

## Alternative Beschäftigungsformen in Deutschland: Effekte der Neuregelung von Zeitarbeit, Minijobs und Midijobs\*

Von Michael Fertig und Jochen Kluge\*\*

**Zusammenfassung:** Dieser Beitrag untersucht die Effekte der im Rahmen der Hartz-Reformen vorgenommenen Neuregelungen der Arbeitnehmerüberlassung und der geringfügigen Beschäftigung. Der Fokus liegt hierbei jeweils auf den Wirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Anzahl und Struktur der Beschäftigung in Zeitarbeit, Minijobs und Midijobs. Für alle drei Beschäftigungsformen zeigen die ökonomischen Analysen positive Effekte im Sinne der Reformen, d.h. eine Ausweitung der Beschäftigung, die für Minijobs sehr umfangreich, für Zeitarbeit und Midijobs eher moderat ausfällt. Vorläufige Ergebnisse aus Implementationsanalysen und Befragungen ergeben allerdings, dass „Klebeeffekte“ der Zeitarbeit und eine „Brückenfunktion“ der Minijobs kaum festzustellen sind, während Midijobs unter Umständen eine „Brücke“ in voll sozialversicherungspflichtige Beschäftigung sein könnten.

**Summary:** This paper investigates alternative types of employment introduced or changed by the latest labor market reforms in Germany ("Hartz-reforms"). Specifically, we investigate whether and to which extent the reform of temporary work and the reduction of social security contributions for so-called Mini- and Midijobs impinge upon the economy-wide level and structure of these jobs. Our econometric results suggest that all three employment types increased due to the reforms. The largest effect can be observed for Minijobs. Furthermore, different surveys among firms, workers in Midijobs, labor agencies and others indicate rather modest effects on unemployment for all types of alternative employment.

### 1 Einleitung

Die Hartz-Gesetze bedeuten eine umfassende Reform des Arbeitsmarktes und der Sozialgesetzgebung in Deutschland. Die ersten bis dritten „Gesetze für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“ (kurz „Hartz I bis III“ genannt) beinhalten insbesondere den Umbau der Bundesagentur für Arbeit und die Einführung oder Neugestaltung einer Vielzahl arbeitsmarktpolitischer Instrumente, vor allem Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik. Gegenstand des vorliegenden Beitrags sind drei zentrale Elemente der Hartz-Reformen I und II, die weniger mit dem Instrumentenkasten der aktiven Arbeitsmarktpolitik zu tun haben und eher im Bereich „Beschäftigungspolitische Rahmenbedingungen“ angesie-

\* Die Autoren danken Thomas Bauer und Viktor Steiner für hilfreiche Kommentare und Claudia Lohkamp für ihre Unterstützung bei der Erstellung des Manuskripts. Ein Großteil der in diesem Artikel dargestellten Forschungsergebnisse wurde im Rahmen der Projekte „Evaluation der Umsetzung der Vorschläge der Hartz-Kommission – Arbeitspaket I: Verbesserung der beschäftigungspolitischen Rahmenbedingungen und Makrowirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik“ im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) sowie „Aspekte der Entwicklung der Minijobs“ im Auftrag der Minijobzentrale der Bundesknappschaft (heute „Knappschaft Bahn See“) erstellt. Die ökonomischen Schätzungen zur AÜG-Reform hat Michael Kvasnicka (Humboldt-Universität Berlin) als Teil des erstgenannten Projekts durchgeführt. Ergebnisinterpretation und Schlussfolgerungen spiegeln allein die Meinung der Autoren wider, nicht etwa jene des BMAS oder der Bundesknappschaft.

\*\* RWI Essen, Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen, E-Mail: [fertig@rwi-essen.de](mailto:fertig@rwi-essen.de), [kluge@rwi-essen.de](mailto:kluge@rwi-essen.de)

delt sind. Dies sind zum einen Leiharbeitsverhältnisse, deren Regulierung im Rahmen der Reform des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes (AÜG) flexibilisiert wurde, sowie Beschäftigungsverhältnisse mit reduzierter Sozialversicherungspflicht, die so genannten Minijobs und Midijobs.

Mit diesen Reformen der Leiharbeit und der Minijobs bzw. der Einführung der Midijobs sind unterschiedliche Ziele verbunden, wobei das Hauptziel in der Steigerung der Attraktivität solcher Beschäftigungsverhältnisse liegt. Allerdings wird mit den Reformen auch der Bau von „Brücken“ in den ersten Arbeitsmarkt für Arbeitslose zumindest erhofft. Im Rahmen der umfassenden Evaluation der Hartz-Reformen I bis III haben die Autoren im so genannten „Modul 1f: Verbesserung der beschäftigungspolitischen Rahmenbedingungen und Makrowirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik“ zusammen mit weiteren Kolleginnen und Kollegen vielfältige Aspekte dieser drei Reformelemente untersucht.<sup>1</sup> Ausgewählte Ergebnisse dieser Untersuchungen bilden zusammen mit den Erkenntnissen zur Reform der Minijobs, die im Rahmen eines Gutachtens des RWI Essen für die Minijobzentrale gewonnen werden konnten (vgl. Fertig, Kluve und Scheuer 2005), die Grundlage für diesen Beitrag. Der Fokus liegt hierbei auf dem Kernziel der drei Neuregelungen, die jeweilige Beschäftigungsform attraktiver zu gestalten und auszubauen.

Im nächsten Abschnitt stellen wir die Kernelemente der Neuregelungen im Kontext vor. Abschnitt 3 diskutiert das Vorgehen zur Schätzung der Beschäftigungswirkungen der Reformen und präsentiert die empirischen Ergebnisse für alle drei Reformelemente. Eine Diskussion weiterer Ergebnisse sowie eine vorläufige Einschätzung zur „Brückenfunktion“ finden sich in Abschnitt 4. Der fünfte Abschnitt schließt mit einer kurzen Diskussion der Schlussfolgerungen aus der bisherigen Evidenz.

## 2 Institutioneller Hintergrund

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die wichtigsten Inhalte der untersuchten Reformelemente gegeben. Hierbei wird zunächst auf die Reform des AÜG, danach auf die Reform der Minijobs und abschließend auf die Einführung der Midijobs eingegangen.

### 2.1 Reform des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes

Mit dem ersten Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt erfolgte eine grundlegende Reform des deutschen Zeitarbeitsmarktes (vgl. z. B. Waas 2003, Vitols 2003 und Hümmelich et al. 2003). Die getroffenen Maßnahmen umfassen hierbei drei Kernbereiche: erstens die Deregulierung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes (AÜG), zweitens die Errichtung von Personal-Service-Agenturen (PSA) und drittens die Einführung eines allgemeinen Gleichbehandlungsgrundsatzes, der Zeitarbeitnehmern, falls keine tarifvertragliche Regelung vorliegt, während eines Einsatzes die wesentlichen Arbeitsbedingungen („equal treatment“) einschließlich des Entgeltes („equal pay“) einer im Entleihbe-

<sup>1</sup> Das Konsortium umfasst neben dem RWI Essen noch das ISG Köln, das IWH Halle, das G/1/S/A Magdeburg sowie Prof. Michael Burda und Dr. Michael Kvasnicka (Humboldt-Universität Berlin). Die dargestellten Ergebnisse basieren auf dem in Juni 2005 abgeschlossenen ersten Teil des Projekts. Der zweite Teil der Evaluation wurde im Juni 2006 fertig gestellt, und Ergebnisse werden voraussichtlich Ende 2006/Anfang 2007 veröffentlicht. Für eine Übersicht aller bisherigen Resultate der Hartz-Evaluation siehe Jacobi und Kluve (2006).

trieb tätigen vergleichbaren Arbeitskraft zusichert. Hierbei soll die Errichtung vermittlungsorientierter PSA die Sprungbrettfunktion der Zeitarbeit für Arbeitslose in reguläre Beschäftigungsverhältnisse nutzen und ausbauen, die Deregulierung des AÜG das Beschäftigungspotential der Zeitarbeit insgesamt fördern und die Einführung des allgemeinen Gleichbehandlungsgrundsatzes die Arbeitsbedingungen in diesem Wirtschaftszweig ebenso wie die öffentliche Akzeptanz der Zeitarbeit als alternative Beschäftigungsform erhöhen.

Nach einer einjährigen Übergangsfrist entfielen zum 1.1.2004 das besondere Befristungs-, das Wiedereinstellungs- und das Synchronisationsverbot, die Beschränkung der Überlassungsdauer auf 24 Monate sowie, jedoch mit starker Einschränkung, das generelle Verbot der Arbeitnehmerüberlassung in der Baubranche. Dies führt zu einer Konvergenz des deutschen Regelwerkes mit der Gesetzeslage in der Mehrheit der europäischen Staaten (vgl. Storrie 2002). Dasselbe gilt mit Einschränkung auch für die Einführung des Gleichbehandlungsgrundsatzes. Im Verlauf des Jahres 2003 kam es zudem bereits zu mehreren Tarifabschlüssen in der Zeitarbeitsbranche, so zum Beispiel zwischen der DGB-Tarifgemeinschaft Zeitarbeit und den beiden größten Arbeitgeberverbänden in der Zeitarbeit, dem Interessenverband Deutscher Zeitarbeitsunternehmen e.V. (IGZ) und dem Bundesverband Zeitarbeit Personal-Dienstleistungen e.V. (BZA).

## 2.2 Reform geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse – Minijobs

Durch das Zweite Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt sind zum 1. April 2003 umfassende Änderungen hinsichtlich des Beitrags- und Meldeverfahrens für geringfügige Beschäftigungsverhältnisse in Kraft getreten. Die Kernelemente der in Kraft getretenen Vorschriften zur Behandlung von Minijobs sind (vgl. Bundesknappschaft – Minijob-Zentrale 2003):

- Bis 400 Euro statt wie bisher bis 325 Euro bleiben Beschäftigungsverhältnisse für Arbeitnehmer steuer- und sozialabgabenfrei. Die Arbeitszeitbegrenzung auf 15 Wochenstunden ist aufgehoben.
- Der Minijob ist für Arbeitnehmer abgabenfrei, der Arbeitgeber zahlt Pauschalabgaben in Höhe von regelmäßig 25%. Davon werden 12% an die gesetzliche Rentenversicherung und 11% an die gesetzliche Krankenversicherung entrichtet, wenn der Beschäftigte in der gesetzlichen Krankenversicherung versichert ist (auch für Familienversicherte). Die restlichen 2% entfallen auf einheitliche Pauschalsteuern (Lohnsteuer, Solidaritätszuschlag und Kirchensteuern).
- Für Minijobs in privaten Haushalten gilt eine geringere Pauschalabgabe in Höhe von 12%. Davon werden 5% an die gesetzliche Rentenversicherung und 5% an die gesetzliche Krankenversicherung abgeführt, falls der Beschäftigte in der gesetzlichen Krankenversicherung versichert ist (auch für Familienversicherte). 2% sind einheitliche Pauschalsteuern (Lohnsteuer, Solidaritätszuschlag und Kirchensteuern). Anstelle der einheitlichen Pauschalsteuer in Höhe von 2% des Arbeitsentgelts kann die Lohnsteuer auch – wie bisher – nach der Lohnsteuerkarte erhoben werden. Minijobs im haushaltsnahen Bereich werden darüber hinaus steuerlich gefördert.

- Aus den Rentenversicherungsbeiträgen stehen den Beschäftigten im Alter entsprechende Leistungen in Form eines Rentenzuschlags zu. Darüber hinaus entstehen ihnen Vorteile bei der Erfüllung der Wartezeit. Der Arbeitnehmer hat weiterhin die Möglichkeit, den Pauschalbeitrag des Arbeitgebers zur Rentenversicherung (12% bzw. 5%) auf den vollen Beitrag von derzeit 19,5% aufzustocken. Damit werden volle Leistungsansprüche in der Rentenversicherung, also auch Ansprüche auf Rehabilitation und den Schutz bei verminderter Erwerbsfähigkeit sowie Wartezeitmonate für vorzeitige Altersrenten, erworben.

Neben einer sozialversicherungspflichtigen Hauptbeschäftigung kann eine geringfügig entlohnte Beschäftigung ausgeübt werden, ohne dass diese durch Zusammenrechnung mit der Hauptbeschäftigung versicherungspflichtig wird. Auch für diese Gruppe gilt die Pauschalierung.

Die Bundesknappschaft wurde als zentrale Stelle für die Annahme der Meldungen sowie den Einzug der Beiträge und der einheitlichen Pauschalsteuer bestimmt. Damit wird der Absicht des Gesetzgebers Rechnung getragen, Bürokratie abzubauen und durch die Vereinfachungen im Melde- und Einzugsverfahren eine Kostenentlastung der Wirtschaft herbei zu führen. Statt bisher eine Vielzahl Finanzämter und Krankenkassen haben die Arbeitgeber nur noch einen einzigen Ansprechpartner.

### 2.3 Einführung der Gleitzone in der Sozialversicherung – Midijobs

Mit dem Zweiten Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt wurde zum 1. April 2003 ebenfalls die Gleitzone in der Sozialversicherung eingeführt (sog. Midijobs). Midijobs sollen Schwächen des Gesetzes zur Neuregelung der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse vom 14. März 1999 beseitigen: Bisher setzte mit Überschreiten der Geringfügigkeitsgrenze der sozialabgabenfreien Beschäftigung bei 325 Euro schlagartig die volle Abgabepflicht ein. Durch diesen sprunghaften Anstieg der Abgaben entstand die so genannte Abgaben- oder Geringfügigkeitsfalle:

„Eine Beschäftigung im nahen Bereich über der Geringfügigkeitsgrenze war in Hinblick auf das erzielbare Nettoeinkommen unattraktiver als eine Beschäftigung darunter. Vor allem Personen mit geringem Stundenlohn erhielten durch die relativ ungünstige Brutto-Netto-Relation bei voller Abgabepflicht geringe Anreize zur Aufnahme einer Beschäftigung in diesem Bereich“ (Fuest und Huber 1998).

Mit der Einführung der Midijobs, der so genannten Gleitzone, wird durch eine degressive Subventionierung des Arbeitnehmeranteils der Sozialabgaben für Arbeitnehmer (ohne Auszubildende) mit Entgelten zwischen 400,01 bis 800 Euro die Beschäftigung im Niedriglohnbereich nun attraktiver. Die Reduzierung der Sozialversicherungsbeiträge soll durch ihre konkrete Ausgestaltung die so genannte Niedriglohnschwelle an der Geringfügigkeitsgrenze beseitigen.

## 3 Beschäftigungseffekte der Neuregelungen

Ziel der Evaluation der Reformen des AÜG und der Minijobs sowie der Einführung der Midijobs ist die Ermittlung des Effektes auf die gesamtwirtschaftliche Anzahl und Struk-

tur der jeweiligen Beschäftigungsverhältnisse (d.h. in Zeitarbeit, Minijobs, Midijobs). Hierzu wird ein prinzipiell analoges ökonometrisches Verfahren verwendet, das wir im Abschnitt 3.1 exemplarisch am Beispiel der AÜG-Reform darstellen. Die Schätzergebnisse für alle drei Reformelemente werden in den nachfolgenden Abschnitten dargestellt.

### 3.1 Das empirische Modell

Zur Ermittlung der Wirkung der AÜG-Reform auf die gesamtwirtschaftliche Anzahl und Struktur der Beschäftigung in der Zeitarbeit wird eine ökonometrische Evaluation vorgenommen. Basis der Untersuchung ist eine von der Bundesagentur für Arbeit (BA) bzw. dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) im Rahmen der Hartz-Evaluation zur Verfügung gestellte (schwach anonymisierte) *erweiterte* Vorversion des BA-Beschäftigtenpanels 1998–2002. Das BA-Beschäftigtenpanel besteht aus einer 2%-Stichprobe anonymisierter Einzeldaten sozialversicherungspflichtiger Beschäftigungsverhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland, die von der Bundesagentur für Arbeit als Quartalsdaten in ihrer Beschäftigtenstatistik geführt werden. Der Beobachtungszeitraum der erweiterten Vorversion des BA-Beschäftigtenpanels erstreckt sich bis in das erste Halbjahr 2004 und umfasst damit auch zwei Quartale (2004: 1 und 2004: 2) nach dem allgemeinen Inkrafttreten der Reform der Arbeitnehmerüberlassung. Zudem enthält die erweiterte Stichprobe einen Indikator für eine Beschäftigung im Wirtschaftszweig 74 502 (gewerbsmäßige Überlassung von Arbeitskräften) sowie einen Indikator für den Agenturbezirk, in dem ein Arbeitnehmer tätig ist.

Für den zu untersuchenden Sachverhalt ist zu berücksichtigen, dass über eine Beschäftigung im Wirtschaftszweig 74 502 sämtliche sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse in dieser Branche erfasst werden. Zeitarbeitnehmer können folglich im BA-Beschäftigtenpanel nicht von fest angestellten Disponenten in den Zeitarbeitsbetrieben unterschieden werden. Der Anteil letzterer dürfte aber verhältnismäßig gering sein. Zudem erfasst die Wirtschaftszweigklassifikation Betriebe nach der Art ihres hauptsächlichlichen Geschäftsbereiches, womit Betriebe die vornehmlich Arbeitnehmerüberlassung betreiben (Hauptzweckbetriebe), nicht aber Mischbetriebe erfasst werden, die Zeitarbeit lediglich als eines von verschiedenen Geschäftsfeldern betreiben. Der Beschäftigungsanteil von Mischbetrieben in der Zeitarbeit ist jedoch gering. Im Juni 2004 waren lediglich 14% aller sich in einem Kundeneinsatz befindenden Zeitarbeitnehmer bei einem Mischbetrieb angestellt.

Von zentraler Bedeutung für die Evaluation ist die Frage, wie sich die gesamtwirtschaftliche Anzahl (und Struktur) der Zeitarbeitsverhältnisse entwickelt hätte, wenn die AÜG-Reform *nicht* stattgefunden hätte (kontrafaktische Situation). Ein unmittelbares Problem besteht hierbei darin, dass die AÜG-Reform ab dem 1. Januar 2004 *einheitlich* für das gesamte Bundesgebiet in Kraft trat. Alle Arbeitnehmer sind somit potentiell von der AÜG-Reform betroffen („Allgemeingültige Maßnahme“, *universal treatment*). Informationen über etwaige – in der Evaluationsliteratur oftmals verwendete – zeitliche Verzögerungen in der Einführung einer Maßnahme in verschiedenen Regionen oder die regionale Beschränkung einer Maßnahme stehen somit für die Abbildung des kontrafaktischen Falls nach der Reform nicht zur Verfügung. Gleiches gilt für die Regelungen der Minijobs und Midijobs, weswegen ein analoges Vorgehen erforderlich ist.

Ein weiteres Problem sind mögliche Wechselwirkungen zwischen einzelnen Hartz-Reformen. Zum Beispiel kann die Wirkung der AÜG-Reform für die Zeitarbeit von den Veränderungen bei den Minijobs (Arbeitnehmer können es sich nun „leisten“, ein schlecht bezahltes Beschäftigungsverhältnis in der Zeitarbeit anzunehmen, da sie einen Nebenverdienst in einem Minijob erzielen können) oder von anderen Reformkomponenten (z. B. der Veränderung der Zumutbarkeitsregelung) beeinflusst werden. Aufgrund der zeitlichen Nähe der einzelnen Reformen ist eine Isolierung des ursächlichen/alleinigen Effektes der Änderung einzelner Regelungen – also auch der AÜG Reform – nicht möglich. Dieses ist bei der Interpretation der Ergebnisse für die im Folgenden beschriebene Evaluation der AÜG-Reform in ihrer Wirkung auf die gesamtwirtschaftliche Anzahl und Struktur der Beschäftigung in der Zeitarbeit zu beachten.

Die Quantifizierung der Wirkung der AÜG-Reform auf den Umfang und die Struktur der Beschäftigung in der Zeitarbeit erfolgt auf Basis der Schätzung eines Panel-LPM (Linear Probability Model). In diesem Modell werden *individuelle*, *zeitliche* und *regionale* unbeobachtbare Heterogenität, die bei der Entscheidung bzw. Möglichkeit ein Beschäftigungsverhältnis in der Zeitarbeitsbranche einzugehen, eine bedeutende Rolle spielen kann, durch entsprechende *fixed effects* berücksichtigt. Diese *fixed effects* dienen dem Zweck, die Höhe und Struktur der Beschäftigung im Zeitarbeitssektor um den Einfluss eben solcher unbeobachtbarer Einflüsse zu bereinigen und somit Koeffizientenschätzer zu erhalten, die sich für eine Prognose der zu erwartenden Beschäftigung eignen. Das Modell kann wie folgt formuliert werden:

$$Y_{it} = f(\alpha_i, \gamma_t, \delta_k, \beta_0 T, \beta_1 x_{it}) \quad (1)$$

Hierbei ist  $f$  eine lineare Funktion und

$Y_{it}$ : Indikatorvariable, die den Wert eins annimmt, wenn Individuum  $i$  zum Zeitpunkt  $t$  in der Zeitarbeit arbeitet, und die den Wert Null annimmt, wenn Individuum  $i$  zum Zeitpunkt  $t$  anderweitig beschäftigt ist;

$x_{it}$ : Zeitvariante demographische und sozio-ökonomische Charakteristika der Individuen (Alter, Qualifikation);

$\alpha_i$ : Individuen fixed-effect;

$\gamma_t$ : Quartale fixed-effect;

$\delta_k$ : Arbeitsagenturen fixed-effect;

$T$ : Zeittrend (Polynom höherer Ordnung);

$\beta$ : Koeffizientenvektor für individuelle Charakteristika und Zeittrend.

Anhand dieses Modells wird für den Zeitraum vor der AÜG-Reform, d. h. für die Jahre 1998 bis 2003, zunächst die Struktur der Zeitarbeitsbeschäftigung geschätzt. Unter Verwendung der geschätzten Strukturparameter wird in einem zweiten Schritt die individuelle Wahrscheinlichkeit von Arbeitnehmern/innen nach der Reform vorhergesagt, als Zeitar-

beitnehmer tätig zu sein. Unter der Identifikationsannahme, dass ohne die AÜG-Reform die vor der AÜG-Reform ( $H = 0$ ) gültige Beschäftigungsstruktur unverändert geblieben wäre, kann die auf Basis der geschätzten Koeffizienten des Regressionsmodells für den Zeitraum nach der Reform ( $H = 1$ ) vorhergesagte Anzahl an Zeitarbeitnehmern/innen als Abbildung der kontrafaktischen Situation betrachtet werden, d.h. man unterstellt, dass gilt

$$E(Y_1 | X, \alpha, \gamma, \delta, T, H = 0) = \hat{Y}_0 = f(\hat{\beta}_1 x_{i,Q1,Q2/04}, \hat{\gamma}, \hat{\delta}, \hat{\beta}_0 \bar{T}) \quad (2)$$

Die Differenz aus der so für den Zeitraum nach der Reform vorhergesagten Anzahl an Zeitarbeitnehmern/innen und deren tatsächlicher Anzahl ergibt dann den Maßnahmeeffekt, d.h. die durch die Reform bewirkte quantitative Veränderung in der betrachteten Beschäftigungsform. In Termini eines „Modells potentieller Ergebnisse“, *Potential Outcome Models*, gilt also

$$\begin{aligned} \Delta &= \underbrace{E(Y_1 | X, \alpha, \gamma, \delta, T, H = 1)}_{\text{beobachtbar}} - \underbrace{E(Y_1 | X, \alpha, \gamma, \delta, T, H = 0)}_{\text{kontrafaktische Situation, unbeobachtbar}} \\ &= E(Y_1 | X, \alpha, \gamma, \delta, T, H = 1) - \hat{Y}_0 \end{aligned} \quad (3)$$

Der Maßnahmeeffekt kann dann als statistisch gesichert betrachtet werden, wenn sich für ein festgelegtes Signifikanzniveau die beiden Konfidenzintervalle um die vorhergesagte und die tatsächliche Anzahl der Zeitarbeitnehmer nach der Reform nicht überschneiden (unter Vernachlässigung der Kovarianz). Die vorhergesagte und die tatsächliche Anzahl von Zeitarbeitnehmern nach der Reform werden hierbei auf Basis des vorhergesagten (aus dem Regressionsmodell) und des tatsächlichen Beschäftigungsanteils mittels eines Hochrechnungsfaktors des BA-Beschäftigtenpanels auf die Beschäftigung in der Bundesrepublik hochgerechnet.

Um Erkenntnisse sowohl über den Gesamtbeschäftigungseffekt der AÜG-Reform in der Zeitarbeit als auch deren Auswirkung auf die Zusammensetzung der Zeitarbeitsbeschäftigung zu erhalten, wird das obige Evaluationsverfahren für alle Beobachtungen (Anzahl der betroffenen Beschäftigungsverhältnisse) sowie stratifiziert für verschiedene Gruppen von Arbeitnehmern/innen (Struktur der betroffenen Beschäftigungsverhältnisse) getrennt durchgeführt.

### 3.2 Empirische Ergebnisse: Zeitarbeit

Tabelle 1 stellt die geschätzten Koeffizienten des für die Vorhersage verwendeten Regressionsmodells für den Gesamtbeschäftigungseffekt der AÜG-Reform dar (Spalten 2 und 3) und zeigt, dass – verglichen mit Personen im Alter zwischen 16 und 20 Jahren – alle anderen Altersgruppen im Zeitraum vor der Reform des AÜG signifikant häufiger in Zeitarbeit vertreten sind. Darüber hinaus weisen in diesem Zeitraum Personen mit mittlerer Qualifikation eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit auf, in der Zeitarbeitsbranche beschäftigt zu sein, als Arbeitnehmer mit einer geringen Qualifikation. Hochqualifizierte hingegen waren seltener in diesem Wirtschaftszweig beschäftigt.

Tabelle 1

**Geschätzte Koeffizienten des Panel-LPM für die Ermittlung des Gesamtbeschäftigungseffektes: AÜG und Midijobs**

Variable	AÜG		Midijobs	
	Koeffizient	t-Wert	Koeffizient	t-Wert
Altersgruppe 20–24	0,0116	68,85	0,0058	16,13
Altersgruppe 25–29	0,0103	43,76	0,0053	10,52
Altersgruppe 30–34	0,0091	32,38	0,0036	5,99
Altersgruppe 35–39	0,0089	27,63	0,0030	4,43
Altersgruppe 40–44	0,0089	24,31	0,0013	1,69
Altersgruppe 45–29	0,0094	22,71	0,0005	0,59
Altersgruppe 50–54	0,0094	20,36	0,0008	0,86
Altersgruppe 55–59	0,0092	17,75	0,0016	1,56
Altersgruppe 60–65	0,0091	15,57	-0,0007	-0,59
Mittlere Qualifikation	0,0034	27,92	0,0055	21,08
Hohe Qualifikation	-0,0016	-6,18	-0,0310	-55,47
2. Quartal	0,0004	7,04	-0,0001	-0,78
3. Quartal	0,0005	10,11	-0,0001	-1,01
4. Quartal	0,0002	3,75	0,0004	4,09
Jahr	0,0017	9,18	-0,0015	-1,60
Jahr2	-0,0005	-8,67	0,0001	0,57
Jahr3	0,0000	8,61	0,0000	-0,78
Konstante	0,0003	19,82	-0,0066	-79,80
Anzahl der Beobachtungen	11896352	7904447		

Quelle: RWI Essen et al. (2005).

Auf Basis der geschätzten Strukturparameter wird unter Verwendung der zeitveränderlichen Arbeitnehmerattribute der kontrafaktische Beschäftigungsanteil der Zeitarbeit nach der AÜG-Reform vorhergesagt. Anhand von t-Tests werden dann die Differenzen zwischen vorhergesagtem und tatsächlichem Beschäftigungsanteil der Zeitarbeit für den durchschnittlichen Maßnahmeeffekt in den ersten beiden Quartalen des Jahres 2004 sowie für das erste und zweite Quartal 2004 getrennt auf ihre Signifikanz getestet. Diese Berechnung des anteiligen Gesamtbeschäftigungseffekts ist in Tabelle 2 dargestellt (Spalten 2 bis 4 für die AÜG-Reform).

Der vorhergesagte und der tatsächliche Beschäftigungsanteil der Zeitarbeit nach der Reform wird mittels des Hochrechnungsfaktors des BA-Beschäftigtenpanels auf die Beschäftigung in der Bundesrepublik hochgerechnet, wobei die Differenz zwischen den beiden Anzahlen den in absoluten Beschäftigungszahlen gemessenen Maßnahmeeffekt



Tabelle 2

**Gesamtbeschäftigungseffekt: Kontrafaktische (prognostizierte) und tatsächliche Beschäftigungsanteile für AÜG, Minijobs, Midijobs**

Quartal	AÜG			Minijobs			Midijobs		
	Tatsächlicher Anteil	Prognostizierter Anteil	Differenz (t-Wert)	Tatsächlicher Anteil	Prognostizierter Anteil	Differenz (t-Wert)	Tatsächlicher Anteil	Prognostizierter Anteil	Differenz (t-Wert)
2003:2				0,1250	0,1081	0,0170 (39,11)	0,0303	0,0287	0,0016 (6,26)
2003:3				0,1246	0,1050	0,0196 (45,37)	0,0304	0,0287	0,0017 (6,82)
2003:4				0,1298	0,1065	0,0234 (52,97)	0,0311	0,0292	0,0020 (7,81)
2004:1	0,010895	0,010932	-0,000037 (-0,25)	0,1345	0,1109	0,0236 (52,69)	0,0315	0,0270	0,0045 (16,87)
2004:2	0,012247	0,011294	0,000953 (5,97)	0,1382	0,1098	0,0284 (62,73)	0,0319	0,0269	0,0050 (18,02)
Durchschnitt <sup>1</sup>	0,011572	0,011113	0,011343 (4,18)	0,1304	0,1080	0,0224 (110,02)	0,0310	0,0281	0,0029 (24,67)

<sup>1</sup> Über alle Quartale nach der Reform, d.h. 2004:1–2004:2 für AÜG sowie 2003:2–2004:2 für Mini- und Midijobs.

Quelle: RWI Essen et al. (2005)

ergibt. Die Ergebnisse für den Gesamtbeschäftigungseffekt der AÜG-Reform in der Zeitarbeit in den ersten beiden Quartalen des Jahres 2004 (im Durchschnitt und getrennt pro Quartal) sind in Tabelle 3, Spalten 2–4, ausgewiesen. Im Durchschnitt der Quartale 2004:1 und 2004:2 steigt die Beschäftigung in der Zeitarbeit durch die AÜG-Reform um 11 365 Personen. Dieser Zuwachs verteilt sich ungleich über die beiden betrachteten Quartale.

Tabelle 3

**Absoluter Beschäftigungseffekt nach Geschlecht: AÜG und Midijobs**

Arbeitnehmer/ Beschäftigungseffekt (absolut)	AÜG			Midijobs		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
2003:02				14573*	4525*	9117*
2003:03				15967*	5612*	9514*
2003:04				18437*	4750*	11454*
2004:01	-918	-2709	4445	38117*	9256*	25284*
2004:02	23648*	14917*	11018*	39936*	10443*	25932*
Durchschnitt <sup>1</sup>	11365*	6104*	7732*	25406*	6917*	16260*

<sup>1</sup> Über alle Quartale nach der Reform, d.h. 2004:1–2004:2 für AÜG sowie 2003:2–2004:2 für Midijobs.

\* Statistische Signifikanz auf 99 % Signifikanzniveau (basierend auf einem t-test zur Überprüfung der Gleichheit des vorhergesagten und tatsächlichen Beschäftigungsanteils nach der Reform).

Quelle: RWI Essen et al. (2005).

Während im ersten Quartal 2004 der Beschäftigungseffekt negativ, im Betrag gering und statistisch insignifikant ausfällt, führt die AÜG-Reform im zweiten Quartal 2004 zu einer statistisch signifikanten Zunahme des Beschäftigungsumfangs in der Zeitarbeit. Saisonale Einflüsse können diesen Befund nicht erklären, da diese in der Schätzung des Panel-LPM berücksichtigt sind. Auch in den getrennt vorgenommenen Untersuchungen für männliche und weibliche Arbeitnehmer fiel die Beschäftigungszunahme im zweiten Quartal 2004 weitaus größer aus als im ersten Quartal 2004. Für die Interpretation der Ergebnisse ist anzumerken, dass sich die Beträge der einzelnen Spalteneinträge bei den Männern und Frauen aufgrund der *getrennten* Schätzungen und der damit im Resultat unterschiedlichen geschätzten Strukturparameter (die für die Vorhersage der Beschäftigungsentwicklung verwandt werden) nicht zum Gesamtbeschäftigungseffekt aufaddieren.

Wie Tabelle 4 verdeutlicht, verbirgt sich hinter diesem Gesamtbeschäftigungseffekt jedoch eine große Heterogenität in der absoluten Wirkung der AÜG-Reform auf verschiedene nach Alter und Bildung stratifizierte Gruppen von Arbeitnehmern in der Zeitarbeit (Spalten 2–4). Hierbei fällt der im Allgemeinen positive Beschäftigungseffekt im Betrag mit dem Alter sowie, mit Einschränkung, dem Qualifikationsniveau. In Bezug auf das Qualifikationsniveau ist dieses Muster nur bedingt auf die unterschiedlichen Beschäftigungsanteile der einzelnen Bildungsgruppen in der Zeitarbeit zurückzuführen. So liegt z. B. die Größenordnung der betragsmäßigen Veränderungen in den jüngeren Alterskategorien bei Arbeitnehmern ohne und Arbeitnehmern mit Berufsausbildung nahe beieinander, obwohl der Beschäftigungsanteil der zweiten Gruppe denjenigen der ersten Gruppe übersteigt. Unter den berechneten Maßnahmeneffekten für einzelne Gruppen von Arbeitnehmern sticht vor allem der negative Effekt auf Arbeitnehmer ohne Berufsausbildung in der Alterskategorie bis unter 25 Jahren, die Beschäftigungszuwächse bei den gering- und

Tabelle 4

#### Reformwirkung auf gesamtwirtschaftliche Alters- und Ausbildungsstruktur der Beschäftigten: AÜG und Midijobs

Alter/ Qualifikation	AÜG			Midijobs		
	Geringe Qualifikation	Mittlere Qualifikation	Hohe Qualifikation	Geringe Qualifikation	Mittlere Qualifikation	Hohe Qualifikation
Bis unter 25 Jahre	-10115*	9799*	114	1015*	4130*	-110
25 bis unter 35 Jahre	7746*	13049*	1268*	5832*	1102*	317
35 bis unter 45 Jahre	4693*	-1914	-647	2726*	1337	182
45 bis unter 55 Jahre	3509*	-51	21	1952*	616	237*
55 bis 65 Jahre	773*	342	-365*	280	2186*	272*

Anmerkung: Geringe Qualifikation = ohne Berufsausbildung, Mittlere Qualifikation = mit Berufsausbildung, Hohe Qualifikation = Fach-/Hochschulabschluss.

\* Statistische Signifikanz auf 99% Signifikanzniveau (basierend auf einem t-test zur Überprüfung der Gleichheit des vorhergesagten und tatsächlichen Beschäftigungsanteils nach der Reform).

Quelle: RWI Essen et al. (2005).

qualifizierten Arbeitnehmern in der Zeitarbeit dominierenden Alterskategorie der 25- bis unter 35-Jährigen sowie der Beschäftigungsgewinn bei der zweiten Bildungskategorie in der untersten Alterskategorie hervor.

### 3.3 Empirische Ergebnisse: Minijobs

Zur Ermittlung des Effekts der Minijob-Reform auf die gesamtwirtschaftliche Anzahl und Struktur der betroffenen Beschäftigungsverhältnisse ist – wie oben bereits erwähnt und für sowohl AÜG als auch Midijobs (siehe Abschnitt 3.4) umgesetzt – eine analoge Vorgehensweise auf Basis der schwach anonymisierten Vorversion des BA-Beschäftigtenpanels vorgesehen. Es zeigt sich aber, dass die Daten des BA-Beschäftigtenpanels für diese Analyse bei Personen in geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen in dreifacher Hinsicht problematisch sind.

Erstens gilt bis einschließlich des 1. Quartals 2003 (Welle 21) für die Datengrundlage des BA-Beschäftigtenpanels der Grundsatz, dass pro Person nur jeweils ein Beschäftigungsverhältnis gezählt wird. Dies bedeutet, dass für den Zeitraum vor der Reform der Minijobs alle Beschäftigten, die eine geringfügige Beschäftigung als Nebenjob ausgeübt haben, in den Daten nicht identifiziert werden können. Mit anderen Worten, bis einschließlich Welle 21 werden nur ausschließlich geringfügig Beschäftigte erfasst. Seit dem 2. Quartal 2003 (Welle 22) sind Nebenerwerbstätige zusätzlich in der Quartalsdatei erfasst. Nach Schätzungen der Bundesagentur für Arbeit (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2004) existierten vor der Reform der Minijobs bereits rund 700000 Nebenerwerbstätige.

Zweitens enthält das BA-Beschäftigtenpanel einen Hochrechnungsfaktor, der für alle Personen identisch ist. Verwendet man diesen Hochrechnungsfaktor, um z.B. für Dezember 2003 den Anteil von ca. 11% an Personen in ausschließlich geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen auf die Grundgesamtheit hochzurechnen, so erhält man etwa 3,2 Mill. Beschäftigte. Tatsächlich gab es zu diesem Zeitpunkt allerdings ca. 4,2 Mill. ausschließlich geringfügig Beschäftigte. Die Differenz beträgt also rund 1 Mill. Personen. Diese Diskrepanz zwischen hochgerechneter und tatsächlicher Anzahl an Personen in Minijobs wird für den Zeitraum nach der Reform noch ausgeprägter. So betrug der Anteil an Personen im Datensatz, die im Juni 2004 einen Minijob ausübten, ca. 13,8%. Unter Nutzung des einheitlichen Hochrechnungsfaktors entspräche dies einer Gesamtanzahl an ca. 4,2 Mill. Minijobbern, wobei im Datensatz für diesen Zeitpunkt sowohl die ausschließlich als auch die nebenerwerbstätigen Minijobber erfasst sind. Tatsächlich gab es im Juni 2004 jedoch rund 6,5 Mill. Beschäftigte in Minijobs. Die Differenz beträgt hier also rund 2,3 Mill. Personen. Der einheitliche Hochrechnungsfaktor, dessen Verwendung für Leiharbeitnehmer und Beschäftigte im Einkommensbereich zwischen 400 und 800 Euro (Abschnitt 3.4) Ergebnisse produziert, die den in der Grundgesamtheit beobachtbaren Zahlen sehr nahe kommen, scheint also für die Hochrechnung von geringfügig Beschäftigten, insbesondere für den Zeitraum nach der Reform der Minijobs, nicht nutzbar zu sein.

Drittens ergibt die Auswertung des BA-Beschäftigtenpanels im Hinblick auf die Anzahl und den Anteil fehlender Informationen zu individuellen Charakteristika, dass im Zeitraum nach der Reform der Minijobs (Wellen 22–26) die Informationen zum Ausbildungsabschluss der Individuen sehr häufig fehlen. Hierbei fällt auf, dass hiervon Minijobber überproportional stark betroffen sind. So fehlt z.B. in Welle 22 (2. Quartal 2003) für mehr

als 100000 Personen in der Stichprobe diese Angabe. Hierunter sind fast 40% Minijobber. Dies führt dazu, dass sich für diese Personen keine Vorhersage der Beschäftigungswahrscheinlichkeit in einem Minijob erstellen lässt, wenn der Ausbildungsabschluss als erklärende Variable in die Schätzung aufgenommen wird.

Diese Datenprobleme haben zur Konsequenz, dass eine analoge Implementation des oben dargestellten und für AÜG-Reform und Midijob-Regelung angewandten Modells nicht möglich ist. Stattdessen wählen wir folgende pragmatische Vorgehensweise, um überhaupt eine Aussage zur Forschungsfrage nach der Beschäftigungswirkung der Minijob-Reform treffen zu können. Zunächst wird das *Fixed-effects*-Panelmodell für den Zeitraum vor der Reform der Minijobs geschätzt, wobei auf die Aufnahme der Ausbildungsinformation wegen der hohen Anzahl an fehlenden Datenpunkten verzichtet werden muss. Hierfür kann auf die Daten der Wellen 6–26 zurückgegriffen werden, so dass der Schätzung etwas mehr 9,5 Mill. Beobachtungen zugrunde liegen. Diese Schätzung wird verwendet, um die Prognosefähigkeit des Modells *innerhalb* des Schätzzeitraumes, d.h. also für den Zeitraum vor der Reform der Minijobs, zu überprüfen. Diese so genannte „Vorhersage innerhalb der Stichprobe“ (*in-sample prediction*) soll sicherstellen, dass das angepasste Modell die Entwicklung der Beschäftigung während des Schätzzeitraumes hinreichend gut erklären und damit auch vorhersagen kann.

In Tabelle 5 sind die mithilfe des Modells erzielten Vorhersagen zum Anteil an geringfügig Beschäftigten innerhalb des Schätzzeitraumes (2. Quartal 1999 bis 1. Quartal 2003) den tatsächlich beobachteten Anteilen im Datensatz gegenübergestellt. Die letzte Spalte enthält die jeweiligen Prognosefehler in Prozent der tatsächlichen Beschäftigtenanteile. Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass das Modell innerhalb der Stichprobe die beobachteten Beschäftigtenanteile sehr gut vorhersagt. Der Prognosefehler ist zu Beginn des Prognosezeitraumes positiv und liegt über 11%, sinkt aber relativ schnell und ist von Ende 2000 bis Ende 2001 nahe null. Für den restlichen Zeitraum sagt das Modell zu niedrige Beschäftigtenanteile vorher, wobei der Prognosefehler nicht über 8% steigt. Das Modell kann also die (eher geringe) Variation des Anteils geringfügig Beschäftigter innerhalb des Stichprobenzeitraumes relativ gut vorhersagen. Daher wird es in einem nächsten Schritt herangezogen, um den Stichprobenanteil an Minijobbern für den Zeitraum *nach* der Reform zu prognostizieren. Anschließend wird die Differenz zwischen dem für den Zeitraum nach der Reform der Minijobs prognostizierten und dem tatsächlich beobachtbaren Stichprobenanteil auf ihre statistische Signifikanz geprüft. Die Ergebnisse der Prognose und die jeweiligen t-Tests sind in Spalten 5–7 von Tabelle 2 zusammengefasst.

Das Modell prognostiziert für den Zeitraum nach der Reform der Minijobs mit durchschnittlich rund 10,8% einen ähnlich hohen Anteil an geringfügig Beschäftigten wie in den drei Quartalen vor der Reform. Aufgrund der Identifikationsannahme unseres Evaluationsansatzes stellt dies das Kontrafaktum dar, d.h. dieser Anteil entspricht dem hypothetischen Anteil an Minijobbern für den Zeitraum April 2003 bis Juni 2004, wenn es die Reform der Minijobs nicht gegeben hätte. Er ist etwas geringer als der durchschnittliche Anteil an tatsächlichen Minijobbern vor der Reform, der über den kompletten Stichprobenzeitraum hinweg ca. 11,3% betrug.

Da sich mithilfe des in der Stichprobe vorhandenen einheitlichen Hochrechnungsfaktors keine zuverlässigen Aussagen über die Anzahl der Beschäftigten in der Grundgesamtheit

Tabelle 5

**Vorhergesagter und tatsächlich beobachteter Stichprobenanteil an geringfügig Beschäftigten für die Quartale 1999:2 bis 2003:1 (in-sample prediction)**

Quartal	Tatsächlicher Anteil an geringfügig Beschäftigten	Prognostizierter Anteil an geringfügig Beschäftigten	Prognosefehler in % des tatsächlichen Anteils
1999:2	0,10552	0,11796	11,79
1999:3	0,10704	0,11526	7,68
1999:4	0,11046	0,11685	5,79
2000:1	0,11164	0,11837	6,03
2000:2	0,11363	0,11735	3,28
2000:3	0,11174	0,11447	2,45
2000:4	0,11623	0,11601	-0,18
2001:1	0,11423	0,11505	0,71
2001:2	0,11512	0,11392	-1,05
2001:3	0,11179	0,11094	-0,76
2001:4	0,11592	0,11235	-3,08
2002:1	0,11575	0,11128	-3,86
2002:2	0,11652	0,11018	-5,44
2002:3	0,11362	0,10711	-5,73
2002:4	0,11746	0,10851	-7,62
2003:1	0,11808	0,10908	-7,62

Quelle: RWI Essen et al. (2005)

treffen lassen, wird auf eine Hochrechnung der Differenz zwischen dem prognostizierten Stichprobenanteil an Minijobbern und dem tatsächlich beobachteten Anteil in der Stichprobe verzichtet. Stattdessen schließen wir auf Basis der Prognose unseres Modells, dass die Anzahl geringfügig Beschäftigter *ohne* die Reform mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert geblieben wäre. Dies impliziert, dass der im Zeitraum April 2003 bis Juni 2004 bei der Minijob-Zentrale verzeichnete Zuwachs an geringfügig Beschäftigten von ca. 1,8 Millionen (nahezu) vollständig auf die Reform der Minijobs zurückzuführen ist. Die gesamtwirtschaftliche Anzahl an Minijobs ist also durch die Reform um rund 1,8 Millionen gestiegen. Hierzu ist anzumerken, dass dieser Anstieg auch diejenigen Personen beinhaltet, die vor der Reform ein Beschäftigungsverhältnis mit einem monatlichen Verdienst von 326 bis 400 Euro hatten und deren Beschäftigungsverhältnis damit nach der Reform rein definitorisch zu einem „Minijob“ wurde. Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit (2004) waren dies im Zeitraum März 2003 bis März 2004 rund 241 000 Personen, bei einem Anstieg von insgesamt 523 000 geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen in diesem Zeitraum. Darunter befinden sich auch rund 196 000 Personen, die vor der Reform einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nachgingen, während zwischen März 2003

und März 2004 die Anzahl der in Nebentätigkeit ausgeübten Minijobs um 850000 anstieg (Bundesagentur für Arbeit 2004).

Hinsichtlich der gesamtwirtschaftlichen Struktur geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse kann mithilfe des BA-Beschäftigtenpanels lediglich eine Aussage zur Zusammensetzung hinsichtlich des Geschlechts getroffen werden, da die Ausbildungsinformation aus den erwähnten Gründen nicht nutzbar ist. Im BA-Beschäftigtenpanel beträgt für den Zeitraum nach der Reform der Minijobs der durchschnittliche Anteil weiblicher Minijobber an allen weiblichen Beschäftigten ca. 18,9%. Der durch das Modell für diesen Zeitraum vorhergesagte Anteil liegt bei ca. 16,3%. Die Differenz von rund 2,6 Prozentpunkten ist statistisch hoch signifikant (t-Wert: 78,56). Der durchschnittliche Anteil männlicher Minijobber an allen männlichen Beschäftigten im BA-Beschäftigtenpanel beträgt im Zeitraum 2003:2 bis 2004:2 ca. 7,5%, wohingegen unser Modell lediglich etwa 5,8% prognostiziert. Auch diese Differenz von rund 1,7 Prozentpunkten ist statistisch hoch signifikant (t-Wert: 80,37).

Wiederum legt das Modell den Schluss nahe, dass sowohl die Anzahl weiblicher als auch die männlicher Minijobber ohne die Reform konstant geblieben wäre. Der Zuwachs an Beschäftigten ist also wieder (nahezu) vollständig der Reform zuzuschreiben. Darüber hinaus legen die Ergebnisse den Schluss nahe, dass durch die Reform der Minijobs der Zuwachs an männlichen Minijobbern relativ zur Situation vor der Reform größer war. Dies lässt sich durch den von der Reform hervorgerufenen überproportional starken Anstieg an nebenerwerbstätigen Minijobbern erklären, der sich offensichtlich vor allem aus männlichen Beschäftigten speist.

### 3.4 Empirische Ergebnisse: Midijobs

Im Falle der Midijobs kann deren Wirkung auf die gesamtwirtschaftliche Anzahl und Struktur der betroffenen Beschäftigungsverhältnisse wiederum mithilfe des in Abschnitt 3.1 beschriebenen *Fixed-Effects*-Panelmodells auf Basis der erweiterten Vorversion des BA-Beschäftigtenpanels ermittelt werden. In diesem Datensatz ist auch für den Zeitraum nach der Reform (April 2003) noch kein Indikator für Beschäftigte in Midijobs vorhanden. Daher ist die abhängige Variable in unserem Modell ein Indikator für Beschäftigte mit einem Bruttomonatsentgelt von 400,01 bis 800 Euro. Für diese Beschäftigtengruppe werden die Analysen durchgeführt und anschließend auf die Anzahl der tatsächlichen Midijobber zurück geschlossen. Nach der Bundesagentur für Arbeit (2004) nahmen im Dezember 2003 rund 38% aller Beschäftigten in besagtem Bruttomonatsentgeltbereich die Midijobregelung in Anspruch. Dieser Anteil wird für den gesamten Prognosezeitraum als konstant angenommen.

Spalten 4 und 5 von Tabelle 1 enthalten die Schätzergebnisse eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells für den Zeitraum vor Einführung der Midijobs. Die abhängige Variable ist ein Indikator, der den Wert eins annimmt, wenn eine Person eine Beschäftigung mit einem Bruttomonatsentgelt zwischen 400,01 und 800 Euro ausübt und den Wert null, wenn sie anderweitig beschäftigt ist. Auf die Wiedergabe der Ergebnisse für die Agenturachsenabschnitte wurde aus Platzgründen verzichtet. Der F-Test auf gemeinsame Signifikanz der individuenspezifischen *fixed effects* legt den Schluss nahe, dass diese hoch signifikant sind.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl das Alter als auch die Qualifikation eine wichtige Rolle für die individuelle Wahrscheinlichkeit spielen, im betrachteten Lohnsegment beschäftigt zu sein. Verglichen mit Arbeitnehmern aus der Altersgruppe 16 bis unter 25 Jahre sind solche im Alter von 25 bis einschließlich 39 signifikant häufiger in der betrachteten Beschäftigtengruppe zu finden. Darüber hinaus weisen Arbeitnehmer mit einer mittleren Qualifikation eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit auf, mit einem Bruttomonatsentgelt von 400,01 bis 800 Euro beschäftigt zu sein, als Geringqualifizierte. Das genaue Gegenteil trifft auf Hochqualifizierte zu.

Nutzt man diese Schätzergebnisse zur Prognose des Beschäftigtenanteils für den Zeitraum nach der Reform und vergleicht diesen mit dem tatsächlich beobachteten Anteil, so erhält man unter der getroffenen Identifikationsannahme den Effekt der Einführung der Midijobs auf die Beschäftigung in diesem Lohnsegment als Differenz der beiden Anteile. Diese Differenz lässt sich mithilfe eines t-Tests auf ihre statistische Signifikanz prüfen. Die Resultate dieser Vorgehensweise sind in Tabelle 2 (Spalten 8–10) zusammengefasst. Hieraus wird ersichtlich, dass sowohl im Durchschnitt über alle Quartale nach der Reform als auch für jedes Quartal einzeln der tatsächlich beobachtete Anteil an Beschäftigten im betrachteten Lohnsegment signifikant größer ist als der mithilfe des Modells vorhergesagte Wert. Gegeben die Identifikationsannahme unseres Evaluationsansatzes impliziert dies, dass die Einführung der Midijobs im betrachteten Zeitraum einen signifikanten positiven Effekt auf die Beschäftigung im Bruttomonatsentgeltbereich von 400,01 bis 800 Euro hatte.

Mithilfe des Hochrechnungsfaktors im BA-Beschäftigtenpanel können diese Werte auf die Grundgesamtheit aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hochgerechnet werden. Diese hochgerechneten Werte wurden dann mit dem Faktor 0,38 auf die Anzahl der Midijobber umgerechnet. Tabelle 3 (Spalten 5–7) fasst die Ergebnisse zusammen. Insgesamt hat sich im Durchschnitt über alle Quartale nach der Einführung der Midijobs die Anzahl der Beschäftigten in denselben um etwas mehr als 25 000 Personen erhöht. Dieser Anstieg wird in stärkerem Maße von einem Zuwachs an weiblichen Beschäftigten getragen<sup>2</sup>. Sowohl für die Gesamtanzahl an Beschäftigten als auch für beide Geschlechter getrennt ist der größte Anstieg an Midijobbern im Jahr 2004 zu beobachten.

Spalten 5 bis 7 der Tabelle 4 stellen die Ergebnisse für einzelne Beschäftigtengruppen dar. Man erkennt, dass die Einführung der Midijobs den stärksten Anstieg an Beschäftigten in der Gruppe der gering qualifizierten Arbeitnehmer im Alter von 25 bis unter 35 Jahren hervorgerufen hat. Insgesamt sind vor allem Geringqualifizierte und jüngere Personen mit einer mittleren Qualifikation aufgrund der Reform im betrachteten Lohnsegment beschäftigt. Innerhalb der Gruppe der Hochqualifizierten beobachtet man zwar einen signifikanten Effekt für ältere Arbeitnehmer, dieser ist jedoch quantitativ sehr moderat.

#### 4 Befragungsergebnisse und Brückenfunktion

Fasst man die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten empirischen Befunde vor dem Hintergrund der Zielsetzung der drei (Neu-)Regelungen zusammen, so lässt sich feststel-

<sup>2</sup> Die Werte für Frauen und Männer addieren sich wiederum nicht zur Gesamtanzahl, da für beide Geschlechter getrennte Schätzungen vorgenommen wurden und sich hierdurch auch die geschätzten Strukturparameter ändern.

len, dass alle drei Beschäftigungsformen an Attraktivität gewonnen haben. Während es bei den Minijobs zu einem sehr starken Anstieg der Anzahl geringfügig Beschäftigter kommt, sind die jeweiligen Zunahmen bei Zeitarbeit und Midijobs eher moderat. Im Falle des AÜG sind allerdings nur 2 Quartale nach der Reform in den Daten erfasst und es ist zu vermuten, dass der positive Trend des zweiten Quartals post Reform einen zeitversetzten Effekt widerspiegelt und auch darüber hinaus anhält. Zusätzlich zu diesen Ergebnissen der ökonomischen Analyse stellen wir in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung ergänzender Resultate vor, die zum einen aus im Rahmen von Modul 1f vorgenommenen Implementationsanalysen (insbesondere Face-to-face-Interviews mit Arbeitsmarktakteuren in ausgewählten Arbeitsagenturbezirken) und zum anderen aus verschiedenen Befragungen gewonnen sind. So haben wir im Modul 1f schriftliche Befragungen von Zeitarbeitsfirmen, von Unternehmen allgemein sowie von Beschäftigten in Midijobs durchgeführt (vgl. RWI Essen et al. 2005 für eine detaillierte Beschreibung und Auswertung). Erkenntnisse zu Minijobs sind darüber hinaus aus der Befragung von geringfügig Beschäftigten im Rahmen des Projektes für die Bundesknappschaft zu gewinnen (Fertig et al. 2005).

Aus den Implementationsanalysen lässt sich im Hinblick auf die *AÜG-Reform* zusammenfassend schließen, dass der Wegfall der Überlassungshöchstdauer und der Druck, Tarifverträge abzuschließen, von den Arbeitsmarktakteuren als die beiden zentralen Neuerungen angesehen werden. Die Änderungen im AÜG begünstigen die Branche und haben den seit etwa 2004 einsetzenden Aufschwung bei der Zeitarbeit unterstützt und beschleunigt, ohne aber nach Einschätzung der Akteure den ausschlaggebenden Faktor darzustellen.

Obwohl die Mehrheit der befragten Zeitarbeitsbetriebe die Hartz-Reformen in ihrer Gesamtheit als weitgehend wirkungslos in ihrem Effekt auf die Arbeitsmarktsituation in Deutschland einstuft, beurteilen die meisten von ihnen die Wirkung der AÜG-Reform auf den eigenen Betrieb, die öffentliche Meinung zur Zeitarbeit und das zukünftige Wachstum der Branche als positiv. Begrüßt werden auch mehrheitlich die einzelnen deregulierenden Maßnahmen der AÜG-Reform (Wegfall des besonderen Befristungs-, Synchronisations- und Wiedereinstellungsverbot sowie der Überlassungshöchstdauer). Hinsichtlich der Befristung von Arbeitskräften und der Nutzung von befristeten Verträgen zur Synchronisierung der Ersteinsatz- und Beschäftigungsdauern einer Zeitarbeitskraft ließ sich jedoch kein merklicher Effekt der AÜG-Reform feststellen. Auch von den erhofften „Klebeffekten“, d.h. dem Ziel, dass Zeitarbeitnehmer in ein reguläres Beschäftigungsverhältnis wechseln, wird nur vereinzelt berichtet.

Negativ sieht die Mehrheit der Zeitarbeitsbetriebe die Einführung der „Equal-Pay“- und „Equal-Treatment“-Regelungen sowie die Errichtung von Personal-Service-Agenturen. Ferner attestieren die befragten Betriebe eine in Folge der AÜG-Reform tendenzielle Zunahme der Bedeutung klassischer Motive von Entleihunternehmen, auf Zeitarbeitskräfte zurückzugreifen, sowie in der Mehrheit eine Abnahme der Gewinnmargen bei mehrheitlich unveränderten Stundenverrechnungssätzen und zumeist (oftmals) gestiegenen Stundenlöhnen (Gesamtpersonalkosten). Für die Mehrheit der Betriebe hat der Konkurrenzdruck in der Zeitarbeitsbranche durch die AÜG-Reform zugenommen. In indirekter Folge der Einführung der gesetzlichen „Equal-Pay“-Regelung durch die AÜG-Reform entschied sich die überwältigende Mehrheit der befragten Betriebe für die Anwendung eines Tarif-



vertrages für Zeitarbeitskräfte. Erstmals in Deutschland ist die Zeitarbeitsbranche damit weitgehend tarifiert.

Im Falle der *Minijobs* bestätigt sich in den Implementationsanalysen, dass Minijobs sowohl für Arbeitnehmer als auch für Arbeitgeber eine sehr attraktive Beschäftigungsform sind und die Anzahl geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse, insbesondere seit Inkrafttreten der Neuregelung, erheblich zugenommen hat. Auch ist die Neuregelung auf beiden Marktseiten weitgehend bekannt, auch in Details, was Indiz für eine gelungene administrative Vereinfachung ist. Unternehmensseitig stellen Minijobs ein flexibles und kostengünstiges Instrument des Personaleinsatzes dar. Dabei geht es den Betrieben nach Ergebnissen der Unternehmensbefragung nicht nur um die Bewältigung von Arbeitsspitzen und Engpässen in der Produktion oder Dienstleistungserstellung, sondern auch um den Erhalt der Konkurrenzfähigkeit in hart umkämpften Branchen wie dem Einzelhandel. Arbeitnehmerseitig stellen sie eine Möglichkeit für den (Wieder-)Einstieg in das Berufsleben dar, vor allem für Frauen. Die Übergänge in Midijobs oder Arbeitsverhältnisse oberhalb der Gleitzone scheinen jedoch eher die Ausnahme zu sein, so dass sich auch in den Gesprächen mit Arbeitsmarktakteuren zeigt, dass die Brückenfunktion bislang wohl nur unzureichend erfüllt wurde.

Weitere Indizien für diese Vermutung finden sich in den Tabellen 6 und 7, die ein deskriptives Bild zur „Arbeitsmarktsituation vor Aufnahme des Minijob“ (Tabelle 6) sowie zu „Beweggründen für und berufliche Perspektive im Minijob“ (Tabelle 7) aus der Umfrage unter geringfügig Beschäftigten enthalten. Hierbei zeigt sich in Tabelle 6 zum einen, dass ein Großteil der Minijobber zuvor eine Haushaltstätigkeit ausübte, während der Anteil der zuvor Arbeitslosen relativ gering ist und sich in einer ähnlichen Größenordnung wie der Anteil an Personen in Elternzeit, Rentnern oder Schüler und Studenten bewegt. Zum anderen wird in Tabelle 7 deutlich, dass die wenigsten Minijobber geringfügige Beschäftigungsverhältnisse primär deshalb aufnehmen, weil sie sich dadurch eine nichtgeringfügige Beschäftigung erhoffen. Minijobs werden also nur selten als eine mögliche Brücke in den regulären Arbeitsmarkt betrachtet. Dennoch wollen beinahe ein Viertel aller Befragten innerhalb des nächsten Jahres nach einer nichtgeringfügigen Beschäftigung suchen. Die Mehrheit der Befragten betrachtet Minijobs jedoch primär als eine Hinzuverdienstmöglichkeit und möchte auch ausschließlich in Minijobs beschäftigt bleiben. Dies bedeutet allerdings keineswegs, dass das Ziel der „Brückenfunktion“ der Minijobs obsolet ist, da sich diese Personengruppe vor allem aus Personen zusammensetzt, die einen Minijob als Nebenerwerbstätigkeit ausübt.

Die ausführliche multivariate Analyse, die Motive für und berufliche Perspektive von Minijobs mit soziodemographischen Charakteristika korreliert (siehe Fertig et al. 2005), zeigt, dass vor allem Aussiedler, Ausländer, Personen, die staatliche Transferleistungen beziehen und solche, deren Lebenspartner arbeitslos ist, am ehesten dazu neigen, mit der Aufnahme eines Minijobs die Hoffnung auf ein nichtgeringfügiges Beschäftigungsverhältnis zu verbinden. Trotz dieser eher pessimistischen Einschätzung der Brückenfunktion von Minijobs ist gleichwohl ein beträchtlicher Teil der Beschäftigten in Minijobs auf der Suche nach einem nichtgeringfügigen Beschäftigungsverhältnis. Bei diesen Personen handelt es sich vorwiegend um Arbeitnehmer in Minijobs, die über eine höhere Qualifikation verfügen sowie um Bezieher von Transferleistungen, Ausländer, nicht verheiratete Personen und geringfügig Beschäftigte in den neuen Bundesländern. Demgegenüber neigen

Tabelle 6

**Befragung von Personen in geringfügiger Beschäftigung – Tätigkeit unmittelbar vor Aufnahme des Minijobs**

	Arbeitsmarktsituation unmittelbar vor Aufnahme des/der derzeitigen Minijobs <sup>2</sup>	
	Absolut	Anteil in % <sup>1</sup>
Minijob	310	13,86
Sv-pflichtig beschäftigt mit Einkommen bis 800 Euro	197	8,81
Sv-pflichtig beschäftigt mit Einkommen über 800 Euro	362	16,18
Selbständig	54	2,41
Arbeitslos gemeldet	257	11,49
Arbeitssuchend aber nicht arbeitslos gemeldet	83	3,71
Schüler/Student/Auszubildender	294	13,14
Arbeitsunfähig	22	0,98
Hausfrau/mann	675	30,17
Elternzeit	246	11,00
Rentner/Pensionär	278	12,43

<sup>1</sup> Die Anteile beziehen sich immer auf die Gesamtheit aller gültigen Antworten zur jeweiligen Frage.

<sup>2</sup> Mehrfachantworten möglich.

Quelle: Fertig et al. (2005).

Frauen und schwerbehinderte (oder gleichgestellte) Personen eher dazu, ihre berufliche Zukunft ausschließlich in geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen zu sehen.

Zu den *Midijobs* zeigen die Implementationsanalysen, dass deren Bekanntheitsgrad bei den Arbeitsmarktakteuren deutlich hinter jenem der Minijobs zurückliegt. Vor diesem Hintergrund werden auch die Anreize zur Inanspruchnahme der Regelung auf Arbeitgeber- wie Arbeitnehmerseite als eher gering sowie die Schwelle an der Einkommengrenze von 400 Euro als weiterhin existent eingeschätzt. Potenzielle Verbesserungen bezüglich Transparenz und administrativem Aufwand werden ebenso als eher gering beurteilt, sodass insgesamt den Midijobs seitens der Arbeitsmarktakteure keine große Wirkung zugeschrieben wird.

Die Befragung der Midijobber zeigt, dass die Beschäftigten in Arbeitsverhältnissen mit einem Bruttoeinkommen zwischen 400 und 800 Euro zwar insgesamt keine homogene Gruppe sind, in Untergruppen allerdings ein in sich recht geschlossenes Bild aufzeigen. Die größte Gruppe der Midijobber besteht aus westdeutschen Frauen mittleren Alters, die einen Midijob ausüben, weil sich Familie und Beruf so besser miteinander kombinieren lassen, und deren Lebenspartner voll erwerbstätig ist. In diesem Fall ist der Midijob eine Alternative zur geringfügigen Beschäftigung und stellt eine dauerhafte Lösung dar. Die zweite Gruppe der Beschäftigten sieht den Midijob als eine Übergangslösung oder ein

Tabelle 7

### Befragung von Personen in geringfügiger Beschäftigung – Beweggründe für die Aufnahme des Minijobs und berufliche Perspektive innerhalb des nächsten Jahres

	Absolut	Anteil in % <sup>1</sup>
<b>Beweggründe für Aufnahme des/der Minijobs</b>		
Hoffnung auf nicht-geringfügige Beschäftigung	148	7,08
Keine andere Beschäftigung gefunden	313	14,97
Bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf	512	24,49
Hinzuverdienstmöglichkeit	1 118	53,47
<b>Berufliche Perspektive innerhalb des nächsten Jahres</b>		
Suche nach nicht-geringfügiger Beschäftigung	327	24,55
Ausschließlich Minijob(s)	703	52,78
Ausscheiden aus Berufsleben	112	8,41
Sonstige Gründe	190	14,26

<sup>1</sup> Die Anteile beziehen sich immer auf die Gesamtheit aller gültigen Antworten zur jeweiligen Frage.

Quelle: Fertig et al. (2005).

**Sprungbrett:** So ist das Ziel der Beschäftigung in der Gleitzone bei ostdeutschen Frauen viel häufiger das Erlangen einer Vollzeitbeschäftigung als dies bei westdeutschen Frauen der Fall ist. Ebenso haben ostdeutsche Frauen in Midijobs seltener Kinder, aber häufiger keinen oder arbeitslose Ehepartner, so dass der Midijob das Haushaltseinkommen aus Erwerbstätigkeit darstellt.

Auf Basis jener Personen in der Befragung, die nicht mehr in ihrem Midijob tätig sind, lassen sich einige tendenzielle Aussagen zum Arbeitsmarkstatus nach der Beschäftigung im Midijob machen. Jeweils 30% dieser Personen sind nach ihrem Midijob entweder normal erwerbstätig oder arbeitslos. Hingegen war vor der Beschäftigung im Midijob ein größerer Anteil der Befragten arbeitslos als erwerbstätig, was ein erster Hinweis darauf sein könnte, dass Midijobs eventuell als Brücke in eine normale Beschäftigung dienen könnten.

## 5 Schlussfolgerungen

Im Rahmen der Evaluation der Hartz-Reformen ist es Aufgabe des Moduls 1f – neben der Analyse der Makrowirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik und einer Benchmarking-Analyse der Agenturbezirke – die sog. „Verbesserung der beschäftigungspolitischen Rahmenbedingungen“ zu untersuchen, d. h. die Neuregelungen von Arbeitnehmerüberlassung, Minijobs und Midijobs. Hierbei ist die Kernfrage, welche Wirkungen die Neuregelungen auf die gesamtwirtschaftliche Anzahl und Struktur der jeweiligen Beschäftigungsverhältnisse hat. Diese Analysen, durchgeführt auf Basis des BA-Beschäftigtenpanels mittels eines Fixed-Effects-Panelmodells, haben wir in vorliegendem Artikel dargestellt. Die empirische Umsetzung ist für das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG) und die Midijobs

unproblematisch, im Falle der Minijobs haben wir aufgrund diverser Datenprobleme (vgl. oben) zusätzlich Erkenntnisse aus einer Studie zur Minijob-Reform verwendet, die das RWI Essen im Auftrag der Bundesknappschaft durchgeführt hat. Ergänzend haben wir die Resultate aus Implementationsanalysen und Befragungen diskutiert und können die bisherigen Evaluationsergebnisse zu AÜG, Minijobs und Midijobs wie folgt zusammenfassen:

Die Deregulierung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes (AÜG) fand zu Jahresbeginn 2004 statt. Von zentraler Bedeutung für die praktische Umsetzung ist der Wegfall der Überlassungshöchstdauer, während die umstrittenen „Equal Pay/Treatment“-Regelungen kaum Anwendung finden. In indirekter Folge dieser Regelungen hat sich die Mehrheit der Zeitarbeitsfirmen für die Anwendung von Tarifverträgen entschieden, womit erstmalig in Deutschland die Zeitarbeitsbranche weitgehend tarifiert ist. Die ökonomischen Schätzungen weisen eine moderate Zunahme der Beschäftigten in Zeitarbeit von rund 11000 Beschäftigten pro Quartal in der ersten Jahreshälfte 2004 aus. Die befragten Arbeitsmarktakteure beurteilten die Wirkung der Reform durchweg als positiv, „Klebeeffekte“ werden jedoch nur vereinzelt reportiert.

Die Reform der Minijobs vom 1. April 2003 ist auch in ihren Detailregelungen bei Arbeitsmarktakteuren sehr gut bekannt und wird sowohl auf Arbeitgeber- als auch Arbeitnehmerseite positiv bewertet. Unternehmen betonen, dass Minijobs nicht nur ein flexibles und kostengünstiges Personalinstrument darstellen, sondern auch für den Erhalt der Konkurrenzfähigkeit in umkämpften Branchen wichtig sind. Die ökonomischen Analysen zeigen einen Zuwachs von rund 1,8 Mill. Minijobs, der ursächlich auf die Reform zurückzuführen ist. Während ein kleinerer Anteil hiervon definitorische „Umwandlungen“ geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse vor der Reform mit einem Verdienst zwischen 326 und 400 Euro betrifft, besteht ein Großteil des Anstiegs aus in Nebentätigkeit ausgeübten Minijobs. Die empirische Evidenz legt nahe, dass es eine „Brückenfunktion“ der Minijobs von Arbeitslosigkeit in Beschäftigung kaum zu geben scheint. Es ist zu vermuten, dass dies zumindest zum Teil an den restriktiven Anrechnungsregelungen, d.h. einer hohen Transferabzugsrate, liegt, die wenig Anreiz für Arbeitslose bieten, eine geringfügige Beschäftigung aufzunehmen. Entsprechende Reformvorschläge liegen vor (vgl. Fertig, Kluve und Schmidt 2006).

Deutlich weniger bekannt als die Minijobs sind die Midijobs, die zum gleichen Zeitpunkt neu eingeführt wurden. Die ökonomischen Analysen zeigen für die fünf Quartale nach Einführung der Midijobs einen stetigen Anstieg der Zahl der Midijobber auf insgesamt 125000, von denen rund 75% Frauen sind. Während westdeutsche Frauen einen Midijob eher als Nebenerwerb (zu einem voll erwerbstätigen Partner) ausüben, stellt der Midijob für Frauen in Ostdeutschland in der Regel den Versuch dar, eine voll sozialversicherungspflichtige Beschäftigung zu erlangen. Nach Beschäftigung in einem Midijob waren weniger der befragten Personen arbeitslos als zuvor, was tatsächlich auf eine Brückenfunktion in den Arbeitsmarkt hindeuten könnte.

## Literaturverzeichnis

Bundesagentur für Arbeit (2004): *Mini- und Midijobs in Deutschland: Sonderbericht*. Nürnberg.

- Bundesknappschaft – Minijob-Zentrale (2003): *Die Neuregelungen für geringfügige Beschäftigungen und ihre Auswirkungen am Arbeitsmarkt*. Minijob-Zentrale. Essen.
- Fertig, M., J. Kluge und M. Scheuer (2005): *Was hat die Reform der Minijobs bewirkt? Erfahrungen nach einem Jahr*. RWI Schriften 77, Berlin, Duncker & Humblot.
- Fertig, M., J. Kluge und C.M. Schmidt (2006): Der erweiterte Minijob für Arbeitslose – Ein Reformvorschlag. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 7, 227–255.
- Fuest, C. und B. Huber (1998): Eine beschäftigungsfreundliche Reform der 620-DM-Arbeitsverhältnisse. *Wirtschaftsdienst*, 78, 645–651.
- Hümmerich, K., L. Holthausen und D. Welslau (2003): Arbeitsrechtliches im Ersten Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt. *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht*, 1/2003, 7–14.
- Jacobi, L. und J. Kluge (2006): *Before and After the Hartz-Reforms: The Performance of Active Labour Market Policy in Germany*. IZA Discussion Paper No. 2100. Bonn.
- RWI Essen, ISG Köln, GISA Magdeburg, IWH Halle, M. Burda und M. Kvasnicka (2005): Evaluation der Maßnahmen zur Umsetzung der Vorschläge der Hartz-Kommission – Modul 1f: Verbesserung der beschäftigungspolitischen Rahmenbedingungen und Makrowirkungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik, Juni. Forschungsbericht des BMAS.
- Storrie, D. (2002): *Temporary Agency Work in the European Union*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.
- Vitols, K. (2003): *Die Regulierung der Zeitarbeit in Deutschland. Vom Sonderfall zur Normalbranche*. Duisburger Beiträge zur soziologischen Forschung No. 5. Institut für Soziologie an der Universität Duisburg-Essen.
- Waas, B. (2003): Temporary Agency Work in Germany: Reflections on Recent Developments, *The International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations*, 19/2003, 387–404.