mit Hochschulniveau und Spitzenkräfte	3,1	1,8	0,3	1,9	1,2	1,8
Kräfte mit Fachhochschulniveau	2,8	2,5	0,5	4,4	3,9	1,3
Kräfte mit Fachschulniveau	2,4	2,8	0,7	4,9	0,9	1,5
Fachkräfte	2,4	0,4	0,2	5,6	4,3	0,5
Sonstige Kräfte	7,7	6,1	0,6	3,7	3,9	0,1
Arbeit-slose/Erwerbstätige	47,9	5,2	2,2	9,4	4,5	2,6
Gemeldete Stellen/Erwerbstätige	9,6	8,4	2,3	37,6	0,5	1,3
Kurz-arbeiter/Erwerbstätige	13,3	2,0	1,3	9,7	1,7	0,3
ABM/Erwerbstätige	39,8	1,3	0,7	23,3	3,0	0,3
FbW/Erwerbstätige	45,0	1,0	3,7	19,4	2,5	1,0
Arbeitslose/Mitarbeiter	30,7	4,5	2,4	21,7	1,9	1,2

Tabelle A3: Sensitivitätsanalyse mit Caliper-Matching (Caliper von 0,001); Anteil der Teilnehmer, die bei der Schätzung nicht berücksichtigt wurden, da innerhalb des Calipers keine Kontrollperson gefunden werden konnte.

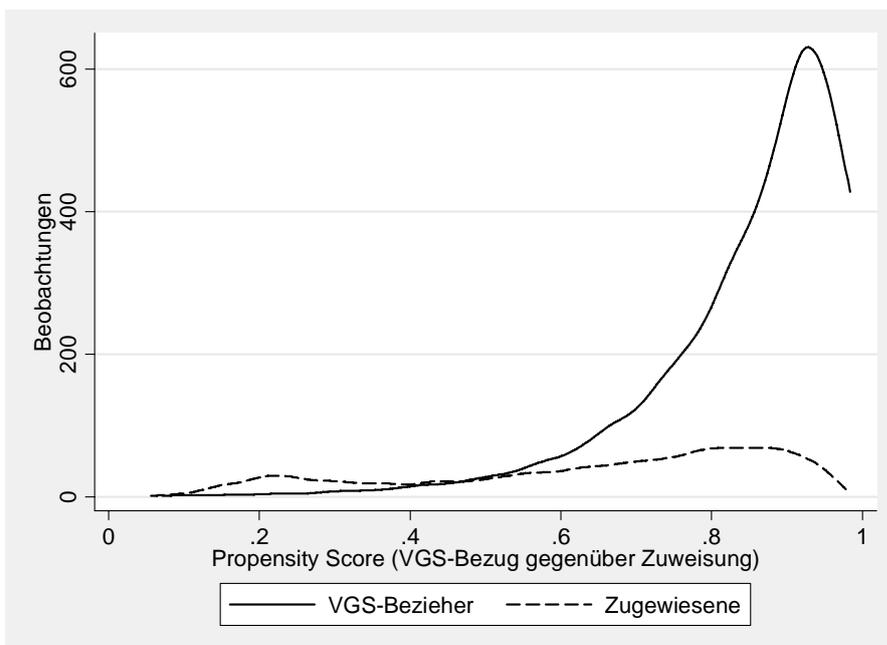
<i>West</i>				
	Anzahl	mit Support	ohne Support	Anteil Ohne.
VGS-Bezieher	168.156	107.976	60.180	35,8%
Zugewiesene in BGVD	43.255	32.989	10.266	23,7%
<i>Ost</i>				
	Anzahl	mit Support	ohne Support	Anteil Ohne
VGS-Bezieher	128.469	88.213	40.256	31,3%
Zugewiesene in BGVD	31.854	22.796	9.058	28,4%

Abbildung A1: Common Support für Westdeutschland; Verteilung des Propensity Scores für VGS-Bezieher und Zugewiesene zu BDGV, 1. Halbjahr 2004.



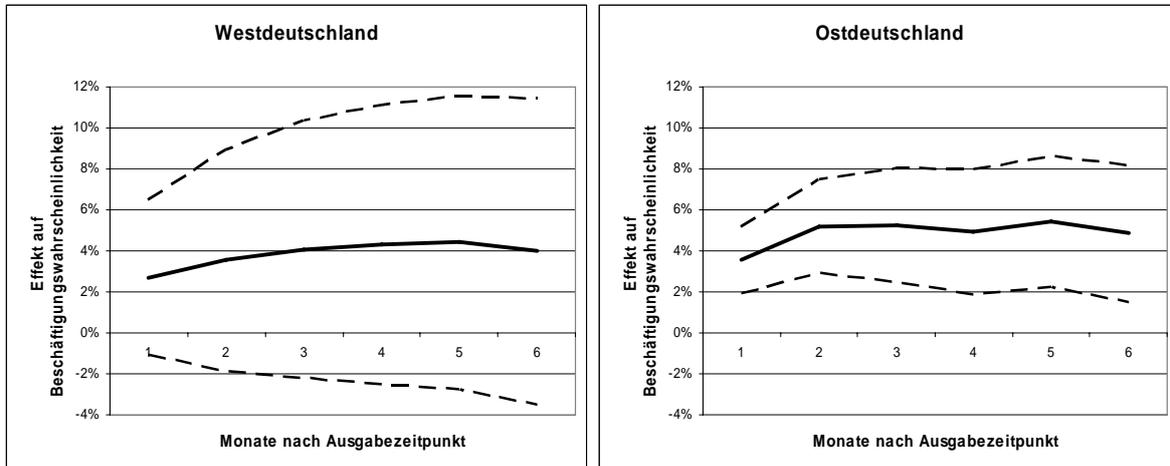
Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.

Abbildung A2: Common Support für Ostdeutschland; Verteilung des Propensity Scores für VGS-Bezieher und an Zugewiesene zu BDGV, 1. Halbjahr 2004.



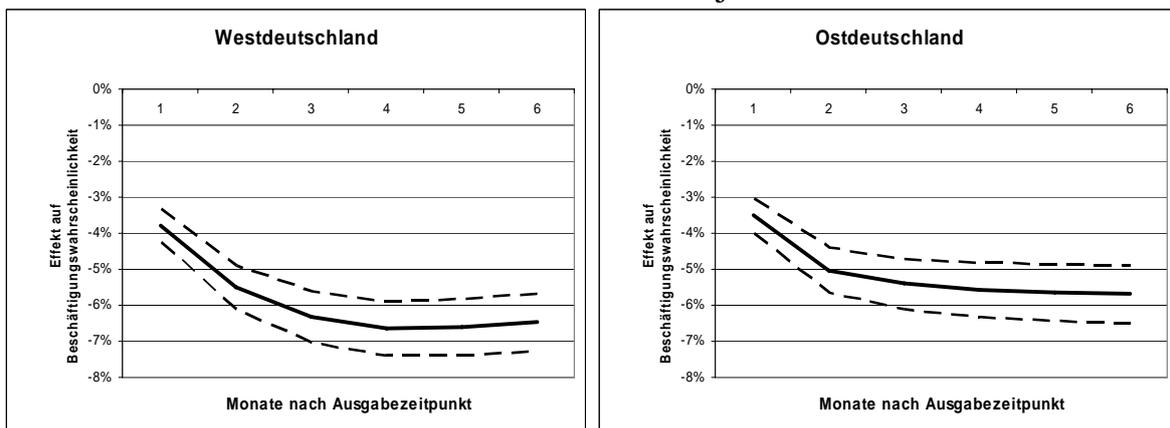
Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.

Abbildung A3: Durchschnittliche direkte Effekte des VGS-Bezugs gegenüber der Alternative Zuweisung zu BDGV für die VGS-Bezieher mit 95%-Konfidenzintervall bei Caliper-Matching; Maßnahmen im ersten Halbjahr 2004.



Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.

Abbildung A4: Durchschnittliche direkte Effekte der Zuweisung zu BDGV gegenüber der Alternative VGS-Bezug für die Zugewiesenen mit 95%-Konfidenzintervall bei Caliper-Matching; Maßnahmen im ersten Halbjahr 2004.



Quelle: Eigene Berechnungen mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit, siehe Text.