



IAW-Kurzbericht

6/2008

Beschäftigung von Zeitarbeitnehmern in Baden-Württemberg: Ausmaß, Entwicklung, Determinanten

Eine empirische Analyse auf der
Basis des IAB-Betriebspanels

Olga Bohachova
Dominik Einsele

November 2008

INSTITUT FÜR
ANGEWANDTE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG
Ob dem Himmelreich 1
72074 Tübingen

T: (0 70 71) 98 96-0
F: (0 70 71) 98 96-99
E-Mail: iaw@iaw.edu
Internet: www.iaw.edu

Beschäftigung von Zeitarbeitnehmern in Baden-Württemberg: Ausmaß, Entwicklung, Determinanten

Olga Bohachova, Dominik Einsele¹

1	Hintergrund und Zielsetzung.....	2
2	Ausmaß und Entwicklung der Zeitarbeit in Baden-Württemberg	4
2.1	Zur Entwicklung atypischer Beschäftigungsformen in Baden-Württemberg.....	4
2.2	Einsatz von Zeitarbeit in baden-württembergischen Betrieben	5
2.3	Bestand an Zeitarbeitskräften in Betrieben unterschiedlicher Branchen und Größenklassen	8
2.4	Nutzungsintensität der Zeitarbeit.....	10
2.5	Qualifikationsstruktur in Betrieben mit und ohne Zeitarbeit	12
3	Personalbewegungen und -suche in Betrieben mit und ohne Zeitarbeit.....	13
3.1	Einstellungs- und Abgangsdynamik.....	13
3.2	Offene Stellen und Einschaltungsgrad der Bundesagentur für Arbeit	15
4	Welche Betriebe beschäftigten Zeitarbeitskräfte? – Eine multivariate Analyse des betrieblichen Beschäftigungsverhaltens	18
4.1	Determinanten für die Beschäftigung von Zeitarbeitskräften.....	18
4.2	Modell und Schätzverfahren	25
4.3	Ergebnisse der multivariaten Analyse	26
5	Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	32
	Literaturverzeichnis	35
	Anlage 1: Zusatztabelle der multivariaten Analyse	37
	Anlage 2: Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg.....	39

¹ Verantwortliche Autorin: Dipl.-Oec. Olga Bohachova ist wissenschaftliche Referentin am Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. (IAW) Tübingen, Ob dem Himmelreich 1, 72074 Tübingen, E-Mail: olga.bohachova@iaw.edu. Dipl.-Oec. Dominik Einsele hat im Rahmen seines Praktikums an dem Projekt mitgewirkt. Der Beitrag entstand im Auftrag der Regionaldirektion Baden-Württemberg der Bundesagentur für Arbeit. Die Verfasser danken Günther Klee, Silke Hamann, Rüdiger Wapler und Matthias Rau für wertvolle Hinweise.

1 Hintergrund und Zielsetzung

Die Arbeitnehmerüberlassung, häufig auch als Zeitarbeit oder Leiharbeit bezeichnet, ist eine der am stärksten wachsenden Beschäftigungsformen in Deutschland. Seit Ende der 1990er Jahre hat sich die Zahl der Zeitarbeitskräfte in der Bundesrepublik auf über 700.000 Menschen mehr als verdoppelt (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2007).² Dabei werden Arbeitnehmer (Zeitarbeitnehmer) von ihrem Arbeitgeber, einem selbständigen Unternehmer (Zeitarbeitsunternehmen oder Verleiher), einem Dritten (Kundenunternehmen oder Entleiher) zur Arbeitsleistung überlassen (vgl. z. B. Ochel 2003, S. 21).³

Aus arbeitsmarktpolitischer Sicht erwachsen – zumindest theoretisch – aus dem inzwischen heterogenen Phänomen „Zeitarbeit“ recht unterschiedliche Beschäftigungstendenzen. So sehen Miegel et al. (2007) die Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen für gering Qualifizierte („Standardzeitarbeit“) und die Bereitstellung (knapper) hochqualifizierter Arbeitskräfte („Spezialzeitarbeit“) als wichtige Funktionen der Arbeitnehmerüberlassung. Dabei bezieht sich Standardzeitarbeit zumeist auf Routinetätigkeiten, die sowohl einfache Hilfstätigkeiten als auch standardisierbare Facharbeiten umfassen. In diesem Segment befinden sich viele Arbeitnehmer, die zuvor ohne Beschäftigung waren⁴ und sich zumeist durch die Aufnahme einer Zeitarbeit den Übergang in ein dauerhaftes Beschäftigungsverhältnis erhoffen („Brückenfunktion“⁵ der Zeitarbeit). In der Spezialzeitarbeit sind derzeit nur etwa 10% der Zeitarbeitnehmer beschäftigt. Diese Arbeitskräfte sind i.d.R. hoch qualifiziert und besitzen spezielles Know-How, das in Entleihunternehmen nicht oder nur unzureichend vorhanden ist. Spezialzeitarbeitskräfte werden sowohl in der Industrie (insbesondere Ingenieure) als auch im Dienstleistungssektor (Management-, Finanz-, Informations- und Kommunikationsdienstleistungen, Gesundheitswesen) eingesetzt. Mit dem sich vollziehenden Wandel zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft steigt die Nachfrage nach hochqualifizierter Zeitarbeit (vgl. Promberger 2006).

Aus betrieblicher Sicht wird häufig die Erhöhung der betrieblichen Flexibilität als Hauptargument für den Einsatz von Zeitarbeit angeführt (vgl. Hagen/Boockmann 2002). So wären Anpassungen

² Anzumerken ist jedoch, dass der Anteil der Zeitarbeitnehmer an der Gesamtbeschäftigung mit weniger als 4% gering ist.

³ Im Rahmen dieser Studie werden Begriffe „Entleihbetriebe“, „Entleiher“, „Nutzerbetriebe“ oder „Kundenbetriebe“ substitutiv als Bezeichnung der Betriebe mit Zeitarbeitskräften verwendet.

⁴ Laut Angaben der Bundesagentur für Arbeit per 31.12.2007 waren 44% der Zeitarbeitnehmer bis zu einem Jahr vor Aufnahme der Zeitarbeit arbeitslos, 13% über längere Zeit arbeitslos, weitere 8% waren vorher noch gar nicht beschäftigt (Bundesagentur für Arbeit 2007, eigene Berechnungen).

⁵ Zur Förderung des Beschäftigungspotentials von Zeitarbeit wurde im Rahmen der Hartz-Reformen das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz gelockert. Zum 01.01.2004 entfielen u.a. das besondere Befristungs-, das Wiedereinstellungs- und das Synchronisationsverbot sowie die Beschränkung der Höchstüberlassungsdauer auf 24 Monate. Gleichzeitig sicherte das Gesetz den Zeitarbeitnehmern gleiche Arbeitsbedingungen und gleiche Entlohnung eines vergleichbaren Arbeitnehmers im Entleihbetrieb zu, soweit keine anderweitigen tariflichen Regelungen vorliegen (vgl. Fertig/Kluve 2006). Durch die inzwischen schon fast flächendeckend vorhandenen Tarifabschlüsse wird dieses Prinzip in der Praxis vielfach umgangen (vgl. Promberger 2006).

der Zahl der permanent Beschäftigten in Reaktion auf Nachfrageschwankungen mit hohen Entlassungskosten aufgrund des Kündigungsschutzes verbunden. Dagegen kann der Bestand an Zeitarbeitnehmern je nach Bedarf vergleichsweise leicht auf- und wieder abgebaut werden. Gleichzeitig wird die Beschäftigungsstabilität der unbefristet Beschäftigten (der sog. Kernbelegschaft) erhöht und somit firmenspezifisches Humankapital geschützt. Auch Arbeitsausfälle in der Kernbelegschaft aufgrund von Urlaub, Krankheit oder Elternzeit können durch den Einsatz von temporär Beschäftigten ausgeglichen werden. Darüber hinaus fallen für die Kundenunternehmen im Zusammenhang mit den Zeitarbeitnehmern keine Personalsuchkosten an (diese tragen die Zeitarbeitsunternehmen) und der Kundenbetrieb kann zudem während des Einsatzes eines temporär beschäftigten Mitarbeiters seine Eignung für eine eventuelle Festeinstellung überprüfen („Screening“-Funktion). Letztendlich greifen Unternehmen auch dann auf Zeitarbeiter zurück, wenn es ihnen nicht gelingt, ihren Fachkräftebedarf durch eigene Einstellungen zu befriedigen.⁶ In manchen Situationen – so z.B. bei kurzfristigen Projekten – würde es sich auch nicht lohnen, selbst Einstellungen vorzunehmen, so dass Zeitarbeit eine effizientere Alternative darstellt.

Der vorliegende Kurzbericht untersucht das Ausmaß und die potentiellen Determinanten des Einsatzes von Zeitarbeitnehmern in baden-württembergischen Betrieben auf Grundlage des IAB-Betriebspanels, einer jährlichen repräsentativen Befragung von rund 1.200 südwestdeutschen Arbeitgebern. Im Gegensatz zur Arbeitnehmerüberlassungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, die sich auf die zu verleihenden Beschäftigten der Zeitarbeitsfirmen bezieht, wird im IAB-Betriebspanel jeweils zum 30. Juni eines Befragungsjahres die Zahl der in Kundenbetrieben (Entleihbetrieben) eingesetzten Zeitarbeitskräfte erfasst. Diese Datengrundlage erlaubt Rückschlüsse auf den tatsächlichen Einsatz von Zeitarbeit durch baden-württembergische Betriebe sowie eine Analyse der Bestimmungsgründe anhand weiterer betriebsbezogener Daten, die im IAB-Betriebspanel erhoben werden.

Der Bericht ist wie folgt aufgebaut. In Kapitel 2 werden das Ausmaß und die Entwicklung der Zeitarbeit in Baden-Württemberg seit 2002 beleuchtet. Unter anderem werden Unterschiede nach Betriebsgröße, Branche, Nutzung der Zeitarbeit in Relation zur regulären Beschäftigung sowie Qualifikationsstruktur aufgezeigt. Kapitel 3 widmet sich einer vergleichenden Darstellung der Personalbewegungen, der Personalsuche sowie des Einschaltungsgrades der Arbeitsagentur im 1. Halbjahr 2007 in Betrieben mit und ohne Zeitarbeitskräfte. In Kapitel 4 erfolgen eine theoretische Erläuterung sowie eine statistisch-ökonomische Überprüfung von potentiellen

⁶ Nach Angaben des IAB-Betriebspanels setzten im 1. Halbjahr 2000 immerhin 13% der baden-württembergischen Betriebe im Falle von Fachkräftemangel Leih- bzw. Zeitarbeitskräfte ein (Hagen/Boockmann 2002, S. 200).

Bestimmungsfaktoren des Einsatzes von Zeitarbeit in baden-württembergischen Betrieben. Kapitel 5 fasst die wichtigsten Ergebnisse der Analyse zusammen.

2 Ausmaß und Entwicklung der Zeitarbeit in Baden-Württemberg

2.1 Zur Entwicklung atypischer Beschäftigungsformen in Baden-Württemberg

Nach den Hochrechnungen des IAB-Betriebspanels waren am 30. Juni 2007 in Baden-Württemberg insgesamt 4,8 Millionen Menschen beschäftigt, was einem Zuwachs von 1,5% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Damit erreichte die Beschäftigung beinahe den Höchstwert von 2002. Gegenüber dem Tiefstand vom 30. Juni 2005 konnte sie sogar um 3,5% gesteigert werden.

Auffällig ist dabei die starke Bedeutungszunahme der atypischen bzw. besonderen Beschäftigungsformen – also solchen, die von einer regulären Beschäftigung abweichen.⁷ Nahm die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung seit 2005 um 2,6% zu, so stieg die Zahl der geringfügig Beschäftigten im gleichen Zeitraum um gut 17% an. Während der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an allen Beschäftigten von fast 82% in 2000 auf unter 80% in 2007 zurückging, wuchs der Anteil der sonstigen (hauptsächlich geringfügigen) Beschäftigung im selben Zeitraum von unter 11% auf über 13% an.

Auch bei anderen atypischen Beschäftigungsformen sind Wachstumstendenzen zu beobachten. Bis auf Teilzeit (ohne geringfügig Beschäftigte)⁸ ist die Zahl sämtlicher im IAB-Betriebspanel erfassten besonderen Beschäftigungsverhältnisse am aktuellen Rand gestiegen (vgl. Abbildung 1). Der bereits angesprochene Anstieg der Minijobs⁹ wird im Bereich befristeter Beschäftigung und der Zeitarbeit sogar übertroffen. Zum 30. Juni 2007 befanden sich 322.000 Menschen in Baden-Württemberg in einem befristeten Arbeitsverhältnis; dies waren gut 50.000 oder 18% mehr als im Vorjahr. Die Zahl der Zeitarbeitnehmer, die Mitte 2007 in einem Entleihbetrieb beschäftigt waren, stieg gegenüber 2006 sogar um 22%.

Die Entwicklung und das Ausmaß der in baden-württembergischen Betrieben eingesetzten Zeitarbeit werden in nachfolgenden Abschnitten dieses Kapitels näher untersucht. Bei der Inter-

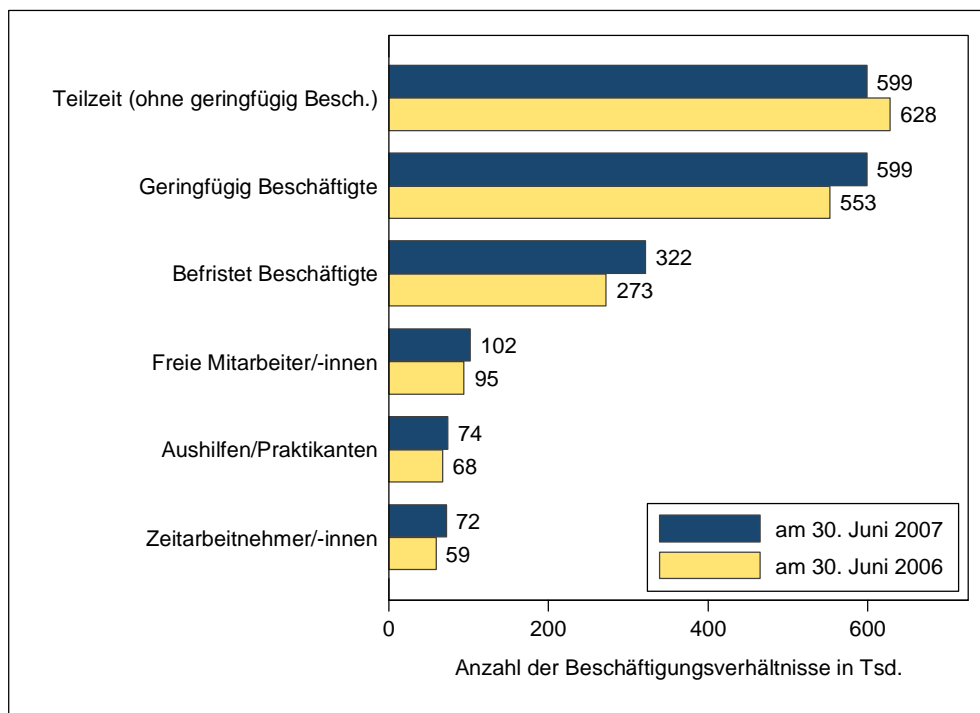
⁷ Eine reguläre Beschäftigung (Normalarbeitsverhältnis) beinhaltet gemäß einer weit gefassten Definition eine abhängige, unbefristete sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit mit einem Existenz sichernden Einkommen (vgl. Ehrhardt 2007, S. 14). Ein Beschäftigungsverhältnis, das nicht alle dieser Merkmale erfüllt, fällt demnach unter atypischer Beschäftigung. Eine enge Definition dagegen würde nach Schäfer (2000) an den Merkmalen der atypischen Beschäftigung ansetzen. Dazu zählt er sämtliche geringfügige Nebenerwerbstätigen, alle befristeten Arbeitsverhältnisse, die unfreiwillige Teilzeitarbeit, zu denen 45% aller Teilzeitarbeitsplätze gerechnet werden, und die Scheinselbstständigen, die mit 20% aller Selbstständigen quantifiziert werden.

⁸ Die Zahl der Teilzeitbeschäftigten (ohne geringfügig Beschäftigte) stellt hierbei eine Approximation dar und ist mit anderen Statistiken nicht vergleichbar.

⁹ Der Begriff „Minijobs“ wird alternativ für geringfügige Beschäftigung verwendet.

pretation der Ergebnisse sollte jedoch bedacht werden, dass es sich um stichtagsbezogene Größen handelt (jeweils Mitte eines Erhebungsjahres). Da die überwiegende Mehrheit der Zeitarbeitsinsätze von sehr kurzer Dauer sind,¹⁰ werden einige Betriebe, die grundsätzlich auf Zeitarbeitskräfte zurückgreifen, aber solche zum Erhebungsstichtag nicht im Bestand hatten, auch nicht als Nutzer von Zeitarbeit erfasst. Insofern dürfte die stichtagsbezogene Darstellung der Zeitarbeitnutzung in Baden-Württemberg ihr tatsächliches Ausmaß tendenziell unterschätzen, insbesondere bei kleineren Betrieben, die eher zu den sporadischen Nutzern gehören (vgl. Promberger 2006).

Abbildung 1: Verbreitung besonderer Beschäftigungsverhältnisse in Baden-Württemberg zum 30. Juni 2006 und 2007¹¹



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2007, IAW-Berechnungen.

2.2 Einsatz von Zeitarbeit in baden-württembergischen Betrieben

Laut IAB-Betriebspanel gaben am 30. Juni 2007 rund 4% aller baden-württembergischen Betriebe an, Zeitarbeitskräfte zu beschäftigen (vgl. Tabelle 1). Dies ist der höchste Anteil seit Aufnahme der entsprechenden Fragestellung in das IAB-Betriebspanel im Jahr 2002. Auch in einzelnen Branchen und Betriebsgrößenklassen lässt sich die generelle Tendenz feststellen, dass insbesondere in den letzten zwei Jahren im Zuge des konjunkturellen Aufschwungs ein starker

¹⁰ Für zwei Drittel der am 30.06.2003 in baden-württembergischen Entleihbetrieben beschäftigten Zeitarbeitskräfte betrug die Dauer ihres Einsatzes höchstens drei Monate (vgl. Strotmann/Vogel 2004).

¹¹ Die Angaben des IAB-Betriebspanels zur geringfügigen Beschäftigung beinhalten nicht die geringfügig Beschäftigten in Ein-Personen-Unternehmen, in Betrieben ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie in Haushalten mit weniger als fünf sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; sie sind somit mit Angaben aus anderen Quellen nicht vergleichbar.

Anstieg der Nachfrage nach Zeitarbeit stattgefunden hat. Das Ausmaß der Zeitarbeitnutzung in Baden-Württemberg entspricht weitgehend dem in Westdeutschland insgesamt – bis auf den kleinen Rückgang im Jahr 2005, der laut Angaben des IAB-Betriebspanels nur im Südwesten zu beobachten war (vgl. Tabelle 1)

Abhängig von der Betriebsgröße zeigen sich jedoch massive Unterschiede im Verhalten der Unternehmen. So gab von den Betrieben mit weniger als 5 Beschäftigten kein einziger an, Zeitarbeitskräfte einzusetzen. Unter Großbetrieben dagegen hatte mehr als die Hälfte am 30. Juni 2007 Zeitarbeitnehmer im Bestand. Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl der Nutzerbetriebe beträgt 122 Personen, wohingegen die durchschnittliche Größe von Betrieben ohne Zeitarbeiter lediglich 14 Beschäftigte umfasst. Die eindeutige Tendenz, mit zunehmender Größe mehr Zeitarbeitnehmer zu beschäftigen, könnte auf mehrere Faktoren zurückzuführen sein. Zum einen unterliegen große Betriebe Regelungen, die erst ab einer gewissen Betriebsgröße gelten (Kündigungsschutz, Mitbestimmung) bzw. verstärkt Anwendung finden (Tarifbindung) und die die betriebliche Flexibilität in Bezug auf das Stammpersonal einschränken und somit möglicherweise einen größeren Flexibilisierungsbedarf als bei kleinen Betrieben erzeugen (vgl. Hagen/Boockmann 2002). Zum anderen zeigen qualitative Untersuchungen je nach Betriebsgröße einen unterschiedlichen personalpolitischen Umgang mit Schwankungen des Arbeitseinsatzes aufgrund von temporären Abwesenheiten in der Belegschaft: Während in Großbetrieben gewisse „Personalvorhalte“ eingeplant werden, die u.a. durch Rückgriffe auf Zeitarbeit möglichst gering gehalten werden, machen Kleinbetriebe solche Personalplanungen i.d.R. nicht und suchen für Engpasssituationen eher ad hoc Lösungen, wodurch ein Zeitarbeitseinsatz eher situativ als systematisch – wenn überhaupt – zum Einsatz kommt (vgl. Promberger 2006, S. 58-59).

Innerhalb der Branchen sind die Unterschiede ebenfalls beachtlich. Während fast ein Viertel der Unternehmen der baden-württembergischen Schlüsselbranchen¹² Zeitarbeit einsetzt, ist es im gesamten Dienstleistungsbereich nur einer von hundert Betrieben, genauso wenig wie im Öffentlichen Sektor. Dies überrascht wenig, denn die industrielle Fertigung gehört nach wie vor zum Kerneinsatzfeld der Zeitarbeit (vgl. Bellmann/Kühl 2007). Die vermutlich konjunkturbedingte Zunahme der Zeitarbeitsersätze fällt am deutlichsten ebenfalls in den Schlüsselbranchen aus: Innerhalb eines Jahres stieg hier der Anteil der Entleihbetriebe um 10 Prozentpunkte auf aktuell 23% an (vgl. Tabelle 1).

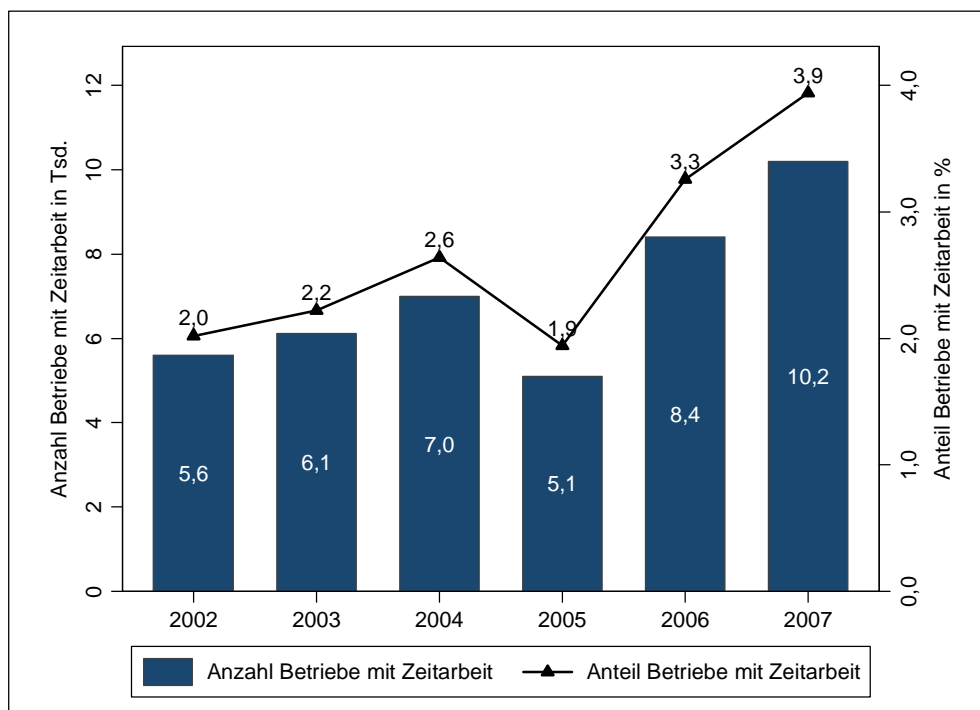
¹² Dabei handelt es um die beschäftigungsstärksten Branchen in Baden-Württemberg: Maschinenbau, Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, Herstellung von Metallerzeugnissen, Stahl- und Leichtmetallbau sowie Elektrotechnik.

Tabelle 1: Anteile der baden-württembergischen Betriebe, die Zeitarbeitskräfte beschäftigen zum 30. Juni, 2002 bis 2007, in %

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Westdeutschland	2	2	3	3	3	4
Baden-Württemberg	2	2	3	2	3	4
1-4 Beschäftigte	0	0	1	0	0	0
5-19 Beschäftigte	2	2	2	1	3	4
20-99 Beschäftigte	4	6	6	7	10	11
100-249 Beschäftigte	28	25	25	26	30	33
250-499 Beschäftigte	34	25	32	34	47	48
500 u. mehr Beschäftigte	39	43	44	42	45	52
Verarbeitendes Gewerbe	6	7	6	8	13	14
Schlüsselbranchen	9	10	11	14	13	23
Sonst. Verarbeitendes Gewerbe	4	4	3	4	13	9
Baugewerbe	8	8	3	2	4	5
Handel und Reparatur	0	1	5	1	1	2
Dienstleistungen	1	0	1	1	1	1
Unternehmensnahe DL	0	0	0	1	2	2
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	1	0	1	1	1	1
Sonstige DL	1	1	1	1	1	2
Öffentlicher Dienst u. a.	0	0	1	0	1	1
Handwerk	4	4	2	1	4	4

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2002 bis 2007, IAW-Berechnungen, Infratest.

Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl und des Anteils der baden-württembergischen Betriebe, die Zeitarbeitskräfte beschäftigen am 30. Juni 2007



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2002 bis 2007, IAW-Berechnungen.

Auch die absolute Zahl der Nutzerbetriebe ist auf lange Sicht gewachsen (vgl. Abbildung 2). Insbesondere im Zuge des konjunkturellen Aufschwungs seit 2006 stieg die Zahl der Entleiher rapide an. Diese Entwicklung fand auch im Jahr 2007 ihre Fortsetzung, so dass zu diesem Zeit-

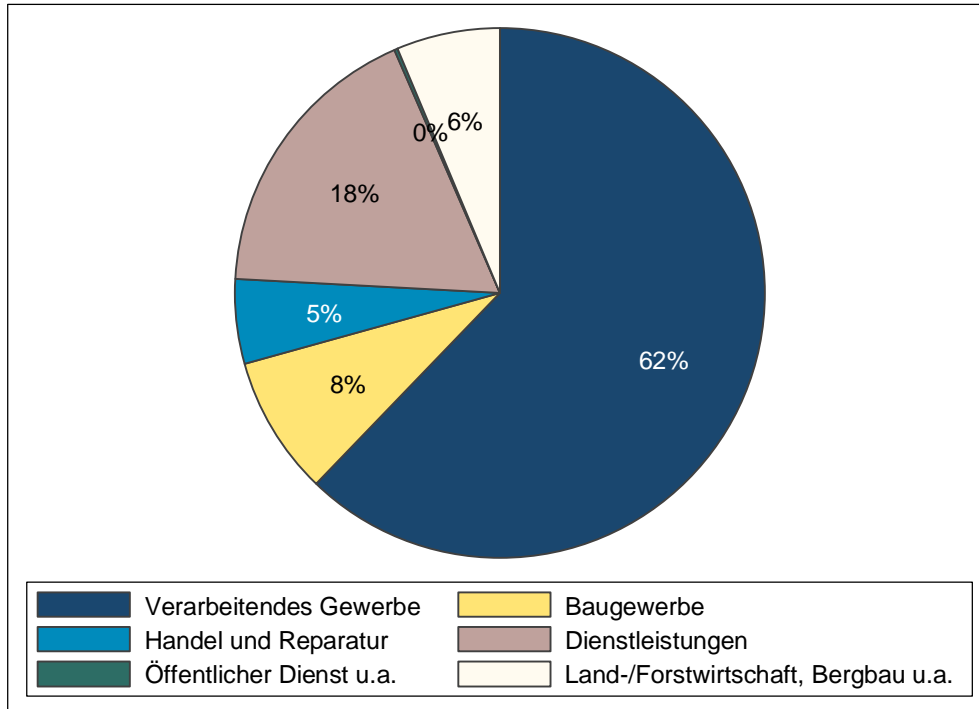
punkt rund 10.200 Betriebe (3,9%) im Südwesten Zeitarbeitskräfte beschäftigten. Damit hat sich die Zahl der Nutzerbetriebe innerhalb von zwei Jahren verdoppelt. Die häufig angeführte Konjunkturabhängigkeit der Nachfrage nach Zeitarbeitskräften (vgl. z.B. Burda/Kvasnicka 2005) machte sich dagegen in den wirtschaftlich schwachen Jahren bei dieser Betrachtung wenig – oder zumindest recht spät – bemerkbar: Lediglich in 2005 war ein Rückgang zu verzeichnen, während sowohl Mitte 2003 als auch Mitte 2004 die Zahl der Nutzerbetriebe gegenüber Vorjahresstichtag sogar anstieg. Dies könnte in der Reform des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes begründet liegen, die zum 1.1.2004 in Kraft trat. Dabei wurden die formalen Bedingungen für die Beschäftigung der Zeitarbeitskräfte wesentlich gelockert: Es entfielen u.a. das besondere Befristungs-, das Wiedereinstellungs- und das Synchronisationsverbot sowie die Beschränkung der Höchstüberlassungsdauer auf 24 Monate (vgl. Fußnote 5).

2.3 Bestand an Zeitarbeitskräften in Betrieben unterschiedlicher Branchen und Größenklassen

Die Zeitarbeitnehmer/innen auf dem baden-württembergischen Arbeitsmarkt machten zum 30. Juni 2007 rund 72.000 Beschäftigte aus. Innerhalb der Branchen sind sie jedoch – wie auch die Zeitarbeit nutzenden Betriebe – sehr ungleich verteilt (vgl. Tabelle 1, Abbildung 3). Drei von fünf überlassenen Arbeitnehmern – dies entspricht 45.000 Personen – sind im Verarbeitenden Gewerbe tätig, der Großteil davon in den beschäftigungsstarken baden-württembergischen Schlüsselbranchen. Der Dienstleistungssektor beschäftigt 13.000 Zeitarbeiter (18%), im Handwerk sind es 11.000 (15%). Demgegenüber wird im Handel sowie im Öffentlichen Dienst relativ wenig auf Zeitarbeitskräfte zurückgegriffen.

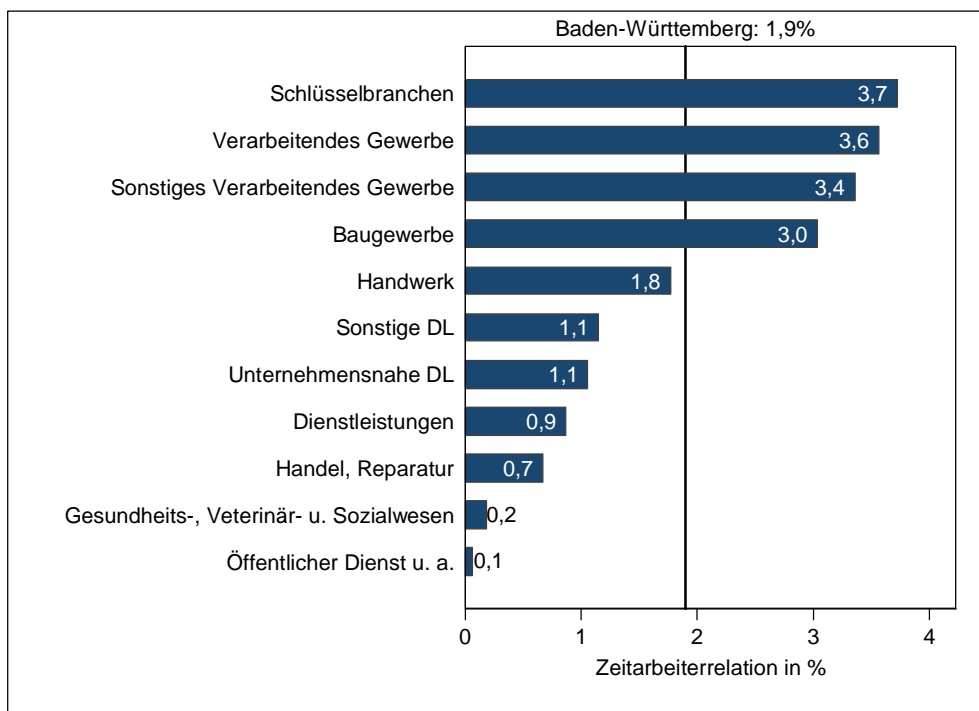
Auch in Relation zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung zeigt sich ein ähnliches Bild (vgl. Abbildung 4). Während im baden-württembergischen Durchschnitt auf 100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1,9 Zeitarbeiter kommen, sind es in den Schlüsselbranchen 3,7 Zeitarbeitskräfte. Ebenfalls überdurchschnittlich viel wird Arbeitnehmerüberlassung im Baugewerbe eingesetzt, hier beträgt die Relation 3 zu 100. Diese Zahl ist jedoch aufgrund geringerer Fallzahlen mit größerer statistischer Unsicherheit behaftet und somit mit Vorsicht zu interpretieren. Sämtliche dienstleistungsorientierte Branchen beschäftigten eine im Branchenvergleich weit unterdurchschnittliche Zahl von Zeitarbeitskräften im Verhältnis zur ihrer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung. Die niedrigste Relation weisen u.a. der Öffentliche Dienst und Organisationen ohne Erwerbscharakter mit lediglich einem Zeitarbeiter auf 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte auf.

Abbildung 3: Verteilung der eingesetzten Zeitarbeitskräfte auf Branchen, Anteile in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2007, IAW-Berechnungen.

Abbildung 4: Relation der Zeitarbeitskräfte zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in baden-württembergischen Betrieben nach Branchen am 30. Juni 2007, in Tsd.

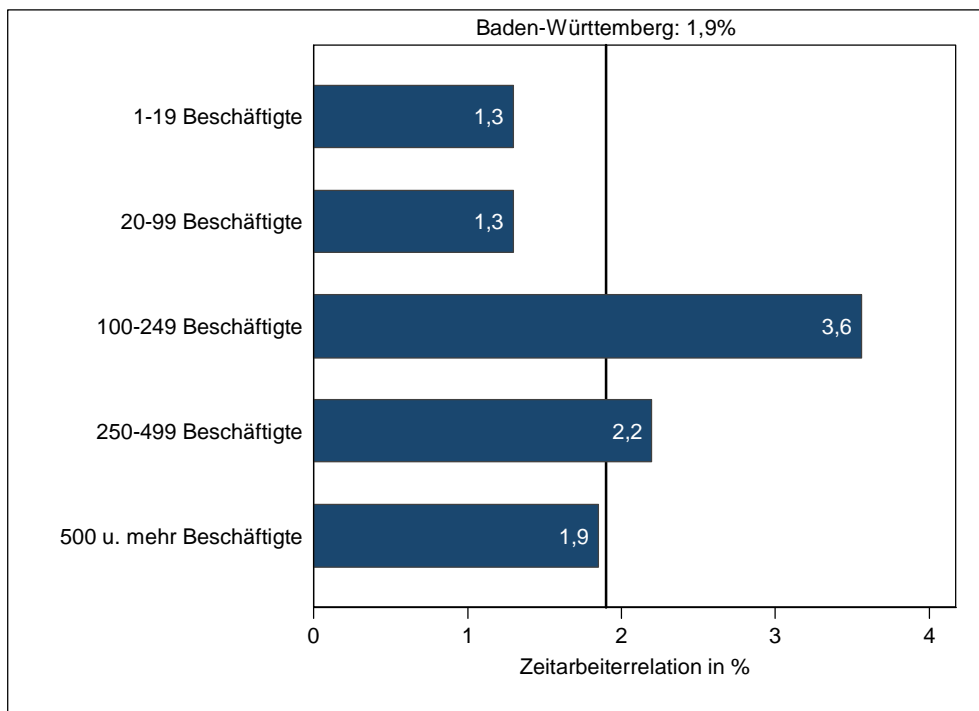


Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2007, IAW-Berechnungen.

Nach Betriebsgrößenklassen differenziert zeigt sich der weit überdurchschnittliche Einsatz von Zeitarbeitern (in Bezug auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten) in den mittelgroßen

Betrieben (vgl. Abbildung 5). Hier kommen 3,6 Zeitarbeiter auf 100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (100 bis 249 Beschäftigte) bzw. 2,2 Zeitarbeiter auf 100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (250 bis 499 Beschäftigte). In den kleineren Betrieben sind es nur 1,3 Personen. Nahe dem baden-württembergischen Durchschnitt liegen die Großbetriebe mit mehr als 500 Beschäftigten, in denen die Relation 1,9% beträgt. Somit wird deutlich, dass während der Anteil der Betriebe, die überhaupt Zeitarbeitnehmer beschäftigen, unter Großbetrieben am höchsten ist (vgl. Abschnitt 2.2), sind es hingegen die mittelgroße Betriebe, die – bezogen auf die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung – die meisten Zeitarbeitnehmer einsetzen.

Abbildung 5: Relation der Zeitarbeitskräfte zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in baden-württembergischen Betrieben nach Betriebsgrößen am 30. Juni 2007, in %.



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2007, IAW-Berechnungen.

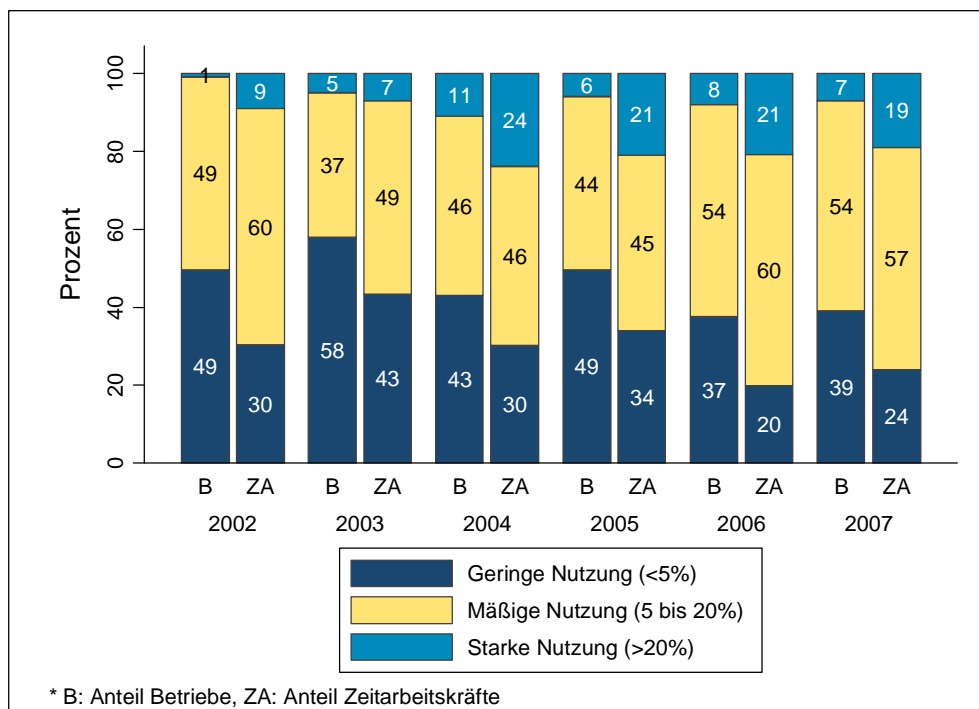
2.4 Nutzungsintensität der Zeitarbeit

Nicht nur zwischen Branchen und Betriebsgrößenklassen, sondern auch auf einzelbetrieblicher Ebene gibt es mitunter große Unterschiede in der Nutzung von Zeitarbeit. In diesem Abschnitt wird die Nutzungsintensität der Arbeitnehmerüberlassung anhand der Anteile der in einem Betrieb beschäftigten Zeitarbeitskräfte quantifiziert. In Anlehnung an Promberger (2006) und Bellmann/Kühl (2007) werden als Intensivnutzer Betriebe definiert, deren Zeitarbeiterquote über 20% der Gesamtbelegschaft ausmacht. Mäßige Nutzung liegt in Betrieben mit Zeitarbeiteranteilen zwischen 5% und 20% vor, geringe Nutzung bei Anteilen von unter 5%. Um die Aussagekraft dieser Anteile zu erhöhen, werden in die Analyse nur Betriebe mit mindestens 20 Beschäftigten und mindestens 3 Zeitarbeitnehmern einbezogen. Innerhalb dieser Grundgesamtheit kann

eine Differenzierung nach Betriebsgröße oder Branche aufgrund nicht ausreichender Fallzahlen jedoch nicht vorgenommen werden.

In der Abbildung 6 sind Nutzerbetriebe sowie die Gesamtzahl der entliehenen Arbeitskräfte nach den drei Nutzergruppen aufgeschlüsselt. Gemäß dieser Abgrenzung weist die Mehrheit der Entleiher eine eher mäßige Nutzung auf. Von den Betrieben mit mindestens 20 Beschäftigten und mehr als zwei Zeitarbeitnehmern ist der Anteil jener mit Zeitarbeiterquoten von 5% bis 20% seit 2006 auf über die Hälfte gestiegen. Der Anteil der Betriebe, die nur in geringem Maße Zeitarbeitskräfte beschäftigen, ist verhältnismäßig hoch, sinkt aber tendenziell. Am aktuellen Rand waren es zwei von fünf Nutzerbetrieben; bei diesen war knapp ein Viertel der Zeitarbeitnehmer zum 30. Juni 2007 beschäftigt. Der Anteil der Intensivnutzer bewegt sich auf einem Niveau von etwa 7-8% (Ausnahme: 2002 mit 1%) und war 2004 mit 11% am höchsten. Eindeutig erkennbar ist ab dem Jahr 2004 die sprunghafte und überproportionale Erhöhung des Anteils der entliehenen Zeitarbeitskräfte, die auf Intensivnutzer entfallen. Dies deutet darauf hin, dass die Lockerung der gesetzlichen Bedingungen der Arbeitnehmerüberlassung verstärkt zur Ausdehnung der Zeitarbeit bei Betrieben mit bereits hoher Zeitarbeitnutzung geführt haben dürfte. Mitte 2004 beschäftigten die Intensivnutzer jeden vierten entliehenen Zeitarbeitnehmer, zu den nachfolgenden drei Stichtagen war es etwa jeder Fünfte.

Abbildung 6: Nutzungsintensität der Zeitarbeitskräfte in baden-württembergischen Betrieben, Mitte 2002 bis 2007, in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2002 bis 2007, IAW-Berechnungen.
Basis: Betriebe mit mindestens 20 Beschäftigten und mehr als 2 Zeitarbeitnehmern.

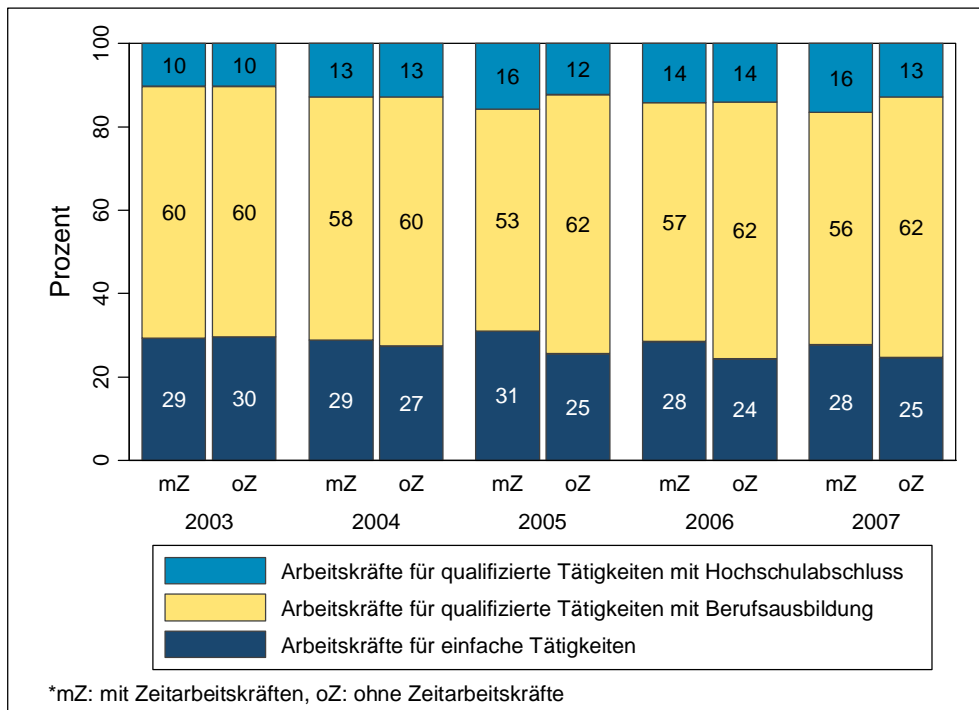
Qualitative Untersuchungen von Promberger (2006) ordnen Intensivnutzer primär dem hochtarifigen industriellen Bereich mit stark zerlegter manueller Fertigung zu, wo Zeitarbeitnehmer aus Gründen günstigerer Tarifstrukturen und flexibler Kapazitätssteuerung systematisch – im Gegensatz zum Großteil anderer Entleiher mit eher punktueller Nutzung – eingesetzt werden. Ihr Anteil unter Nutzerbetrieben deutschlandweit mit mindestens 150 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wurde dort auf mindestens 10% geschätzt (Promberger 2006, S. 147). Unsere Berechnungen für Baden-Württemberg zeigen dagegen meistens geringere Anteile auch mit einer niedrigeren Betriebsgrößenschwelle (ab 20 Beschäftigten). Eine gewisse statistische Fehlertoleranz aufgrund der kleineren Stichprobe für Baden-Württemberg sollte hierbei jedoch beachtet werden.

2.5 Qualifikationsstruktur in Betrieben mit und ohne Zeitarbeit

In Abbildung 7 ist die Entwicklung der Qualifikationsstruktur in Baden-Württemberg im Zeitablauf für Betriebe mit und ohne Zeitarbeit dargestellt. Es fällt auf, dass Zeitarbeit nutzende Betriebe mit Ausnahme von 2003 höhere Anteile von Arbeitskräften für einfache Tätigkeiten aufweisen (zwischen 31% und 28%). In Betrieben ohne Zeitarbeitskräfte ging der entsprechende Anteil von 30% im Jahr 2003 auf 25% in 2007 zurück, was auf einen tendenziell stärkeren Abbau von Einfacharbeitsplätzen in diesen Betrieben hindeutet. Somit ist davon auszugehen, dass Zeitarbeit eine eher komplementäre Funktion erfüllt: Die überwiegend niedrig qualifizierten Zeitarbeitnehmer „passen“ eher zu den Tätigkeitsprofilen in Unternehmen mit höheren Anteilen an Einfacharbeitsplätzen. Zudem spricht ein langsamerer Rückgang dieser Anteile in Entleihbetrieben zumindest im Rahmen dieser einfachen deskriptiven Analyse gegen die These einer Substitution der permanent Beschäftigten durch Zeitarbeitskräfte.

Bemerkenswert ist, dass Entleihbetriebe ebenfalls mehr Arbeitskräfte für hochqualifizierte Tätigkeiten beschäftigen. Am aktuellen Rand betrug ihr Anteil 16% gegenüber 13% in Betrieben ohne Zeitarbeit. Auch hat der Akademikeranteil seit 2003 in Betrieben, die Arbeitnehmerüberlassung einsetzen, mit 6 Prozentpunkten stärker zugenommen als in den übrigen Betrieben, wo der Zuwachs nur 3 Prozentpunkte betrug.

Abbildung 7: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in Betrieben mit und ohne Zeitarbeit zum 30. Juni, 2003 bis 2007



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2002 bis 2007, IAW-Berechnungen.
Die Anteile wurden jeweils berechnet ohne tätige Inhaber, Auszubildende und Beamtenanwärter.

3 Personalbewegungen und -suche in Betrieben mit und ohne Zeitarbeit

3.1 Einstellungs- und Abgangsdynamik

Bei Personalengpässen und (unerwarteten) -fluktuationen könnte Zeitarbeit ein geeignetes Instrument sein, um diese kurzfristig und ohne Suchkosten auszugleichen. Nachfolgend wird auf deskriptiver Ebene untersucht, ob betriebliche Einstellungsbedarfe und Personalfuktuationen tatsächlich einen Zusammenhang mit der Nachfrage nach Zeitarbeitskräften aufweisen.

In Tabelle 2 ist der Anteil der Betriebe dargestellt, der im ersten Halbjahr 2007 Neueinstellungen, unbefriedigten (Mehr-) Bedarf an Personal oder Abgänge zu verzeichnen hatte. Hieraus wird ersichtlich, dass die Fluktuation in Betrieben mit Zeitarbeit um einiges höher ausfällt als in der Vergleichsgruppe. So haben 62% aller Entleihbetriebe im ersten Halbjahr 2007 Neueinstellungen vorgenommen, während dies bei den Betrieben ohne Zeitarbeit nur auf 22% zutrifft. Auch hätten gerne 29% der Zeitarbeiter beschäftigenden Betriebe mehr Personen eingestellt, gegenüber 8% der übrigen Betriebe. Und während fast die Hälfte der Entleihbetriebe auch Abgänge zu verzeichnen hatte (im weiter gefassten Dienstleistungsbereich inkl. Handel und Öffentlichem Dienst fiel dieser Anteil mit 86% überdurchschnittlich hoch aus), haben in nur einem guten Viertel der Betriebe, die keine Zeitarbeiter beschäftigen, Mitarbeiter das Unternehmen verlassen.

Diese Ergebnisse dürften im Wesentlichen auch auf einen Größeneffekt zurückzuführen sein: Betriebe mit vielen Beschäftigten, unter denen sich auch der Großteil der Entleihbetriebe befindet, haben naturgemäß mehr Einstellungen und Abgänge als Betriebe mit nur wenigen Mitarbeitern. Leider ist dieser Effekt im Rahmen einer einfachen deskriptiven Analyse nicht von einem möglichen eigenständigen „Zeitarbeiteffekt“ zu trennen; dies bleibt der multivariaten Analyse überlassen. Was aber darüber hinaus auffällt, ist die Tatsache, dass in den Betrieben mit Zeitarbeit der Anteil der Einstellungsbetriebe den der entlassenden Betriebe um 13 Prozentpunkte übersteigt. Bei den Betrieben ohne Zeitarbeit ist dieses Verhältnis mit 4 Prozentpunkten im Minus. Dieser Befund spricht ebenfalls eher für eine komplementäre Beziehung zwischen regulärer Beschäftigung und Zeitarbeit.

Tabelle 2: Personalbewegungen – Anteil der Betriebe im 1. Halbjahr 2007 in %

	mit Zeitarbeit	ohne Zeitarbeit
Betriebe mit Neueinstellungen	62	22
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	56	25
Handel/Reparatur, DL und öff. Dienst u. a.*	66	21
Betriebe mit unbefriedigtem (Mehr-) Bedarf	29	8
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	33	9
Handel/Reparatur, DL und öff. Dienst u. a.*	26	8
Betriebe mit Abgängen	49	26
Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	37	32
Handel/Reparatur, DL und öff. Dienst u. a.*	86	24

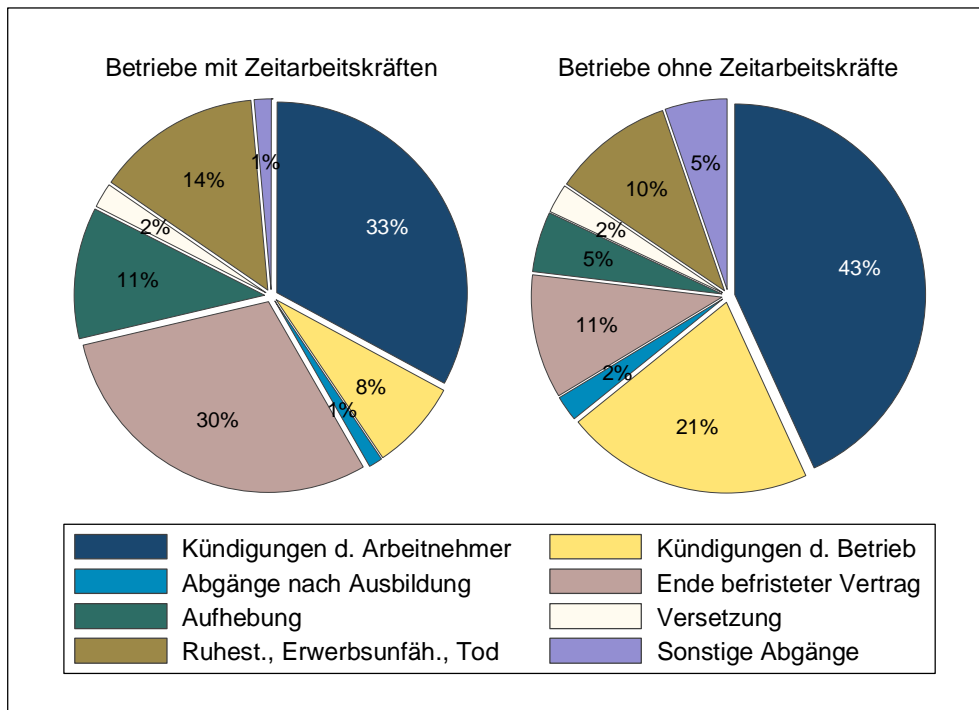
* Eingeschränkte statistische Belastbarkeit aufgrund geringer Fallzahlen.

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2007, IAW-Berechnungen.

Bei Betrachtung der Gründe für Personalabgänge fallen ebenfalls einige Besonderheiten auf (vgl. Abbildung 8). Machen Kündigungen der Arbeitnehmer in Betrieben mit Zeitarbeitskräften ein Drittel aller Abgänge aus, so sind es bei Betrieben ohne Zeitarbeit 10 Prozentpunkte mehr. Auch Kündigungen durch den Betrieb sind bei letzteren deutlich häufiger ein Grund für die Auflösung eines Arbeitsvertrags. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Betriebe, die temporäre Beschäftigung einsetzen, einen tendenziell stabileren Kernbeschäftigtenbestand aufweisen.¹³ Bei entleihenden Betrieben hingegen sind 3 von 10 Abgängen auf das Ende eines befristeten Vertrags zurückzuführen, jeder siebte auf Ruhestand, Erwerbsunfähigkeit oder Tod. Immerhin entfielen noch 11% auf eine einvernehmliche Aufhebung, was in Betrieben ohne Zeitarbeitskräfte weniger als halb so oft der Fall ist.

¹³ Auch wenn aus diesem deskriptiven Befund noch keine kausalen Zusammenhänge abgeleitet werden können, so ist anzumerken, dass er zumindest im Einklang mit der These steht, wonach flexibel anpassbare Randbelegschaften wie Zeitarbeitskräfte die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse in der Kernbelegschaft fördern (vgl. Hagen/Boockmann 2002).

Abbildung 8: Gründe für Personalabgänge in baden-württembergischen Betrieben mit und ohne Zeitarbeit, Anteile an den Nennungen in %, 1. HJ 2007



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2007, IAW-Berechnungen.

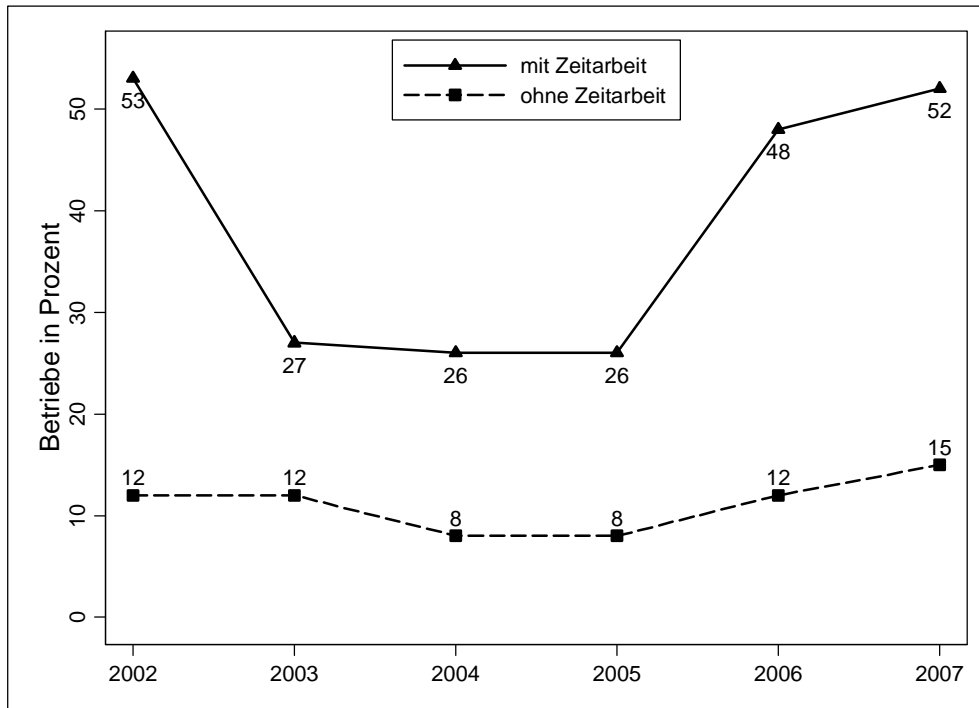
3.2 Offene Stellen und Einschaltungsgrad der Bundesagentur für Arbeit

Interessant ist bei Betrachtung der Arbeitsmarktsituation auch die Frage, ob und in welchem Ausmaß die Betriebe über offene und damit noch zu besetzende Stellen verfügen.¹⁴ Wie aus Abbildung 9 hervorgeht, war der Anteil der Betriebe, die sofortige Einstellungsabsichten haben, vor allem bei Einsatz von Zeitarbeit starken Schwankungen unterworfen. In den Jahren 2003 bis 2005 war dieser Anteil nur rund halb so hoch wie in den Jahren 2002, 2006 und 2007.¹⁵ In den vergangenen zwei Jahren allerdings hat sich der Anteil der Betriebe mit offenen Stellen unabhängig von der Beschäftigung von Zeitarbeitern verdoppelt. Dabei haben Betriebe, die Zeitarbeitskräfte beschäftigen, zwei- bis dreimal so häufig offene Stellen wie Unternehmen, die dies nicht tun. Aktuell vermeldet von den Entleihbetrieben mehr als die Hälfte offene Stellen. In der Vergleichsgruppe ist dies nur jeder siebte. Hierbei dürfte ein Größeneffekt ebenfalls eine Rolle spielen.

¹⁴ Im IAB-Betriebspanel wird die Gesamtzahl der zu besetzenden Stellen erfasst, differenziert danach, ob sie der Bundesagentur für Arbeit gemeldet wurden oder nicht. Die Statistik der offenen Stellen der BA deckt dagegen nur die ihr von den Betrieben gemeldeten offenen Stellen ab.

¹⁵ Allerdings sind diese Werte mit größerer statistischer Fehlertoleranz behaftet. Die Fallzahlen der Entleihbetriebe sind zwar noch ausreichend, um statistisch belastbare Aussagen zu treffen, allerdings sind sie wesentlich geringer als für Betriebe ohne Zeitarbeit.

Abbildung 9: Personalsuche – Betriebe mit sofortigen Einstellungsabsichten zum 30. Juni, 2002 bis 2007 in %



Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2002 bis 2007, IAW-Berechnungen.

Unterschiede zwischen Entleih- und Nichtentleihbetrieben gibt es auch bei den Qualifikationsanforderungen an die zu besetzenden Stellen. So erfordert ein Drittel der offenen Stellen in Betrieben, die Zeitarbeitskräfte beschäftigen, ein Hochschulstudium, während diese Qualifikationsanforderung bei Betrieben ohne Zeitarbeiter nur für 11% der offenen Stellen gilt (vgl. Tabelle 3). Im Gegenzug ist für lediglich 12% der offenen Stellen in ausleihenden Betrieben keinerlei Ausbildung vonnöten, während es in der Gruppe der Betriebe ohne Zeitarbeitskräfte fast ein Viertel ist. Dies legt den Schluss nahe, dass Entleihbetriebe Zeitarbeitnehmer eher im Bereich einfacher Tätigkeit einsetzen und für anspruchsvolle Tätigkeiten eigene Fachkräfte suchen. Allerdings ist zu beachten, dass es sich bei den Angaben zu den offenen Stellen ebenfalls um eine Stichtags-erhebung handelt, die den betrieblichen Einstellungsbedarf nicht vollständig abbildet.¹⁶

Das Ausmaß, in dem die offenen Stellen der Bundesagentur für Arbeit gemeldet werden (der so genannte Einschaltungsgrad), ist bei Zeitarbeitskräfte beschäftigenden Betrieben für alle Qualifikationsniveaus größer. Am meisten ausgeprägt ist die Diskrepanz zur Vergleichsgruppe abermals bei den qualifizierten Tätigkeiten, die einen Hochschulabschluss erfordern. Wird von Zeitarbeit nutzenden Betrieben fast die Hälfte dieser Stellen gemeldet, ist es bei Betrieben ohne Zeitarbeit lediglich ein Drittel.

¹⁶ Immerhin entfielen bei Entleihbetrieben etwas mehr Neueinstellungen des 1. Halbjahres 2007 auf gering qualifizierte (44%) als bei Nichtentleihbetrieben (42%).

Tabelle 3: Gesuchte Qualifikationen, Anteile an Gesamtzahl der offenen Stellen sowie Einschaltungsgrad der Bundesagentur für Arbeit zum 30. Juni 2007 in %

	mit Zeitarbeit			ohne Zeitarbeit		
	gesucht		Einschalungsgrad	gesucht		Einschalungsgrad
	in Tsd.	in %	in %	in Tsd.	in %	in %
Gesamt	22	100	52	73	100	45
Arbeitskräfte mit Studium	8	34	48	8	11	32
Arbeitskräfte mit Berufsausbildung	12	54	55	48	66	49
Arbeitskräfte für einfache Tätigkeiten	3	12	50	17	23	41

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2007, IAW-Berechnungen.

Im Zusammenhang mit sofortigen Einstellungsabsichten wird zum Abschluss dieses Kapitels noch kurz der Aspekt beleuchtet, ob und inwiefern Betriebe bei der Besetzung der offenen Stellen Schwierigkeiten erfahren. Nachfolgende Darstellung bezieht sich auf Stellenbesetzungen für Fachkräfte, die im IAB-Betriebspanel einen der thematischen Schwerpunkte der Welle 2007 bildete. Wie aus Tabelle 4 ersichtlich, hatte ein deutlich größerer Anteil der Betriebe mit Zeitarbeit im ersten Halbjahr 2007 Schwierigkeiten bei der Besetzung von Stellen für Fachkräfte, nämlich ein gutes Viertel. Von den Betrieben, die keine Zeitarbeiter beschäftigen, hatten nur 6% diese Probleme. Auch haben Nutzerbetriebe im Schnitt mehr unbesetzte Stellen für Fachkräfte. Konnten diese durchschnittlich 2,8 Fachkräftestellen nicht besetzen, waren es in der Vergleichsgruppe nur 2,1 Stellen.

Doch nicht nur in der Vergangenheit gab es das Problem des Fachkräftemangels, auch für die Zukunft erscheint es relevant, denn solche Befürchtungen sind bei rund der Hälfte der Zeitarbeiter einsetzenden Betriebe verbreitet (vgl. Tabelle 4). Unter den Betrieben, die keine Zeitarbeitskräfte beschäftigen, erwartet nur jeder neunte, dass er in den kommenden zwei Jahren Schwierigkeiten bei der Besetzung von Stellen für Fachkräfte haben wird.

Tabelle 4: Probleme bei Stellenbesetzung von Fachkräften im 1. Halbjahr 2007 sowie betriebliche Erwartungen solcher Probleme in den nächsten zwei Jahren

	mit Zeitarbeit	ohne Zeitarbeit
Anteil der Betriebe, die Fachkräftestellen nicht besetzen konnten	26%	6%
durchschnittliche Anzahl nicht besetzter Stellen	2,8	2,1
Anteil der Betriebe, die Probleme bei zukünftigen Stellenbesetzungen für Fachkräfte erwarten	49%	11%

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Welle 2007, IAW-Berechnungen.

Insgesamt legen diese Ergebnisse wie auch die in Abschnitt 2.5 dargestellte Qualifikationsstruktur den Schluss nahe, dass qualifizierte Tätigkeiten eine überaus wichtige Stellung in den Zeit-

arbeit nutzenden Betrieben einnehmen. Aber auch der Bedarf an Arbeitnehmer/innen für einfache Tätigkeiten ist in diesen Betrieben tendenziell noch überdurchschnittlich (vgl. Abschnitt 2.5). Offen bleibt die Frage, inwieweit sich bei solchen Betriebsstrukturen die Nutzung der Zeitarbeit, deren Einsatzfelder traditionell im Bereich der einfachen bzw. standardisierbaren Tätigkeiten liegen, stärker auf die qualifikatorisch anspruchsvollen Tätigkeiten ausgeweitet haben könnte.

4 Welche Betriebe beschäftigen Zeitarbeitskräfte? – Eine multivariate Analyse des betrieblichen Beschäftigungsverhaltens

Wie in den vorangegangenen Kapiteln gesehen, gibt es einige Unterschiede zwischen Betrieben mit und ohne Zeitarbeit. Deskriptive Analysen stoßen jedoch an ihre Grenzen, sobald sich verschiedene Einflüsse überlagern. Diese können dann nicht mehr zweifelsfrei voneinander unterschieden werden. In diesem Kapitel werden daher mehrere theoretisch denkbare Determinanten der Zeitarbeitnutzung in einem multivariaten Rahmen mithilfe statistisch-ökonomischer Verfahren untersucht. In Abschnitt 4.1 werden zunächst verschiedene Hypothesen über potenzielle Einflussfaktoren auf die Zeitarbeitnutzung formuliert und ihre empirische Operationalisierung erläutert. Anschließend werden in Abschnitt 4.2 das Modell und das verwendete Schätzverfahren und in Abschnitt 4.3 die Ergebnisse der Schätzungen präsentiert.

4.1 Determinanten für die Beschäftigung von Zeitarbeitskräften

Die potenziellen Ursachen für die in Kapitel 2 beobachtete zunehmende Anzahl an Zeitarbeitskräften sind vielschichtig und können einerseits auf Veränderungen in der betrieblichen Arbeitsnachfrage zurückgeführt werden, andererseits auch auf einen Wandel des Arbeitskräfteangebots. Die angebotsseitigen Einflussfaktoren auf die Zunahme der Zeitarbeit (z. B. persönliche Erwerbsbiografien, individuelle Beschäftigungschancen am Arbeitsmarkt, damit zusammenhängend der sinkende Anspruch an eine Beschäftigung und die Akzeptanz einer Zeitarbeitsbeschäftigung, auch vor dem Hintergrund potenzieller sogenannter Klebeeffekte¹⁷) können anhand der Daten des IAB-Betriebspanels nicht untersucht werden. Mit den im Betriebspanel enthaltenen Daten lassen sich jedoch die nachfrageseitigen Faktoren wie betriebliche Flexibilisierungsbedarfe sowie -instrumente, institutionelle Merkmale u.a. operationalisieren, wie im Folgenden gezeigt wird.

Betriebliche Flexibilisierungsbedarfe

Um zu testen, ob Betriebe Zeitarbeit als Flexibilisierungsinstrument in Reaktion auf Schwankungen der Geschäftstätigkeit nutzen, werden in das zu schätzende Modell die betrieblichen Erwar-

¹⁷ Von einem Klebeeffekt ist die Rede, wenn die entlehene Zeitarbeitskraft vom Entleihbetrieb in ein festes Beschäftigungsverhältnis übernommen wird.

tungen bezüglich der Entwicklung des Geschäftsvolumens im Befragungsjahr herangezogen. Diese werden durch eine Dummyvariable abgebildet, die den Wert Eins annimmt, wenn der Betrieb eher mit einem steigenden Geschäftsvolumen rechnet, ansonsten Null. Eine Intensivierung der Geschäftstätigkeit, die ein wachsendes Geschäftsvolumen zum Ausdruck bringt, erhöht oftmals den Personalbedarf, der mithilfe der Zeitarbeitnehmer schnell und flexibel – auch im Falle eines *unerwarteten* Nachfrageschocks – gedeckt werden kann. Da die Nachhaltigkeit der gegenwärtigen Geschäftsentwicklung häufig unsicher ist, dürften Beschäftigungsformen, die mit geringen Such- und Entlassungskosten verbunden sind, umso attraktiver gegenüber einer Fest-einstellung erscheinen. Somit dürften die Geschäftsentwicklung und die Wahrscheinlichkeit eines Zeitarbeitseinsatzes positiv miteinander korrelieren.

Vorübergehende Abwesenheit der Mitarbeiter infolge von Krankheit oder Erziehungsurlaub kann ebenfalls ein wichtiger Grund für den Einsatz von Zeitarbeit sein (vgl. Rudolf/Schröder 1997, S. 123). Diese Aspekte werden im Schätzmodell durch Dummyvariablen für in den nächsten zwei Jahren erwartete Personalprobleme abgebildet, die in der Welle 2006 erhoben wurden. Berücksichtigt werden dabei die erwarteten Probleme von zu hohen Fehlzeiten bzw. eines zu hohen Krankenstandes sowie organisatorische Probleme im Zusammenhang mit Mutterschafts- und Erziehungsurlaub. Unter sonst gleichen Bedingungen dürften Betriebe, die sich mit solchen Problemen konfrontiert sehen, mit höherer Wahrscheinlichkeit Zeitarbeitnehmer beschäftigen, um die Abwesenheitszeiten der Kernbelegschaft zu überbrücken.

Betriebliche Flexibilisierungsinstrumente und -merkmale

Neben Zeitarbeit können Betriebe eine Reihe anderer Instrumente zwecks Flexibilisierung der personellen Kapazitäten nutzen. Hierzu gehören z.B. Überstunden bzw. Kurzarbeit, Anpassung der Arbeitszeiten der Teilzeitbeschäftigten, befristete Neueinstellungen, Nutzung von Aushilfen oder Minijobs usw. Die Entscheidung über die Beschäftigung von Zeitarbeitnehmern dürfte dabei davon abhängen, inwiefern diese anderen Mittel für das Erreichen des gewünschten Flexibilisierungsziels in Frage kämen oder vom Betrieb bereits genutzt werden. Somit werden in das empirische Modell erklärende Variablen aufgenommen, die betriebliche Präferenzen für verschiedene Flexibilisierungsinstrumente abbilden bzw. auf diese schließen lassen.

In der Literatur wird häufig zwischen internen und externen Flexibilisierungsinstrumenten unterschieden (vgl. Überblick in Strotmann/Haag 2004). Externe Maßnahmen wie Zeitarbeit dürften im Allgemeinen eine kapazitätserweiternde Ergänzung zu den internen Flexibilisierungsmitteln darstellen (Pfeifer 2005), welche die Arbeitsgestaltung bzw. das Arbeitsvolumen *innerhalb* bestehender betrieblicher Beschäftigungsverhältnisse steuern und dadurch auch beschränkt sind. Zur Abbildung interner Flexibilität werden drei Dummyvariablen als erklärende Variablen einbe-

zogen: (1) ob Mitarbeiter des Betriebes Überstunden in 2005 leisteten;¹⁸ (2) ob Instrumente der bedarfsabhängigen Arbeitszeitsteuerung wie Einbeziehung des Samstags, Veränderung der Dauer und Lage der Arbeitszeit von Teilzeitbeschäftigten oder beschäftigungssichernde Arbeitszeitverkürzung eingesetzt werden; (3) ob im Betrieb Regelungen zu Arbeitszeitkonten vorhanden oder geplant sind. Ein möglicher Zusammenhang zwischen diesen internen Zeitsteuerungsinstrumenten einerseits und der Wahrscheinlichkeit des Zeitarbeitereinsatzes andererseits könnte theoretisch in beide Richtungen gehen. Sind die internen Flexibilisierungsmöglichkeiten noch nicht ausgeschöpft, so werden Betriebe vermutlich keine Zeitarbeitskräfte hinzuziehen. Allerdings ist zu vermuten, dass interne Flexibilisierung relativ schnell an ihre Grenzen stößt bzw. aufgrund möglicher tariflicher Einschränkungen teuer ist.¹⁹ Demnach ist ein positiver Zusammenhang denkbar zwischen dem Einsatz von Zeitsteuerungsinstrumenten, der den grundsätzlichen Flexibilisierungsbedarf signalisiert, und Zeitarbeit, die diesen Bedarf kapazitätserweiternd befriedigen könnte. Eine komplementäre Beziehung zwischen Zeitarbeit und internen Maßnahmen könnte auch dadurch begründet werden, dass interne Flexibilisierungsmaßnahmen bei betriebspezifischen qualifizierten Tätigkeiten der Kernbelegschaft Einsatz finden, während Zeitarbeitnehmer Routinetätigkeiten übernehmen (Promberger 2006).

Ferner enthält das zu schätzende Modell erklärende Variablen, die die betriebliche Nutzung anderer externer Flexibilisierungsinstrumente (in diesem Fall anderer atypischer Beschäftigungsformen) abbilden: Anteile der befristet Beschäftigten, Teilzeitbeschäftigten, geringfügig Beschäftigten, freien Mitarbeiter mit Werk- oder Dienstverträgen und Praktikanten an der Gesamtbeschäftigung. Je nach betrieblichen Anforderungen können diese Formen der Beschäftigungsverhältnisse Substitute oder Komplemente zur Arbeitnehmerüberlassung darstellen. Beispielsweise haben Betriebe mit einem hohen Anteil an Teilzeitbeschäftigten eine tendenziell größere interne Flexibilitätsreserve (Möglichkeiten der Arbeitszeitanpassung), so dass diese Betriebe eher weniger Zeitarbeitnehmer einsetzen dürften. Eine komplementäre Beziehung – mit unterschiedlichen Zielsetzungen – könnte dagegen mit befristeter Beschäftigung sowie dem Einsatz freier Mitarbeiter bestehen, denn die letztgenannten flexiblen Beschäftigungsformen sind eher im Qualifiziertensegment verbreitet (vgl. Promberger 2006, Hagen/Boockmann 2002), während Zeitarbeiter im Bereich einfacher Tätigkeiten den notwendigen Flexibilisierungspuffer zur Verfügung stellen könnten. Für die Existenz komplementärer Beziehungen zwischen unterschiedlichen Flexibilisierungsmaßnahmen sprechen zahlreiche empirische Befunde (Bell-

¹⁸ Angaben zu internen Flexibilisierungsinstrumenten waren zuletzt in der Welle 2006 des IAB-Betriebspanels verfügbar. Die Fragen zu Überstunden bezogen sich auf das vergangene Jahr (2005), was zwar einen beachtlichen Zeitabstand zur aktuellen Untersuchungswelle (2007) aufweist, wird hier allerdings als allgemeiner Hinweis verwendet, ob ein Betrieb (grundsätzlich) Überstunden einsetzt. Zudem ist ein gewisser zeitlicher Abstand zwecks Milderung eines nicht auszuschließenden Endogenitätsproblems auch notwendig, wie es weiter unten noch erläutert wird. Deskriptive Statistiken zum Verbreitungsgrad dieser Flexibilisierungsinstrumente sowie weiterer Variablen sind Tabelle 7 im Anhang zu entnehmen.

¹⁹ Vgl. hierzu Hagen/Boockmann (2002), S. 206.

mann/Kühl 2007, Pfeifer 2005, Promberger 2006, Rudolf/Schröder 1997), die zeigen, dass die Flexibilisierungsanstrengungen der meisten Betriebe gleich mehrere Wege beschreiten.

Gerade diese Verzahnung unterschiedlicher Flexibilitätsformen in der betrieblichen Praxis könnte jedoch ein ökonometrisch schwerwiegendes Endogenitätsproblem aufwerfen: Insbesondere bei substitutiven Formen existieren Wechselwirkungen in betrieblichen Entscheidungen über die Nutzung und das Ausmaß von Zeitarbeit und anderer Flexibilisierungsinstrumente. Um dennoch zuverlässige Schätzergebnisse zu erhalten, werden in den Schätzungen für sämtliche erklärenden Flexibilisierungsvariablen Werte aus der Vorwelle (2006) herangezogen.²⁰

Weitere Merkmale der Belegschaftsstruktur

Neben den flexibilitätsbezogenen Belegschaftsstrukturen sind auch weitere strukturelle Determinanten des Zeitarbeitsinsatzes denkbar. Theoretisch ist ein negativer Zusammenhang zwischen dem Anteil hoch qualifizierter Arbeitskräfte und Zeitarbeit vorstellbar, da, wie schon erwähnt, unter Zeitarbeitskräften verhältnismäßig wenig Akademiker zu finden sind. Die deskriptiven Auswertungen zeigten jedoch, dass der Akademikeranteil der Entleihbetriebe im Aggregat eher überdurchschnittlich ist, so dass auch ein positiver Zusammenhang hier nicht auszuschließen ist, sollte dieses Merkmal auch auf der einzelbetrieblichen Ebene vorhanden sein. Zudem ist denkbar, dass in Betrieben mit Kerntätigkeiten im Hochqualifiziertenbereich die einfachen Tätigkeiten je nach Anfall auf Zeitarbeitskräfte übertragen werden, wodurch ein positiver Zusammenhang auch begründbar wäre. Nachfolgend wird der Anteil der Arbeitskräfte für Tätigkeiten, die ein abgeschlossenes Studium erfordern, als erklärende Variable in das Modell aufgenommen. Des Weiteren wird untersucht, inwiefern Betriebe, die selber für ihren Fachkräftenachschub sorgen, sich von Betrieben unterscheiden, die nicht ausbilden. Daher wird der Anteil der Auszubildenden an der Gesamtbelegschaft als erklärende Variable aufgenommen, für den ein negativer Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit der Zeitarbeitnehmerbeschäftigung zu erwarten ist.

Die Effekte des Frauenanteils an den Beschäftigten werden überprüft, da weibliche Beschäftigte meist höhere Fehlzeiten aufgrund von Elternzeit aufweisen als ihre männlichen Kollegen. Daher ist es denkbar, dass Betriebe mit einem hohen Frauenanteil häufiger auf Zeitarbeiter zurückgreifen, um diese Ausfälle kurzfristig zu kompensieren. Zudem haben Frauen seltener Jobs, die firmenspezifische Fähigkeiten erfordern, so dass diese Arbeitsplätze leichter mit Zeitarbeitern

²⁰ Dabei wird angenommen, dass diese Werte die mittelfristigen Präferenzen der Betriebe für bestimmte Instrumente weiterhin abbilden, während die kurzfristigen Änderungen, die möglicherweise nicht unabhängig von der Entscheidung über den aktuellen Zeitarbeitseinsatz erfolgt sind, ausgeblendet bleiben. Alternativ wurden für diese Variablen Durchschnitte aus Werten der Wellen 2006 und 2007 gebildet mit dem gleichen Ziel, betriebliche Präferenzen herauszufiltern. Die Schätzergebnisse dieser Variante waren mit den im Abschnitt 4.3 präsentierten Ergebnissen der Modelle mit verzögerten Flexibilisierungsvariablen weitgehend gleich.

besetzt werden können (vgl. Heywood et al. 2006, S. 15). Es gibt aber auch empirische Evidenz über einen negativen Zusammenhang zwischen Frauenanteilen und Zeitarbeit, der durch das Mismatch mit der Gender-Struktur der überwiegend männlichen Zeitarbeitnehmer begründet wird (Promberger 2006).

Institutionelle Faktoren

Zu den potentiell relevanten institutionellen Variablen gehören die Tarifbindung und die Mitbestimmung. In das Modell werden zwei Dummyvariablen einbezogen, die das Vorhandensein eines Branchen- oder Firmentarifvertrages und eines Betriebsrates/Personalrates bzw. einer anderen betriebsspezifischen Form der Mitarbeitervertretung abbilden. Da Tarifverträge häufig Überstundenregelungen enthalten, die den Einsatz dieser Form der internen Flexibilisierung möglicherweise verteuern, und auch den Kündigungsschutz und somit die Entlassungskosten der permanent Beschäftigten erhöhen können, dürften tarifgebundene Unternehmen eher den Anreiz haben, auf Zeitarbeit auszuweichen (Hagen/Boockmann 2002, S. 206).

Auch in Unternehmen mit Betriebsräten dürften die Entlassungskosten der Stammbeschäftigten höher ausfallen und somit betriebliche Präferenzen für flexible Beschäftigungsformen ausgeprägter sein. Betriebsräte haben jedoch ein Mitbestimmungsrecht beim Einsatz von Zeitarbeit, woraus sich ein direkter – positiver wie negativer – Effekt auf die Zeitarbeiterbeschäftigung ergeben könnte. Die Richtung dieses Effektes dürfte davon abhängen, ob eventuelle Zeitarbeitseinsätze als Bedrohung für reguläre Arbeitsplätze angesehen werden oder als Flexibilitätspuffer, der die Stabilität bestehender Beschäftigungsverhältnisse eher schützt.

Weitere erklärende Variablen

Wie die deskriptiven Auswertungen schon andeuteten, spielen Besetzungsprobleme von Fachkräftestellen in Entleihbetrieben tendenziell eine größere Rolle als in übrigen Betrieben. Daher wird auch in die multivariaten Schätzungen eine Dummyvariable aufgenommen, die angibt, ob ein Betrieb solche Stellenbesetzungsprobleme in den kommenden zwei Jahren erwartet. Auf eine Einbeziehung der im 1. Halbjahr 2007 bereits aufgetretenen Stellenbesetzungsprobleme wird verzichtet, da diese mit den erwarteten Problemen hoch korrelieren und in Testschätzungen des Modells keinen zusätzlichen Erklärungsgehalt aufwiesen. Sollte der positive Zusammenhang zwischen der Erwartung möglicher Stellenbesetzungsprobleme und dem Einsatz der Zeitarbeit bestätigt werden, so ließe sich dies gleich mit zwei Argumenten plausibilisieren. Einerseits ist es denkbar, dass (erwartete) Probleme, geeignete Bewerber für Fachkräftestellen zu finden, die Betriebe zunehmend dazu veranlasst, auf (hoch)qualifizierte, spezialisierte Zeitarbeitnehmer zurückzugreifen. Andererseits könnte es auf ein Strukturmerkmal hinweisen, das bei der deskriptiven Analyse auch schon deutlich wurde: Entleihbetriebe beschäftigten mehr hoch-

qualifizierte Arbeitnehmer und dürften daher von einem eventuellen Fachkräftemangel, der bekanntlich in einigen hochqualifizierten Bereichen schon heute akut ist, besonders betroffen sein.

Eine weitere erklärende Dummyvariable basiert auf den Einschätzungen der Befragten bezüglich des Standes der Anlagen, des Betriebs- und Geschäftsausstattung ihres Betriebes im Vergleich zu anderen Betrieben in der Branche. Die Variable nimmt den Wert Eins an für die Betriebe, die auf der fünfstufigen Skala zwischen den Bewertungen „auf dem neuesten Stand“ und „völlig veraltet“ die erst- oder zweitbeste Stufe gewählt haben, d.h. die technische Ausrüstung ihres Betriebes für (sehr) gut befinden. Da für den Umgang mit moderner Produktionstechnologie ein bestimmtes Mindestqualifikationsniveau erforderlich ist, dürfte die Nachfrage nach Zeitarbeitskräften mit dem Stand der Produktionstechnologie negativ korreliert sein (vgl. Boockmann/Hagen 2002, S. 218). Der Grund hierfür wird im überwiegend niedrigen Qualifikationsniveau der Zeitarbeitskräfte gesehen. Dies trifft allerdings nicht auf hochqualifizierte Arbeitnehmer zu, die in der Zeitarbeitsbranche mit derzeit etwa 10% vertreten sind (Miegel et al. 2007). Beispielsweise können im Zusammenhang mit modernen Technologien anfallende Aufgaben in einigen Bereichen auf darauf spezialisierte Zeitarbeitnehmer übertragen werden, so dass auch ein positiver Zusammenhang zwischen Technologiestand und Nutzung der Zeitarbeit theoretisch denkbar ist. Leider liegen im IAB-Betriebspanel 2007 keine Angaben zu den Qualifikationen der eingesetzten Zeitarbeitskräfte vor, so dass eine differenziertere Analyse an dieser Stelle nicht möglich ist. Durch die eindeutige Dominanz der niedrigen bis mittleren Qualifikationen²¹ im Zeitarbeitssektor dürfte der erstgenannte negative Effekt überwiegen.

Zur Abbildung der Personalfuktuation in den Betrieben, die ebenfalls relevant für den Einsatz externer Arbeitskräfte sein dürfte, beschränken wir uns auf die Aufnahme der Zahl der Arbeitnehmerkündigungen im 1. Halbjahr 2007. Denn Variablen, die auf Einstellungen und Abgängen allgemein basieren, dürften ein weiteres Endogenitätsproblem aufwerfen: Mit hoher Wahrscheinlichkeit passen Betriebe ihr Einstellungsangebot den Entscheidungen über Zeitarbeitseinsätze an, außerdem ist nicht auszuschließen, dass der Einsatz von Zeitarbeitnehmern bei dem einen oder anderen Betrieb zu Kürzungen des festen Personalbestandes – also Abgängen – führen könnte. Von diesem Problem dürften Abgänge, die ausschließlich aufgrund der Arbeitnehmerkündigungen erfolgen, eher weniger betroffen sein.

²¹ Nach Angaben des IAB-Betriebspanels waren Mitte 2003 lediglich 1% der in Baden-Württemberg verliehenen Zeitarbeitnehmer in Tätigkeiten beschäftigt, die einen (Fach)Hochschulabschluss erfordern, weitere 5% in Tätigkeiten, für deren Verrichtung eine Berufsausbildung notwendig ist (ohne Facharbeiter). Aufgrund steigender Nachfrage nach hochqualifizierten Zeitarbeitnehmern (Promberger 2006) kann man für den aktuellen Rand eine etwas höhere Nutzung dieses Segmentes annehmen. Eine grundlegende Verschiebung der Relation zu den gering Qualifizierten ist jedoch eher unplausibel.

Bei Betrieben, die die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter fördern, dürfte der Einsatz von Zeitarbeit eher unwahrscheinlich sein. Einerseits weisen Weiterbildungsbetriebe niedrigere Quoten gering Qualifizierter auf, was auf die Entleihbetriebe laut deskriptiven Befunden eher nicht zutrifft und zudem den Einsatz der überwiegend gering qualifizierten Zeitarbeit unwahrscheinlicher macht. Andererseits kann Weiterbildungsförderung seitens der Betriebe als ein Merkmal der Personalpolitik interpretiert werden, das an der Produktivität der Mitarbeiter ansetzt und in einem gewissen Sinne eine personelle Kapazitätssteigerung und einen damit verbundenen Nachfragerückgang nach externen Ressourcen bewirkt. Auch das firmenspezifische Humankapital, das auf dem Wege der Weiterbildung häufig erzeugt wird, kann kaum durch Zeitarbeitnehmer ersetzt werden. Eine Dummy-Variable, die den Wert Eins annimmt, wenn ein Betrieb Weiterbildungsmaßnahmen seiner Mitarbeiter fördert, und ansonsten den Wert Null, kontrolliert diesen Einfluss.

Es werden noch einige wichtige Kontrollvariablen in das Modell einbezogen. Von besonderer Bedeutung – wie schon bei der deskriptiven Analyse gesehen – ist dabei die Betriebsgröße. Sie fließt in Form der logarithmierten Beschäftigtenzahl in die Schätzung ein. Es ist davon auszugehen, dass mit zunehmender Betriebsgröße *ceteribus paribus* auch mehr Zeitarbeiter beschäftigt werden sowie die Wahrscheinlichkeit des Zeitarbeitseinsatzes steigt. Die Brancheneinflüsse auf die Beschäftigung von Zeitarbeitern werden mittels acht Branchendummies in dem geschätzten Modell abgebildet. Die Referenzkategorie bilden dabei die Schlüsselbranchen des Verarbeitenden Gewerbes. Schließlich berücksichtigen die Gemeindetyp-Dummyvariablen die potentiellen Bevölkerungskonzentrationseffekte, die sich in der empirischen Forschung als relevant herausgestellt haben: In dicht besiedelten städtischen Kerngebieten finden sich potentiell mehr Nachfrager und Anbieter von Zeitarbeit als dies in ländlichen Regionen oder kleinen Gemeinden der Fall sein dürfte (vgl. Promberger 2006). Tabelle 5 fasst noch einmal alle unabhängigen Variablen, die bei den Schätzungen zur Erklärung der Zeitarbeit herangezogen werden, sowie deren Operationalisierung zusammen. Tabelle 7 im Anhang enthält zudem einige deskriptive Statistiken zu den Ausprägungen der benutzten Variablen.

Tabelle 5: Operationalisierung relevanter Einflussgrößen der Beschäftigung von Zeitarbeitskräften

Einflussgröße	Operationalisierung
Betriebliche Flexibilisierungsbedarfe	
Entwicklung des Geschäftsvolumens (Welle 2007)	Geschäftsvolumen des Betriebs wird in 2007 voraussichtlich steigen (ja/nein)
Mutterschaft/Erziehungsurlaub (Welle 2006)	Erwartung von organisatorischen Problemen im Zusammenhang mit Mutterschaft und Erziehungsurlaub in 2007 und 2008 (ja/nein)
Hohe Fehlzeiten/Krankenstand (Welle 2006)	Erwartung von Personalproblemen aufgrund hoher Fehlzeiten und Krankenständen in 2007 und 2008 (ja/nein)
Betriebliche Flexibilisierungsinstrumente und -merkmale	
Überstunden (Welle 2006)	Mitarbeiter des Betriebs leisteten Überstunden in 2005 (ja/nein)
Bedarfsabhängige Arbeitszeitsteuerung (Welle 2006)	Instrumente der bedarfsabhängigen Arbeitszeitsteuerung (Einbeziehung des Samstags, Veränderung der Dauer und Lage der Arbeitszeit von Teilzeitbeschäftigten oder beschäftigungssichernde Arbeitszeitverkürzung) werden in 2006 eingesetzt (ja/nein)

Arbeitszeitkonten (Welle 2006)	Regelungen zu Arbeitszeitkonten sind in 2006 vorhanden oder geplant (ja/nein)
Befristet Beschäftigte (Welle 2006)	Anteil der zum 30.06.2006 befristet Beschäftigten an allen Beschäftigten
Teilzeitbeschäftigte (Welle 2006)	Anteil der zum 30.06.2006 Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten
Geringfügig Beschäftigte (Welle 2006)	Anteil der zum 30.06.2006 geringfügig Beschäftigten an allen Beschäftigten
Freie Mitarbeiter (Welle 2006)	Relation der zum 30.06.2006 beschäftigten freie Mitarbeiter mit Werks- oder Dienstverträgen zu allen Beschäftigten
Aushilfen/Praktikanten (Welle 2006)	Relation der zum 30.06.2006 beschäftigten Praktikanten zu allen Beschäftigten
Weitere Merkmale der Belegschaftsstruktur	
Hochqualifiziertenanteil (Welle 2007)	Anteil der Arbeitskräfte für Tätigkeiten, die ein abgeschlossenes Studium erfordern, am 30.6.2007
Auszubildende (Welle 2007)	Anteil der Auszubildenden an allen Beschäftigten am 30.6.2007
Frauenquote (Welle 2007)	Anteil der Frauen an allen Beschäftigten am 30.6.2007
Institutionelle Faktoren	
Tarifgebundenheit (Welle 2007)	Bindung des Betriebs an einen Branchen- oder Firmentarifvertrags in 2007 (ja/nein)
Mitbestimmung (Welle 2007)	Existenz eines Betriebsrates/Personalrates bzw. einer anderen betriebsspezifischen Form der Mitarbeitervertretung (ja/nein) in 2007
Weitere erklärende Variablen	
Erwartete Stellenbesetzungsprobleme (Welle 2007)	In den nächsten zwei Jahren werden Stellenbesetzungsprobleme erwartet (ja/nein)
Technischer Stand der Anlagen (Welle 2007)	Auf einer fünfstufigen Skala (zwischen den Bewertungen „auf dem neuesten Stand“ und „völlig veraltet“) zum technischen Zustand der Anlagen, der Betriebs- und Geschäftsausstattung des Betriebs im Vergleich zu anderen Betrieben in der Branche, wurden die erst- oder zweitbeste Stufe gewählt (ja/nein)
Arbeitnehmerkündigungen (Welle 2007)	Anzahl der Arbeitnehmerkündigungen im 1. Halbjahr 2007
Weiterbildungsbetrieb (Welle 2007)	Betrieb bildet weiter (ja/nein)
Betriebsgröße (Welle 2007)	Logarithmierte Zahl der Beschäftigten zum 30.06.2007
Branchenzugehörigkeit (Dummies, Welle 2007)	Referenzkategorie: Schlüsselbranchen des Verarbeitenden Gewerbes <ul style="list-style-type: none"> - Land-/Forstwirtschaft, Bergbau, Energie - Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe - Baugewerbe - Handel und Reparatur - Unternehmensnahe Dienstleistungen - Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen - Sonstige Dienstleistungen - Organisationen ohne Erwerbscharakter, Öffentliche Verwaltung
Gemeindetypdummies (Welle 2007)	Referenzkategorie: 500.000 und mehr Einwohner (Kerngebiet) <ul style="list-style-type: none"> - 500.000 und mehr Einwohner (Randgebiet) - 100.000 bis 499.999 Einwohner (Kerngebiet) - 100.000 bis 499.999 Einwohner (Randgebiet) - 50.000 bis 99.999 Einwohner - 20.000 bis 49.999 Einwohner - unter 20.000 Einwohnern

4.2 Modell und Schätzverfahren

Die im vorherigen Abschnitt vorgestellten theoretischen Determinanten der Beschäftigung von Zeitarbeitnehmern aus Sicht der Nutzerbetriebe sollen nachfolgend mittels ökonomischer Verfahren auf ihre empirische Stichhaltigkeit für Baden-Württemberg überprüft werden. Dabei wird der zu erklärende Einsatz der Zeitarbeit mithilfe zweier unterschiedlicher Variablen gemessen.

In einer Modellvariante wird für die abhängige Variable ausschließlich die Information genutzt, ob in einem Betrieb zum 30.06.2007 Zeitarbeitskräfte beschäftigt wurden oder nicht, d.h. es wird überprüft, welchen Einfluss die postulierten Beschäftigungsdeterminanten auf die grundsätzliche Entscheidung, Zeitarbeiter zu beschäftigen, haben könnten. Die abhängige Variable nimmt dabei für einen Betrieb den Wert Null an, wenn er zum Beobachtungszeitpunkt keine Zeitarbeiter

beschäftigte, und den Wert Eins, wenn mindestens ein Zeitarbeiter im Bestand war. Da es sich bei der zu erklärenden Variable also um eine diskrete, binäre Variable handelt, wird diese Modellvariante mithilfe eines Probit-Verfahrens geschätzt (vgl. Greene 2008, S. 482 ff).

Ein Probit-Modell macht jedoch keinen Gebrauch von der Information, in welchem Ausmaß Zeitarbeiter in einem Betrieb vertreten sind. In den Befragungsdaten des IAB-Betriebspanels ist diese Information in Form der bestehenden Anzahl an Zeitarbeitskräften zum 30. Juni eines Befragungsjahres für jeden Betrieb enthalten, die nachfolgend als abhängige Variable in der zweiten Modellvariante genutzt wird. Dabei handelt es sich um eine Zählvariable, die für viele Betriebe sehr kleine nichtnegative ganzzahlige Werte annimmt. Als Schätzverfahren für die zweite Modellvariante wird das negative binomiale Regressionsmodell verwendet.²² Um sicherzustellen, dass die Ergebnisse auch bei Vorliegen von Heteroskedastizität verlässlich sind, werden die Standardfehler bei allen Modellvarianten robust nach dem Verfahren von Huber und White geschätzt.

Sowohl das Probit-Modell als auch das negative binomiale Regressionsmodell werden für mehrere, nach Betriebsgröße abgegrenzte Stichproben geschätzt. Somit wird für möglicherweise nicht vollständig modellierbare, in diesem Kontext aber – wie es schon die deskriptiven Auswertungen in Kapitel 2 zeigten – durchaus wichtige Betriebsgrößeneffekte zusätzlich kontrolliert. Die vollständigen Modellspezifikationen enthalten Daten aus der Welle 2007 und teilweise 2006 (vgl. Tabelle 5).

4.3 Ergebnisse der multivariaten Analyse

Bei den in der Tabelle 6 dargestellten Schätzergebnissen fällt zunächst auf, dass (1) einige der postulierten Beschäftigungsdeterminanten der Zeitarbeit für kleinere und größere Betriebe durchaus unterschiedliche oder gar gegensätzliche Rollen spielen und (2) betriebliche Entscheidungen, Zeitarbeitnehmer überhaupt zu beschäftigen und in welchem Ausmaß, ebenfalls unterschiedlichen Einflüssen unterliegen.

²² Auch aufgrund der Tatsache, dass die Zählvariable einen sehr eingeschränkten Wertebereich hat und dabei viele Nullen aufweist, ist die klassische lineare Regression als Schätzverfahren ungeeignet. Da die Varianz der empirischen Verteilung der abhängigen Variablen fast hundertmal größer ausfällt als der Mittelwert, wird das negative binomiale Regressionsmodell dem oftmals bei Zählvariablen verwendeten Poisson-Modell vorgezogen (vgl. z. B. Greene 2002, S. 886 ff. oder Ronning 1991, S. 158 ff.). Letzteres erfordert die sehr restriktive Annahme, dass Mittelwert und Varianz des Regressanden gleich sind, was hier erkennbar nicht der Fall ist.

Tabelle 6: Geschätzte Koeffizienten der multivariaten Analyse

Abhängige Variablen: Vorhandensein der Leiharbeitskräfte im Betrieb zum 30.06.2007 (Probit),
Zahl der Leiharbeitskräfte im Betrieb zum 30.06.2007 (Negatives Binomialmodell – NBM)

	Alle Betriebe		Bis 100 Beschäftigten		Ab 100 Beschäftigten		Ab 250 Beschäftigten	
	Probit	NBM	Probit	NBM	Probit	NBM	Probit	NBM
Geschäftsvolumen wird vss. steigen	0.237* (0.131)	0.412** (0.193)	0.365** (0.178)	0.565** (0.282)	0.132 (0.211)	0.307 (0.251)	-0.222 (0.269)	0.194 (0.316)
Mutterschaft/Erziehungsurlaub	0.176 (0.185)	0.358 (0.280)	0.159 (0.358)	0.564 (0.619)	0.374* (0.227)	0.427 (0.291)	0.273 (0.262)	0.432 (0.358)
Hohe Fehlzeiten/Krankenstand	0.274 (0.227)	0.272 (0.351)	0.181 (0.336)	0.404 (0.832)	0.240 (0.304)	0.547 (0.341)	-0.042 (0.381)	0.700* (0.391)
Überstunden	0.462** (0.181)	0.406 (0.293)	0.850*** (0.253)	1.392*** (0.440)	0.225 (0.303)	0.089 (0.378)	0.157 (0.423)	-0.289 (0.580)
Bedarfsabhängige Arbeitszeitsteuerung	0.141 (0.177)	0.234 (0.293)	-0.264 (0.218)	-0.745** (0.371)	0.794*** (0.289)	1.070** (0.426)	1.280*** (0.490)	1.424** (0.564)
Arbeitszeitkonten	-0.049 (0.155)	-0.070 (0.273)	0.004 (0.194)	0.214 (0.336)	-0.251 (0.293)	-0.280 (0.463)	0.462 (0.412)	1.155* (0.693)
Anteil befristet Beschäftigte	0.974 (0.596)	1.818* (0.936)	0.660 (0.894)	2.446 (1.503)	1.143 (0.825)	1.951 (1.411)	3.055*** (1.034)	3.340* (1.912)
Anteil Teilzeitbeschäftigte	0.164 (0.494)	-1.293 (0.844)	0.994 (0.608)	1.389 (1.038)	-1.189 (0.897)	-3.935*** (1.353)	-3.784** (1.632)	-4.798*** (1.687)
Anteil geringfügig Beschäftigte	-1.266* (0.672)	-1.948* (1.097)	-2.545*** (0.857)	-5.167*** (1.579)	0.668 (1.031)	1.184 (1.678)	3.350* (1.915)	6.596** (2.825)
Relation freie Mitarbeiter	0.252 (0.182)	0.878*** (0.317)	0.349** (0.169)	0.734*** (0.259)	-4.196 (2.946)	-8.249** (3.988)	-5.248 (4.245)	-10.728** (4.787)
Relation Praktikanten	-0.006 (0.018)	0.014 (0.030)	0.007 (0.014)	0.038* (0.023)	-0.025 (0.038)	0.006 (0.060)	-0.097* (0.056)	-0.062 (0.060)
Qualifiziertenanteil	-0.005 (0.004)	-0.028*** (0.006)	-0.014** (0.006)	-0.022** (0.010)	0.003 (0.006)	-0.017*** (0.006)	-0.001 (0.008)	-0.000 (0.012)
Anteil Auszubildende	-0.460 (1.061)	-4.617** (2.040)	-0.085 (1.223)	-1.035 (2.224)	-2.584 (2.842)	-14.555*** (3.831)	-4.911 (4.423)	-13.648** (5.751)
Frauenanteil	-0.292 (0.353)	-1.199** (0.555)	-0.415 (0.480)	-1.825** (0.826)	0.004 (0.638)	0.703 (0.806)	0.818 (0.957)	0.066 (1.247)
Tarifbindung	-0.115 (0.155)	-0.057 (0.240)	-0.021 (0.214)	-0.193 (0.369)	-0.286 (0.236)	-0.220 (0.311)	0.036 (0.352)	-0.577 (0.380)
Existenz eines Betriebsrates	0.203 (0.175)	0.448* (0.269)	0.159 (0.204)	0.723** (0.332)	0.166 (0.369)	-0.460 (0.524)	-0.053 (0.574)	-0.399 (0.708)
Stellenbesetzungsprobleme erwartet	0.464*** (0.135)	1.028*** (0.202)	0.545*** (0.210)	1.170*** (0.327)	0.471** (0.201)	1.006*** (0.241)	0.584* (0.302)	0.789** (0.322)
Technischer Stand der Anlagen	-0.083 (0.144)	-0.130 (0.214)	-0.397** (0.198)	-1.043*** (0.313)	0.334 (0.233)	0.428 (0.301)	-0.004 (0.315)	-0.032 (0.429)
Arbeitnehmerkündigungen	-0.004 (0.010)	0.020 (0.018)	-0.001 (0.066)	0.009 (0.075)	0.004 (0.010)	0.019 (0.016)	0.004 (0.013)	-0.027 (0.021)
Weiterbildungsbetrieb	-0.251 (0.181)	-0.420 (0.310)	-0.494** (0.207)	-1.138*** (0.385)	0.124 (0.520)	-0.667 (0.722)	-1.731* (1.001)	-2.248* (1.189)
Betriebsgröße (log)	0.359*** (0.059)	0.960*** (0.097)	0.619*** (0.125)	1.459*** (0.247)	0.135 (0.121)	0.645*** (0.151)	0.115 (0.168)	1.053*** (0.239)
Branchendummies [#]	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gemeindetypdummies [#]	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konstante	-1.709*** (0.386)	-3.128*** (0.645)	-2.585*** (0.594)	-4.678*** (1.014)	-0.768 (0.931)	-0.762 (1.295)	0.523 (1.569)	-2.345 (2.161)
ln alpha		1.405*** (0.108)		1.312*** (0.278)		1.120*** (0.118)		0.848*** (0.159)
Beobachtungen	974	971	678	677	296	294	173	176
Pseudo R2	0.429	0.201	0.383	0.252	0.367	0.117	0.391	0.127
Wert der Log-Pseudolikelihood-Funktion	-272.8	-913.8	-117.7	-235.9	-128.9	-642.7	-72.99	-433.7

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2006 bis 2007, IAW-Berechnungen.

Robuste Standardfehler in Klammern. * signifikant bei 10%; ** signifikant bei 5%; *** signifikant bei 1%.

[#] Geschätzte Koeffizienten für die Branchen- und Gemeindetypdummies sind in Tabelle 8 im Anhang enthalten.

Die Schätzergebnisse belegen, dass Betriebe mit positiven Geschäftserwartungen für das laufende Jahr unter sonst gleichen Bedingungen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auf Zeitar-

beit zurückgreifen²³ und auch tendenziell mehr Zeitarbeitnehmer beschäftigen. Dies spricht dafür, dass Arbeitnehmerüberlassung in Reaktion auf aktuelle Wachstumsimpulse von den Betrieben genutzt wird. Eine Anpassung an den erhöhten Personalbedarf mittels Zeitarbeit kann normalerweise schneller erfolgen als eigene Festeinstellungen und kann flexibel wieder rückgängig gemacht werden, sollte sich der höhere Personalbedarf als vorübergehend erweisen. Dieser Effekt gilt jedoch primär für kleine und mittlere Betriebe und erweist sich schon ab Betriebsgrößen mit mindestens 100 Beschäftigten als statistisch unbedeutend.

Für die (erwarteten) organisatorischen Probleme aufgrund von Mutterschafts-/Erziehungsurlaub der Mitarbeiter konnte keinen Einfluss auf die Beschäftigung von Zeitarbeit nachgewiesen werden. Da die Überbrückungszeit für einen Erziehungsurlaub meistens länger dauert und nach einer Vertretung schon im Vorfeld gesucht werden kann, ist es vorstellbar, dass dieser Art von Problemen eher durch befristete Neueinstellungen begegnet wird. Es besteht auch kein statistisch gesicherter Zusammenhang zwischen betrieblichen Erwartungen hoher Fehlzeiten bzw. hohen Krankenstandes und dem Einsatz der Zeitarbeit. Dabei sollte bedacht werden, dass hier eine gewisse Verzerrung durch eine tendenziell unterschätzte Zahl der Entleihbetriebe mit sehr kurzen Einsätzen²⁴ entstehen könnte, so dass der vollständige Effekt mit den vorhandenen Daten möglicherweise nicht messbar ist.

Die Schätzergebnisse zeigen ferner, dass Betriebe, deren Mitarbeiter Überstunden leisten, ceteris paribus mit signifikant höherer Wahrscheinlichkeit sowie in einem größeren Umfang Zeitarbeitnehmer beschäftigen. Insbesondere in kleineren Betrieben ist dieser Effekt von hoher statistischer Relevanz. Dies unterstützt die Annahme, dass Zeitarbeit komplementär zur Maßnahmen der internen Flexibilisierung – in diesem Fall Arbeitsvolumensteigerung durch Erhöhung der Arbeitszeit – eingesetzt wird, möglicherweise nachdem die internen Maßnahmen an ihre Grenzen gestoßen sind (vgl. Rudolph/Schröder 1997). Für größere Betriebe ab 100 Beschäftigten ist der Zusammenhang zwischen Überstunden und Einsatz von Zeitarbeit nicht mehr statistisch signifikant. Bei diesen Betrieben korreliert das Vorhandensein der bedarfsabhängigen Arbeitszeitsteuerungsmaßnahmen wie Samstagsarbeit oder Veränderung der Teilzeitarbeitszeit signifikant positiv mit der Wahrscheinlichkeit eines Zeitarbeitsesatzes und mit der Zahl der eingesetzten Zeitarbeitskräfte. Auch in diesem Zusammenhang besteht eher eine komplementäre Beziehung zwischen interner (Zeitsteuerung) und externer (Zeitarbeit) Kapazitätsanpassung. Für die Nutzung der Arbeitszeitkonten dagegen konnte kein statistisch gesicherter Zusammenhang mit

²³ Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Hagen/Boockmann (2002) und zeigen zudem, dass der Zusammenhang mit der erwarteten Umsatzänderung (Geschäftsvolumenänderung) stärker ist als mit der tatsächlichen Umsatzänderung im abgelaufenen Geschäftsjahr.

²⁴ Vgl. hierzu Ausführungen zu den Implikationen der stichtagsbezogenen Erhebung im Abschnitt 2.1 bzw. Promberger (2006), S. 57.

der Nutzung von Zeitarbeit – bis auf den schwach signifikanten Koeffizienten im negativen binomialen Regressionsmodell für Betriebe ab 250 Beschäftigten – nachgewiesen werden.

Neben internen Flexibilisierungsinstrumenten ist auch die Nutzung anderer flexibler Beschäftigungsformen für den Einsatz von Zeitarbeit von Belang. Dabei zeigen sich allerdings z.T. markante Unterschiede zwischen kleineren und großen Betrieben. So beschäftigen Betriebe mit bis zu 100 Mitarbeitern, die einen höheren Anteil an Minijobbern aufweisen, unter sonst gleichen Bedingungen signifikant weniger Zeitarbeitskräfte, wenn überhaupt. Bei den Großbetrieben mit mehr als 250 Mitarbeitern verhält es sich genau umgekehrt: In dieser Betriebsgrößenklasse erfüllen geringfügige Beschäftigung und Zeitarbeit offensichtlich komplementäre Funktionen. Die Relation der freien Mitarbeiter zur Gesamtbeschäftigung korreliert bei Großbetrieben negativ mit der Anzahl der entlehnten Zeitarbeitnehmer, während dieser Zusammenhang für Betriebe mit bis zu 100 Beschäftigten positiv ist. Dies ließe sich mit dem unterschiedlichen Verbreitungsgrad der beiden Flexibilisierungsinstrumente in Abhängigkeit von der Betriebsgrößenklasse plausibilisieren: Laut Hochrechnungen des IAB-Betriebspanels werden freie Mitarbeiter in wesentlich mehr Kleinbetrieben eingesetzt als Zeitarbeit, in großen Betrieben dagegen ist der Verbreitungsgrad der freien Mitarbeit gegenüber Zeitarbeit deutlich geringer. Man kann vermuten, dass kleine und mittlere Betriebe freie Mitarbeiter und Zeitarbeitnehmer zur Bedienung unterschiedlicher Qualifikationsanforderungen einsetzen,²⁵ woraus sich eine komplementäre Beziehung ergibt. Der Einsatz der freien Mitarbeiter in Großbetrieben verweist möglicherweise auf ein bestimmtes Anforderungsniveau (sie sind z.B. besonders häufig bei humankapitalintensiven unternehmensnahen Dienstleistern anzutreffen) oder aber auf eine bestimmte „Flexibilisierungskultur“,²⁶ welche der Nachfrage nach Zeitarbeit nur wenig Platz lässt. Anzumerken ist jedoch, dass die Relation der freien Mitarbeiter für die Grundsatzentscheidung, Zeitarbeitskräfte zu beschäftigen, keine Rolle spielt; signifikant ist diese Relation lediglich für das Ausmaß der Zeitarbeitnutzung.

Der Erklärungsgehalt des Aushilfen-/Praktikantenanteils ist eher begrenzt: Lediglich Großbetriebe mit einem hohen Praktikantenanteil setzen mit geringerer Wahrscheinlichkeit Zeitarbeitskräfte ein; somit ist auch in diesem Fall eine gewisse Substitutionsbeziehung vorhanden. Dieser Effekt ist auf dem 5%-igen Signifikanzniveau statistisch gesichert.

Für den Anteil der befristet Beschäftigten zeigt sich vor allem für Großbetriebe ein unter sonst gleichen Bedingungen positiver Zusammenhang mit Zeitarbeit. Somit wird die in der Literatur

²⁵ Hagen/Boockmann (2002) vermuten beispielsweise, dass es insbesondere für kleine und mittlere Betriebe kostengünstig sein kann, freie Mitarbeiter für spezialisierte Tätigkeiten zu beschäftigen (S. 214).

²⁶ Wir verwenden hierbei den Begriff von Promberger (2006).

schon mehrmals belegte komplementäre Beziehung der beiden Flexibilisierungsformen auch hier tendenziell bestätigt. Für den Anteil der Teilzeitbeschäftigten zeigen die Schätzergebnisse eine aus der Literatur ebenfalls bekannte negative Korrelation zur Zeitarbeit, wobei auch sie eher für größere Betriebe nachweisbar ist. Dies könnte an einem anders gestalteten Flexibilisierungsbedarf der Teilzeit nutzenden Betriebe liegen, der sich mit normalerweise in Vollzeit erfolgenden Zeitarbeitsinsätzen nicht befriedigen lässt (Promberger 2006), oder auch in durch Teilzeit entstehenden internen Flexibilisierungsmöglichkeiten, die an der Steuerung der Arbeitszeit ansetzen.

Zwischen der Variable, die den technischen Stand der betrieblichen Anlagen abbildet, und Zeitarbeitsvariablen besteht für Betriebe mit weniger als 100 Mitarbeitern ein hochsignifikanter negativer Zusammenhang: Je höher das Technologieniveau in einem Betrieb, desto unwahrscheinlicher ist es, dass in diesem Betrieb unter sonst gleichen Bedingungen Zeitarbeitskräfte eingesetzt werden. Wie in Abschnitt 4.1 erläutert, dürfte dies in einem Mismatch zwischen den eher anspruchsvollen Anforderungen eines hochtechnologisierten Unternehmens und den überwiegend einfachen bzw. standardisierbaren Tätigkeitsprofilen des Zeitarbeitssektors begründet liegen. Für größere Betriebe ist dieser Effekt allerdings nicht mehr nachweisbar. Im Einklang mit diesem Ergebnis ist der Zusammenhang zwischen dem Anteil der hochqualifizierten Beschäftigten und der Wahrscheinlichkeit bzw. Ausmaß des Zeitarbeitseinsatzes negativ und für Betriebe mit bis zu 100 Mitarbeitern hoch signifikant. Auch dieser Zusammenhang wird mit steigender Betriebsgröße schwächer und verschwindet für Betriebe ab 250 Beschäftigten ganz.

Diese Befunde sprechen einerseits für die Vermutung, dass in Betrieben mit hohen qualifikatorischen Anforderungen Flexibilisierungswege nicht durch *überwiegend* niedrig qualifizierte Zeitarbeit geschaffen werden. Allerdings wäre hier eine pauschale Interpretation aufgrund fehlender Informationen über die tatsächlichen Qualifikationen der eingesetzten Zeitarbeitskräfte nicht angezeigt, denn unter Zeitarbeitnehmern gibt es auch (hoch) qualifizierte Arbeitskräfte. Eine der wenigen Variablen, die über alle Betriebsgrößen hinweg einen statistisch signifikanten positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit der Beschäftigung von Zeitarbeit sowie auf die Zahl der eingesetzten Zeitarbeitskräfte hat, ist die Befürchtung, dass es Schwierigkeiten geben könnte, geeignete Bewerber für Fachkräftestellen in den nächsten zwei Jahren zu finden. Dabei könnte es sich um eine Tendenz handeln, beim Auftreten solcher Probleme auf Zeitarbeitnehmer aus dem bisher noch kleinen, aber wachsenden Hochqualifiziertensegment der Zeitarbeitsunternehmen zurückzugreifen.

Der Anteil der Auszubildenden an der Gesamtbelegschaft hat ebenfalls einen signifikant negativen Einfluss auf die Zahl der beschäftigten Zeitarbeitskräfte in großen Betrieben, während sich

der Effekt dieser Variablen auf die Wahrscheinlichkeit der Beschäftigung der Zeitarbeitnehmer als statistisch unbedeutend erweist. Wie Promberger (2006) zeigt, sind Auszubildende eine wichtige, obwohl weniger diskutierte, „intern-numerische Flexibilitätsreserve“ in der betrieblichen Praxis, die ein Substitut zur Zeitarbeit darstellt.

Des Weiteren geht aus den Schätzergebnissen hervor, dass kleinere Betriebe mit hohen Frauenanteilen unter sonst gleichen Bedingungen weniger Zeitarbeitnehmer einsetzen. Dies spricht gegen die Hypothese, dass häufigere Arbeitsausfälle aufgrund von Mutterschaft durch Zeitarbeitskräfte ausgeglichen werden. Der negative Zusammenhang könnte in einem Mismatch mit der Gender-Struktur der Zeitarbeitskräfte (diese sind überwiegend männlich) begründet liegen (Promberger 2006, S. 83). Dies macht auch die Übereinstimmung der Berufsfelder, die noch Gender-geprägt sind, weniger wahrscheinlich.

Weiterbildungsbetriebe mit unter 100 Beschäftigten setzen unter sonst gleichen Bedingungen mit einer signifikant niedrigeren Wahrscheinlichkeit Zeitarbeitskräfte ein; auch die Zahl der eventuell eingesetzten Zeitarbeitnehmer ist in Betrieben mit Weiterbildung signifikant geringer als in den übrigen Betrieben. Da auf dem Wege der Weiterbildung häufig betriebsspezifisches Humankapital erzeugt wird, deutet dieses Ergebnis auf Tätigkeiten hin, die nicht oder nur bedingt durch betriebsexterne Zeitarbeitskräfte ausgeführt werden können.

Keinen Erklärungsbeitrag im Modell leisten laut Schätzergebnissen die freiwillige Fluktuation (gemessen als Zahl der Arbeitnehmerkündigungen im 1. Halbjahr 2007) und Tarifgebundenheit der Betriebe. Der (positive) Einfluss des Betriebsrates auf die Zahl der eingesetzten Zeitarbeitnehmer ist in der verwendeten Modellspezifikation lediglich für Betriebe mit bis zu 100 Beschäftigten auf dem 5%-igen Niveau statistisch signifikant.

Von den Kontrollvariablen weist erwartungsgemäß die Branchenzugehörigkeit einen nachweisbaren Einfluss auf Zeitarbeitnutzung auf: Gegenüber der Referenzkategorie „Schlüsselbranchen des Verarbeitenden Gewerbes“ beschäftigen insbesondere die dienstleistungsorientierten Branchen unter sonst gleichen Bedingungen signifikant weniger Zeitarbeitskräfte (vgl. Tabelle 8 im Anhang). Die Betriebsgröße korreliert signifikant positiv mit der Zahl der eingesetzten Zeitarbeitnehmer, spielt aber für die Wahrscheinlichkeit ihrer Beschäftigung in der Stichprobe der großen Betriebe keine Rolle mehr. Die Gemeindetypdummies sind ebenfalls zum Teil hochsignifikant, was die Relevanz der Gemeindegröße und Bevölkerungskonzentration für die Zeitarbeitnutzung bekräftigt.

5 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Der vorliegende Kurzbericht untersucht den Verbreitungsgrad der Zeitarbeit in Baden-Württemberg seit 2002 sowie die Determinanten ihres Einsatzes aus Sicht der Nutzerbetriebe. Datengrundlage hierfür ist das IAB-Betriebspanel, eine repräsentative jährliche Befragung von rund 1.200 südwestdeutschen Arbeitgebern. Im Gegensatz zur Arbeitnehmerüberlassungsstatistik, die sich auf die Beschäftigung der verleihenden Zeitarbeitsfirmen bezieht, wird im IAB-Betriebspanel jeweils zum 30. Juni eines Befragungsjahres die Zahl der in Entleihbetrieben eingesetzten Zeitarbeitskräfte erfasst. Diese Datengrundlage erlaubt Rückschlüsse auf das Ausmaß der tatsächlichen Nutzung der Zeitarbeit in baden-württembergischen Betrieben sowie eine Analyse der Bestimmungsgründe für den Einsatz der Zeitarbeitnehmer anhand weiterer betriebsbezogener Daten, die im IAB-Betriebspanel erhoben werden.

Seit einigen Jahren vollzieht sich ein grundlegender Wandel der Beschäftigungsstrukturen, indem sog. atypische Beschäftigungsformen, die von einer regulären sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigung abweichen, immer mehr an Bedeutung gewinnen. Auch Zeitarbeit weist rapide Wachstumstendenzen auf. Seit 2005 hat sich die Zahl der Entleihbetriebe verdoppelt. Die Zahl der Zeitarbeitnehmer, die Mitte 2007 in einem Entleihbetrieb beschäftigt waren, stieg gegenüber dem Vorjahr um 22% an. Der Verbreitungsgrad der Zeitarbeit ist jedoch mit rund 4% der Nutzerbetriebe im Vergleich mit anderen atypischen Beschäftigungsformen eher gering.

Die Inanspruchnahme der Zeitarbeit steigt mit der Betriebsgröße an. Während Kleinstbetriebe mit einem bis vier Beschäftigten so gut wie keine Zeitarbeitnehmer beschäftigen und Zeitarbeit in Betrieben mit bis zu 100 Beschäftigten in einem nur geringen Ausmaß vorkommt, setzt bereits ein Drittel der Betriebe mit 100 bis 249 Beschäftigten und sogar über die Hälfte der Großbetriebe Zeitarbeitnehmer ein. Es sind allerdings die mittelgroße Betriebe, die die meisten Zeitarbeitnehmer im Verhältnis zu ihrer sozialversicherungspflichtigen Belegschaft beschäftigen (3,6%). Im Branchenvergleich finden sich Nutzerbetriebe überwiegend im industriellen Sektor, insbesondere in den Schlüsselbranchen des baden-württembergischen Gewerbes. Dort fällt auch die Relation der Zeitarbeitnehmer zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit 3,7% am höchsten aus (Durchschnitt Baden-Württemberg: 1,9%). In dienstleistungsorientierten Branchen blieben Nutzerbetriebe mit 1% bis 2% bisher mehr oder weniger eine Ausnahme. Dennoch ist der Anteil der Zeitarbeitnehmer, die auf diese Branchen entfallen, mit 18% im Dienstleistungssektor und 5% im Handel und in der Reparatur nicht allzu gering. Vermutlich gehört ein Teil der Dienstleister zu Intensivnutzern der Zeitarbeit.

Der Anteil der Intensivnutzer, also der Betriebe mit Zeitarbeiterquoten von über 20%,²⁷ bewegt sich auf dem Niveau von etwa 7-8% und war 2004 mit 11% am höchsten. Bei diesen Betrieben waren am aktuellen Rand knapp einer von fünf Zeitarbeitnehmern im Einsatz. Der Anteil der Betriebe mit Zeitarbeiterquoten von 5% bis 20% ist seit 2006 auf über die Hälfte gestiegen. Betriebe mit einer geringen Nutzung der Zeitarbeit (unter 5%) machten rund zwei von fünf Entleihern aus; bei ihnen war knapp ein Viertel der Zeitarbeiter zum 30. Juni 2007 beschäftigt.

Bei den Bestimmungsgründen der Zeitarbeitnutzung erweisen sich betriebliche Charakteristika, die qualifikatorische Anforderungen zum Ausdruck bringen, insbesondere für Betriebe mit bis zu 100 Beschäftigten als relevant. Da Zeitarbeiter überwiegend für einfache Hilfstätigkeiten bzw. standardisierbare Routinetätigkeiten eingesetzt werden, die kein betriebsspezifisches Wissen erfordern, überrascht es nicht, dass weiterbildende Betriebe, hoch technologisierte Betriebe sowie Betriebe mit höheren Anteilen an hochqualifizierten Arbeitnehmern unter sonst gleichen Bedingungen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit bzw. in einem geringeren Ausmaß Zeitarbeitskräfte beschäftigen. Auch deskriptive Auswertungen zeigen, dass Zeitarbeit nutzende Betriebe im Aggregat auch in ihrem festen Beschäftigtenbestand mehr Arbeitskräfte für einfache Tätigkeiten haben, d.h. Profile aufweisen, zu denen die Mehrheit der Zeitarbeitskräfte eher „passt“. Allerdings ist dieser Zusammenhang für große Betriebe statistisch gesehen wesentlich schwächer oder teilweise gar nicht vorhanden. Zudem geht sowohl aus den deskriptiven als auch aus den multivariaten Auswertungen hervor, dass Betriebe, die mit Schwierigkeiten bei der Besetzung von Stellen für Fachkräfte rechnen, auch mehr Zeitarbeiter beschäftigen. Insofern ist auch ein positiver Zusammenhang zwischen hohen Qualifikationsanforderungen und Beschäftigung von Zeitarbeitnehmern nicht auszuschließen. Möglicherweise greifen Betriebe verstärkt auf das wachsende (Hoch)Qualifiziertensegment der Zeitarbeitsbranche zurück, wenn sich eigene Fachkräfteeinstellungen nicht ohne Probleme realisieren lassen.

Grundsätzlich aber ist davon auszugehen, dass Betriebe Zeitarbeitskräfte zwecks Flexibilisierung des Arbeitsvolumens beschäftigen, z.B. um auf unerwartete oder vorübergehende Nachfragespitzen rasch reagieren zu können – ohne die Such- und Entlassungskosten, die bei einer Anpassung der festen Belegschaft anfallen würden. So setzen Betriebe mit einem steigenden Geschäftsvolumen unter sonst gleichen Bedingungen mehr Zeitarbeitskräfte ein, insbesondere bei einer Betriebsgröße von unter 100 Beschäftigten. Ein anderer häufig genannter Bestimmungsgrund für Arbeitnehmerüberlassung – der Ausgleich von vorübergehenden Abwe-

²⁷ Um die Aussagekraft dieser Anteile zu erhöhen, wurden in der Analyse der Nutzungsintensität nur Betriebe mit mindestens 20 Mitarbeitern berücksichtigt, die mehr als zwei Zeitarbeiter beschäftigen.

senheiten der Festangestellten aufgrund von Krankheit oder Erziehungsurlaub – konnte dagegen mit den vorliegenden Daten nicht statistisch gesichert nachgewiesen werden.

Die multivariaten Analysen zeigen ferner einige Zusammenhänge zwischen dem Einsatz unterschiedlicher Flexibilisierungsinstrumente auf. So kommen Zeitarbeitskräfte dann häufiger zum Einsatz, wenn Betriebe auch auf interne Flexibilisierungsreserven in Form von Überstunden (eher bei kleineren Betrieben) oder bedarfsabhängiger Zeitarbeitssteuerung (eher bei Großbetrieben) zurückgreifen – möglicherweise weil die internen Instrumente rasch an ihre Grenzen stoßen. Auch befristete Beschäftigungsverhältnisse kommen in Betrieben mit Zeitarbeitnehmern tendenziell häufiger vor. Generell ist also davon auszugehen, dass zumeist mehrere Flexibilisierungswege bestritten werden. Welche Flexibilisierungsinstrumente dabei als komplementär oder substitutiv gesehen werden können, unterscheidet sich je nach Betriebsgröße. So setzen Betriebe mit bis zu 100 Mitarbeitern, die geringfügig entlohnte Arbeitskräfte beschäftigen, tendenziell weniger Zeitarbeitnehmer ein, während bei den größeren Betrieben eher von einer komplementären Beziehung dieser beiden Beschäftigungsverhältnisse auszugehen ist. Umgekehrt verhält es sich beim Einsatz der freien Mitarbeiter, für den sich in kleineren Betrieben ein positiver und in Großbetrieben ein negativer Zusammenhang mit der Zahl der eingesetzten Zeitarbeitskräfte erweist. Darüber hinaus zeigt es sich, dass Großbetriebe mit höheren Anteilen von Teilzeitbeschäftigten unter sonst gleichen Bedingungen weniger auf Zeitarbeitskräfte zurückgreifen. Diese Betriebe haben möglicherweise ein größeres Potential für eine interne Arbeitszeitsteuerung. Letztendlich aber wird sich die „Allokation“ der betrieblichen Flexibilitätsbedarfe zwischen unterschiedlichen Formen der atypischen Beschäftigung nicht immer aus allgemeingültigen Zusammenhängen erschließen lassen, sie ist auch Ausdruck einer betriebsindividuellen, pfadabhängigen „Flexibilisierungskultur“.

Obwohl die Beschäftigung im Rahmen der Arbeitnehmerüberlassung weiterhin einen sehr geringen Anteil an der Gesamtbeschäftigung ausmacht, erlebte die Zeitarbeitsbranche in jüngster Vergangenheit einen beachtlichen Wachstumsschub. Die unmittelbaren Wachstumsaussichten dürften jedoch angesichts der sich verschlechternden Konjunkturlage vorerst eingetrübt sein. Langsame oder gar negative Geschäftsentwicklung, die auch die Beschäftigung negativ beeinflusst, dürfte in erster Linie zur sinkenden Nachfrage nach bzw. Abbau von flexiblen Personalressourcen, darunter Zeitarbeitnehmer, führen.

Literaturverzeichnis

- Bellmann, L. (2002): Das IAB-Betriebspanel – Konzeption und Anwendungsbereiche, in: *Allgemeines Statistisches Archiv Nr. 86, 2*, S. 177-188.
- Bellmann, L. / Kohaut, S. / Lahner, M. (2002): Das IAB-Betriebspanel – Ansatz und Analysepotenziale, in: *Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 250*, S. 13-20.
- Bellmann, L. / Köhl, A. (2007): Weitere Expansion der Leiharbeit? Eine Bestandsaufnahme auf Basis des IAB-Betriebspanels. Abschlussbericht 2007-990-3.
- Bundesagentur für Arbeit (2007b): Arbeitsmarkt in Zahlen – Arbeitnehmerüberlassung. Leiharbeiter und Verleihbetriebe im 2. Halbjahr 2007, Statistik der Bundesagentur für Arbeit.
- Burda, M. / Kvasnicka, M. (2005): Zeitarbeit in Deutschland: Trends und Perspektiven, SFB 649 Discussion Paper 2005-048.
- Ehrhardt, C. (2007): Familien und atypische Beschäftigungsverhältnisse in Baden-Württemberg, in: *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 11/2007*, S. 14-19.
- Fertig, M. / Kluge, J. (2006): Alternative Beschäftigungsformen in Deutschland: Effekte der Neuregelung von Zeitarbeit, Minijobs und Midijobs, in: *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 75(3)*, S. 97-117.
- Greene, W. (2008): *Econometric Analysis*, New York.
- Hagen T. / Boockmann B. (2002): Determinanten der Nachfrage nach befristeten Verträgen, Leiharbeit und freier Mitarbeit: Empirische Analysen auf Basis des IAB-Betriebspanels, in: *Bellmann L. / Kölling A. (Hrsg.): Betrieblicher Wandel und Fachkräftebedarf, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 257*, Bundesanstalt für Arbeit, S. 199-231.
- Heywood, J. S. / Siebert, W. S. / Wei X. (2006): Examining the Determinants of Agency Work: Do Family Friendly Practices Play a Role?, Institute for the Study of Labour (IZA), Bonn, Discussion Paper No. 2413.
- Miegel, M. / Wahl, S. / Schulte, M. (2007): Die Rolle der Zeitarbeit in einem sich ändernden Arbeitsmarkt. Gutachten, IWG Bonn.
- Ochel W. (2003): Hartz and more: Zum Abbau der Arbeitslosigkeit durch Leiharbeit., in: *ifo Schnelldienst 1/2003*, S. 21-32.
- Pfeifer, C. (2005): Flexibility, Dual Labour Markets, and Temporary Employment. Empirical Evidence from German Establishment Data, in: *management revue 16(3)*, S. 404-422.
- Promberger, M. (2006): Leiharbeit im Betrieb. Strukturen, Kontexte und Handhabung einer atypischen Beschäftigungsform. Abschlussbericht des Forschungsprojektes_HBS-2002-418-3.
- Ronning, G. (1991): *Mikroökonomie*, Berlin.
- Rudolph, H. / Schröder, E. (1997): Arbeitnehmerüberlassung: Trends und Einsatzlogik, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 30 Jg., S. 102-126.

- Schäfer, H. (2000): Atypische Beschäftigung, Entwicklungstrends und Bedeutung für den Arbeitsmarkt, in: *IW-Trends 4/2000*, S. 41-54.
- Strotmann, H. / Haag, S. (2004): Betriebliche Flexibilisierungspotentiale im Umgang mit Schwankungen der Geschäftstätigkeit, IAW-Kurzbericht 7/2004.
- Strotmann, H. / Vogel, A. (2004): Leiharbeit als Flexibilisierungsinstrument? IAW-Kurzbericht 5/2004.
- TNS Infratest Sozialforschung (2008): IAB-Betriebspanel (Welle 15), Arbeitgeberbefragung 2007, Beschäftigungstrends Baden-Württemberg (Tabellenband).

Anlage 1: Zusatztabelle der multivariaten Analyse

Tabelle 7: Deskriptive Statistiken zu den Variablen der multivariaten Analyse

Variable	Typ	Mittelwert	Standard- abweichung	Min	Max	Anzahl Beobach- tungen
ABHÄNGIGE VARIABLEN						
Beschäftigung von Zeitarbeitskräften (Welle 2007)	Dummy	0,19	0,39	0	1	974
Anzahl der Zeitarbeitskräfte (Welle 2007)	Anzahl	3,92	21,94	0	357	971
UNABHÄNGIGE VARIABLEN						
Betriebliche Flexibilisierungsbedarfe						
Entwicklung des Geschäftsvolumens (Welle 2007)	Dummy	0,26	0,44	0	1	974
Mutterschaft/Erziehungsurlaub (Welle 2006)	Dummy	0,09	0,28	0	1	974
Hohe Fehlzeiten/Krankenstand (Welle 2006)	Dummy	0,08	0,27	0	1	974
Betriebliche Flexibilisierungsinstrumente und -merkmale						
Überstunden (Welle 2006)	Dummy	0,69	0,46	0	1	974
Bedarfsabhängige Arbeitszeitsteuerung (Welle 2006)	Dummy	0,71	0,45	0	1	974
Arbeitszeitkonten (Welle 2006)	Dummy	0,55	0,50	0	1	974
Befristet Beschäftigte (Welle 2006)	Anteile	0,04	0,10	0	0,84	974
Teilzeitbeschäftigte (Welle 2006)	Anteile	0,25	0,25	0	1	974
Geringfügig Beschäftigte (Welle 2006)	Anteile	0,11	0,16	0	0,92	974
Freie Mitarbeiter (Welle 2006)	Relation	0,03	0,24	0	5,71	974
Aushilfen/Praktikanten (Welle 2006)	Relation	0,01	0,06	0	1	974
Weitere Merkmale der Belegschaftsstruktur						
Hochqualifiziertenanteil (Welle 2007)	Anteile	0,10	0,18	0	1	974
Auszubildende (Welle 2007)	Anteile	0,04	0,07	0	0,91	974
Frauenquote (Welle 2007)	Anteile	0,43	0,30	0	1	974
Institutionelle Faktoren						
Tarifgebundenheit (Welle 2007)	Dummy	0,55	0,50	0	1	974
Mitbestimmung (Welle 2007)	Dummy	0,42	0,49	0	1	974
Weitere erklärende Variablen						
Erwartete Stellenbesetzungsprobleme (Welle 2007)	Dummy	0,27	0,44	0	1	974
Technischer Stand der Anlagen (Welle 2007)	Dummy	0,75	0,43	0	1	974
Arbeitnehmerkündigungen (Welle 2007)	Anzahl	1,84	5,82	0	72	974
Weiterbildungsbetrieb (Welle 2007)	Dummy	0,70	0,46	0	1	974
Betriebsgröße (log der Beschäftigtenzahl, Welle 2007)	log	3,57	1,89	0	9,44	974

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2006 bis 2007, ungewichtete Stichprobenstatistiken, IAW-Berechnungen.
 Basis: Betriebe, die in der multivariaten Schätzung berücksichtigt wurden (Modellspezifikation vgl. Tabelle 6, Spalte 1).
 Mittelwerte der Dummyvariablen können als Anteile der Betriebe, auf die das jeweilige Merkmal zutrifft, interpretiert werden.

Tabelle 8: Geschätzte Koeffizienten der Branchen- und Gemeindetypdummies (Ergänzung zur Tabelle 6)

	Alle Betriebe		Bis 100 Beschäftigten		Ab 100 Beschäftigten		Ab 250 Beschäftigten	
	Probit	NBM	Probit	NBM	Probit	NBM	Probit	NBM
Branchendummies (Referenz: Schlüsselbranchen des Verarbeitenden Gewerbes)								
Land- und Forstwirtschaft, Bergbau,	-0.448*	-0.526	-0.625	-0.551	0.160	0.905		1.571**
Energie	(0.272)	(0.377)	(0.394)	(0.592)	(0.639)	(0.833)		(0.793)
Sonstiges verarb. Gewerbe	-0.265	0.255	-0.558**	-0.289	-0.093	0.089	0.203	0.700
	(0.185)	(0.242)	(0.282)	(0.375)	(0.292)	(0.351)	(0.527)	(0.469)
Baugewerbe	-0.496*	-0.141	-0.419	-0.526	-0.568	0.612	-0.910	1.618*
	(0.263)	(0.343)	(0.342)	(0.548)	(0.602)	(0.609)	(0.956)	(0.946)
Handel, Reparatur	-1.333***	-2.156***	-1.196***	-1.471**	-1.735***	-2.740***	-1.525***	-2.651***
	(0.293)	(0.573)	(0.402)	(0.715)	(0.459)	(0.613)	(0.519)	(0.620)
Unternehmensnahe DL	-0.966***	-0.467	-0.753**	-0.630	-1.582***	-1.554***	-1.355***	-2.714***
	(0.265)	(0.432)	(0.371)	(0.700)	(0.379)	(0.569)	(0.494)	(0.790)
Gesundheits-, Veterinär-, Sozialwesen	-1.412***	-1.392**	-1.488***	-2.361***	-1.403***	-1.346*	-0.777	-0.061
	(0.323)	(0.571)	(0.422)	(0.725)	(0.501)	(0.764)	(0.700)	(0.807)
Sonstige DL	-1.435***	-1.345***	-0.984**	-0.924	-1.855***	-2.525***	-1.827***	-2.091***
	(0.289)	(0.434)	(0.395)	(0.609)	(0.381)	(0.460)	(0.474)	(0.538)
Öffentlicher Dienst u.a.	-1.602***	-2.955***	-1.621***	-3.339***	-1.733***	-3.332***	-1.696***	-3.537***
	(0.297)	(0.544)	(0.593)	(1.231)	(0.410)	(0.577)	(0.486)	(0.807)
Gemeindetypdummies (Referenz: 500.000 u. mehr Einwohner (Kerngebiet))								
>= 500.000 Einwohner (Rand)	-0.409	-0.873*	0.105	-0.181	-0.977**	-0.605	-0.556	0.039
	(0.275)	(0.457)	(0.374)	(0.700)	(0.393)	(0.560)	(0.544)	(0.578)
100.000 bis 499.999 Einwohner (Kern)	-0.383**	-0.604**	-0.240	-1.151*	-0.570**	-0.284	-0.656*	-0.561
	(0.186)	(0.287)	(0.321)	(0.597)	(0.270)	(0.344)	(0.350)	(0.405)
100.000 bis 499.999 Einwohner (Rand)	-0.515**	-0.629*	-0.073	-0.223	-1.183***	-0.869**	-0.792*	-1.325**
	(0.226)	(0.350)	(0.317)	(0.547)	(0.326)	(0.400)	(0.438)	(0.523)
50.000 bis 99.999 Einwohner	-0.250	-0.362	-0.077	-0.018	-0.344	-0.417	0.101	-0.787
	(0.244)	(0.346)	(0.360)	(0.539)	(0.382)	(0.478)	(0.543)	(0.589)
20.000 bis 49.999 Einwohner	-0.553**	-1.070***	-0.305	-0.772	-0.965***	-1.285***	-1.157***	-1.757***
	(0.250)	(0.379)	(0.405)	(0.642)	(0.347)	(0.407)	(0.393)	(0.423)
<20.000 Einwohner	0.037	-0.464	0.286	-0.125	-0.249	-0.855**	0.153	-1.022*
	(0.193)	(0.296)	(0.307)	(0.495)	(0.325)	(0.401)	(0.533)	(0.533)

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg, Wellen 2006 bis 2007, IAW-Berechnungen.
Robuste Standardfehler in Klammern: * signifikant bei 10%; ** signifikant bei 5%; *** signifikant bei 1%.

Anlage 2: Zur Datenbasis – Das IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg

Mit dem IAB-Betriebspanel existiert seit 1993 für West- und seit 1996 für Ostdeutschland ein Paneldatensatz, der auf der Grundlage von im Jahr 2007 ca. 15.600 Betriebsbefragungen eine umfassende und fundierte Analyse verschiedenster Aspekte des Arbeitsnachfrageverhaltens auf der Ebene einzelner Betriebe erlaubt (zum IAB-Betriebspanel vgl. z. B. auch Bellmann et al. 2002 oder Bellmann 2002). Seit dem Jahr 2000 wurde die Zahl der von der TNS Infratest Sozialforschung zum Thema „Beschäftigungstrends“ befragten Betriebe in Baden-Württemberg aus Mitteln des baden-württembergischen Wirtschaftsministeriums auf über 1200 Betriebe so aufgestockt, dass nun auch repräsentative landesspezifische Strukturanalysen des Arbeitsmarktgeschehens möglich sind.

Grundgesamtheit des IAB-Betriebspanels sind sämtliche Betriebe, die mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Während andere betriebsbezogene Datengrundlagen sich häufig auf ausgewählte Branchen (z. B. den industriellen Sektor) oder aber Betriebe einer bestimmten Größe beschränken müssen, ist das IAB-Betriebspanel wesentlich breiter angelegt und ermöglicht mit nur geringen Ausnahmen Aussagen über die Gesamtheit aller Betriebe. Lediglich Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie private Haushalte mit weniger als 5 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden im IAB-Betriebspanel nicht erfasst. Die geschichtete Stichprobe basiert auf der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit. Da es sich dabei um eine vollständige Datei sämtlicher Betriebe mit sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten handelt, stellt sie die beste Grundlage für die Stichprobenziehung von Betriebsbefragungen dar. Die Zahl der auswertbaren Interviews ist mit gut 70%²⁸ deutlich höher als in zahlreichen vergleichbaren Studien.

²⁸ Angabe für die Welle 2007.