

Institut für Arbeitsmarkt-  
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der  
Bundesagentur für Arbeit

IAB

# IAB-Regional

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

1/2014

## Arbeitnehmerüberlassung in Hessen Sprungbrett in reguläre Beschäftigung, Vermeidung von Arbeitslosigkeit oder gefangen in der Leiharbeitsfalle?

Carola Burkert  
Alfred Garloff  
Timo Lepper

ISSN 1861-3578

IAB Hessen  
in der Regionaldirektion  
Hessen



# Arbeitnehmerüberlassung in Hessen: Sprungbrett in reguläre Beschäftigung, Vermeidung von Arbeitslosigkeit oder gefangen in der Leiharbeitsfalle?

Carola Burkert (IAB Hessen)

Alfred Garloff (IAB Hessen)

Timo Lepper (IAB Hessen)

IAB-Regional berichtet über die Forschungsergebnisse des Regionalen Forschungsnetzes des IAB. Schwerpunktmäßig werden die regionalen Unterschiede in Wirtschaft und Arbeitsmarkt – unter Beachtung lokaler Besonderheiten – untersucht. IAB-Regional erscheint in loser Folge in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und wendet sich an Wissenschaft und Praxis.



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	9
1 Arbeitnehmerüberlassung: Hilfreich für die Integration von Arbeitslosen in den Arbeitsmarkt?	11
2 Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland und Hessen	12
3 Sprungbrett oder Leiharbeitsfalle?	19
3.1 Warum ist Leiharbeit ein Sprungbrett oder eine Falle?	19
3.2 Bisheriger Forschungsstand	20
4 Datensatz und Stichprobenauswahl	21
5 Hat Leiharbeit eine Sprungbrettfunktion in reguläre Beschäftigung? Ein Evaluationsansatz	25
5.1 <i>Treatment</i> und <i>Nicht-Treatment-Status</i>	26
5.2 Der Evaluationsansatz	28
5.3 Schätzung des <i>Propensity Score</i>	32
5.4 Qualität des Matching	33
6 Wirkungen der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses: Ergebnisse	35
6.1 Der durchschnittliche Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit	35
6.2 Die Ergebnisse im Einzelnen anhand der vorherigen Verweildauer in Arbeitslosigkeit	39
7 Leiharbeit: Weder Sprungbrett noch Falle!	41
Literatur	43
Anhang	47

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Dreiecksverhältnis der Leiharbeit	13
Abbildung 2:	Entwicklung der Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland und in Hessen, 1999 bis 2012, Anzahl in 1.000, jeweils 30.06.	16
Abbildung 3:	Entwicklung der Arbeitnehmerüberlassung und der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in Hessen, 1999 bis 2012, Anzahl in 1.000, jeweils 30.06.	17
Abbildung 4:	Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit auf die spätere Wahrscheinlichkeit regulär beschäftigt zu sein, in Prozent, für einen Zeitraum von 20 Quartalen nach dem <i>Treatment</i>	36
Abbildung 5:	Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit auf die spätere Wahrscheinlichkeit in Leiharbeit beschäftigt zu sein, in Prozent, für einen Zeitraum von 20 Quartalen nach dem <i>Treatment</i>	37
Abbildung 6:	Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit auf die spätere Wahrscheinlichkeit beschäftigt zu sein, in Prozent, für einen Zeitraum von 20 Quartalen nach dem <i>Treatment</i>	38
Abbildung 7:	Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit auf die spätere Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu sein, in Prozent, für einen Zeitraum von 20 Quartalen nach dem <i>Treatment</i>	39

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG), Reformen und Änderungen 1971 bis 2012	14
Tabelle 2:	Berufsbereiche der Leiharbeitskräfte in Deutschland und Hessen, 1999 und 2011	18
Tabelle 3:	Übergänge in Leiharbeit und reguläre Beschäftigung anhand der Eintritte in Arbeitslosigkeit 2000 bis 2004 in Hessen nach Leiharbeits Erfahrung, in Prozent	24
Tabelle 4:	Ergebnisvariablen nach Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses	27
Tabelle 5:	Indikatoren des Balancing der Kovariaten vor und nach dem Matching	34
Tabelle 6:	Durchschnittliche Effekte ( <i>ATT</i> ) der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses auf unterschiedliche Ergebnisvariablen anhand der vorherigen Verweildauer in Arbeitslosigkeit, in Prozent	40

## Anhangsverzeichnis

Abbildung A 1:	Übergänge in reguläre Beschäftigung im Anschluss an die Arbeitslosmeldung nach Arbeitslosigkeitsquartalen in Hessen, 2000 bis 2004	47
Abbildung A 2:	Übergänge in Leiharbeit im Anschluss an die Arbeitslosmeldung nach Arbeitslosigkeitsquartalen in Hessen, 2000 bis 2004	47
Abbildung A 3:	Verteilung der geschätzten Wahrscheinlichkeiten, eine Leiharbeit aufzunehmen ( <i>Propensity Scores</i> ) innerhalb der <i>Treatment</i> - und Kontrollgruppe mit einer Verweildauer in Arbeitslosigkeit von $u = 1$	48
Tabelle A 1:	Ausgewählte Merkmale der in der Stichprobe enthaltenen Personen, in Prozent	49
Tabelle A 2:	Probit-Schätzungen zur Selektion in Leiharbeit ( <i>Propensity Score</i> ) getrennt nach vorheriger Verweildauer in Arbeitslosigkeit	50





## **Zusammenfassung**

In diesem IAB-Regional untersuchen wir, ob und inwieweit die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses in Hessen den anschließenden Wechsel in ein Beschäftigungsverhältnis außerhalb dieser Branche (reguläre Beschäftigung) ermöglicht. Zu diesem Zweck werden die Erwerbsverläufe von Personen, die sich im Zeitraum von 2000 bis 2004 in Hessen arbeitslos gemeldet haben, für einen maximalen Zeitraum von fünf Jahren untersucht. Mit Hilfe statistischer Verfahren vergleichen wir die Wahrscheinlichkeit von Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis begonnen haben, zu einem späteren Zeitpunkt in einem regulären Beschäftigungsverhältnis beschäftigt zu sein, mit anderweitig vergleichbaren Personen, die zunächst arbeitslos geblieben sind.

Zentrale Ergebnisse sind, dass die Wahrscheinlichkeit, eine reguläre Beschäftigung zu haben, für Leiharbeitnehmer im Anschluss nicht signifikant höher ist; ein Sprungbrett in reguläre Beschäftigung ist Leiharbeit demzufolge nicht. Die Wahrscheinlichkeit, eine reguläre Beschäftigung zu finden, ist aber genauso wenig signifikant geringer. Also finden sich auch keine Hinweise, dass Leiharbeiter in ihrer Branche gefangen sind. Dennoch sind Personen, die aus Arbeitslosigkeit ein Leiharbeitsverhältnis begonnen haben, in ihrem weiteren Erwerbsverlauf häufiger in einem Leiharbeitsverhältnis beschäftigt, so dass sie auch insgesamt häufiger beschäftigt sind. Damit geht das Ergebnis einher, dass Leiharbeit die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Arbeitslosigkeit deutlich reduziert.

### **Keywords:**

**Arbeitnehmerüberlassung, Beschäftigungsform, Hessen, Leiharbeit, Übergangsarbeitsmarkt**

Dieses IAB-Regional beruht in weiten Teilen auf der Diplomarbeit „Leiharbeit in Hessen: Ein Sprungbrett in reguläre Beschäftigung?“ von Timo Lepper. Herzlichen Dank an Peter Schaade, Annette Röhrig und Sylvia Kosubek für Arbeiten rund um dieses IAB Regional sowie an Cornelius Peters und Uwe Harten für die sorgfältige Lektüre und die vielen wertvollen Anregungen.



## 1 Arbeitnehmerüberlassung<sup>1</sup>: Hilfreich für die Integration von Arbeitslosen in den Arbeitsmarkt?

Leiharbeitsunternehmen haben auf dem deutschen Arbeitsmarkt im vergangenen Jahrzehnt eine zunehmend bedeutende Rolle gespielt. Keine andere Beschäftigungsform ist innerhalb des letzten Jahrzehnts in vergleichbarem Maße gewachsen (Vanselow/Weinkopf 2009). Zwischen Juni 1999 und Juni 2013 hat sich die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland auf rund 750.000 etwa verdreifacht und beträgt heute etwas über 2,5 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Dieser gesamtdeutsche Trend war ebenso für das Bundesland Hessen zu beobachten. Trotz eines deutlichen Abbaus der Beschäftigtenzahlen während der Wirtschafts- und Finanzkrise erholte sich diese Branche sehr schnell. So waren zur Jahresmitte 2012 in Hessen über 52.000 Personen innerhalb der Leiharbeit beschäftigt, was dem Vorkrisenniveau entspricht.

Positiv hervorgehoben wird die Rolle der Zeitarbeit hinsichtlich der flexiblen Anpassung des Personalbedarfs der Unternehmen in Abhängigkeit von der konjunkturellen Lage und des damit verbundenen relativen Vorteils im globalen Wettbewerb, wie auch die Bereitstellung von Beschäftigungschancen für vormals Arbeitslose. Darüber hinaus werden die relativen Kostenvorteile angeführt, die den entleihenden Betrieben durch die Auslagerung der Such- und Selektionsprozesse sowie der Arbeitgeberfunktion an den Verleiher entstehen (z. B. Burda/Kvasnicka 2005). Negativ wird hervorgehoben, dass einerseits eine Benachteiligung von atypisch Beschäftigten und speziell Zeitarbeitnehmern im Hinblick auf die Dimensionen Lohn und Arbeitsplatzsicherheit vorliegt (z. B. Brülle 2013) und dass andererseits die Gefahr besteht, dass reguläre Beschäftigungsverhältnisse<sup>2</sup> in Zeitarbeitsverhältnisse umgewandelt werden (z. B. Jahn/Weber 2013).

Dem zuvor beschriebenen Wachstum der Leiharbeitsbranche ging der umfassende Um- bzw. Abbau nationaler Regulierungen voraus, in deren Folge es zu einem nahezu kontinuierlichen Anstieg der Anzahl von Beschäftigten in der Leiharbeit kam. Dieser Anstieg lässt sich aber kaum ursächlich auf die Neuregelungen der Leiharbeit zurückführen, sondern ist ebenfalls Ausdruck der positiven konjunkturellen Entwicklung (Jahn/Bentzen 2012). Sowohl die Ausgestaltung der Arbeitsbeziehungen in der Leiharbeit, als auch die konjunkturelle Lage, haben Einfluss auf den Umfang der Nutzung dieser Beschäftigungsform (ebd.). Darüber hinaus betonen Burda/Kvasnicka (2005) die Rolle der moderaten Lohnentwicklung in diesem Bereich für dessen Wachstum. Bedeutende Deregulierungsschritte beinhaltete insbesondere das im Jahr 2003 verabschiedete „Erste Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“ (sog. Hartz-Gesetze). Vorangegangen waren Überlegungen, wie die zu diesem Zeitpunkt als sehr hoch wahrgenommene Arbeitslosigkeit bekämpft werden kann. In diesem Kontext wurde der Leiharbeit eine zentrale Rolle als Vermittlungsinstrument zugeschrieben. Zum einen sollten durch die Ausweitung der Leiharbeit Beschäftigungsmöglichkeiten für Arbeitslose geschaffen werden. Zum anderen sollte die Leiharbeit vor allem für Langzeit-

---

<sup>1</sup> Die Begriffe Arbeitnehmerüberlassung, Zeitarbeit und Leiharbeit werden in diesem Text synonym verwendet.

<sup>2</sup> Im Sprachgebrauch dieses IAB-Regionals bezeichnet reguläre Beschäftigung jedes Beschäftigungsverhältnis außerhalb des Bereichs der Leiharbeit (welches in unseren Datensätzen enthalten ist).

arbeitslose als Sprungbrett in reguläre Beschäftigung dienen und einen Zugang zum Arbeitsmarkt ermöglichen (Baur 2003).

Bisherige Arbeiten, die sich mit der Funktion von Leiharbeit als Sprungbrett in reguläre Beschäftigung auseinandergesetzt haben, liefern unterschiedliche Ergebnisse. Zwar bestehen Hinweise auf eine Beschäftigungswirkung der Leiharbeit. Weiterhin umstritten ist jedoch, ob Leiharbeit den Sprung in reguläre Beschäftigung außerhalb der Leiharbeit tatsächlich befördert oder sogar eine hemmende Wirkung hat (siehe Kapitel 3 und 4).

In diesem IAB-Regional untersuchen wir, ob und inwieweit Leiharbeit in Hessen den Sprung in reguläre Beschäftigung ermöglicht und replizieren damit eine Studie, die Kvasnicka (2008) in ähnlicher Form für Deutschland insgesamt durchgeführt hat, für Hessen mit neueren Daten. Können Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, in ihrem späteren Erwerbsverlauf davon profitieren, indem sie häufiger eine Beschäftigung außerhalb der Leiharbeitsbranche aufnehmen als vergleichbare Personen, die zunächst in Arbeitslosigkeit verblieben sind? Um das Problem der nicht-zufälligen Selektion in ein Leiharbeitsverhältnis zu adressieren<sup>3</sup>, verwenden wir mit Matching-Verfahren ökonometrische Methoden, die die Vergleichbarkeit von Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufnehmen und Personen, die zunächst in Arbeitslosigkeit verbleiben, sicherstellen sollen. Falls die (nicht-überprüfbaren) Annahmen, die dem gewählten statistischen Ansatz zugrunde liegen<sup>4</sup>, erfüllt sind, können wir dann die Differenz in den Beschäftigungswahrscheinlichkeiten in regulärer Beschäftigung zwischen den beiden Gruppen nach bestimmten ausgewählten Zeiträumen als kausale Effekte der Zeitarbeit (Sprungbrett) interpretieren.

Die Untersuchung ist wie folgt strukturiert: Kapitel 2 informiert über die Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland und Hessen. Erklärungsmuster für die Sprungbrettfunktion von Leiharbeit werden in Kapitel 3 diskutiert sowie bisherige Forschungsergebnisse präsentiert. Von zentraler Bedeutung ist der genutzte Datensatz, weswegen dieser in Kapitel 4 separat betrachtet wird. Kapitel 5 stellt die Methode detailliert dar, bevor in den abschließenden Kapiteln 6 und 7 die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert werden.

## 2 Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland und Hessen

Leiharbeit zeichnet sich durch ein Dreiecksverhältnis zwischen Arbeitnehmer, Zeitarbeitsunternehmen und Kundenunternehmen aus. Das Zeitarbeitsunternehmen (Arbeitgeber/Verleiher) überlässt den Arbeitnehmer (Leiharbeitnehmer) einem Dritten (Kundenunternehmen/Entleiher) zur Arbeitsleistung (siehe Abbildung 1). Bei der gewerblichen Arbeitnehmerüberlassung<sup>5</sup> ist der Zweck darauf gerichtet, Arbeitnehmer anderen Unternehmen zur

---

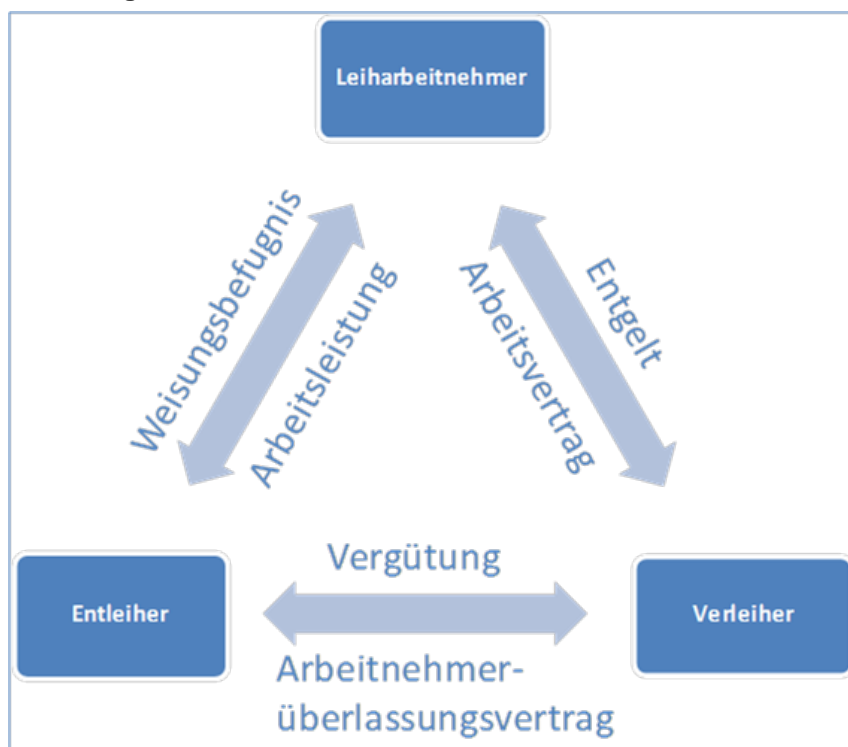
<sup>3</sup> Nicht jeder Arbeitslose hat die gleiche Wahrscheinlichkeit eine solche Beschäftigung aufzunehmen.

<sup>4</sup> Wichtig ist insbesondere die sogenannte „*Conditional Independence Assumption*“ (CIA), der zufolge die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses, bedingt auf die Kovariate, zufällig sein muss.

<sup>5</sup> Davon zu unterscheiden ist die vermittlungsorientierte Arbeitnehmerüberlassung. Hierbei soll eine Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt der zuvor arbeitslosen Person durch eine vorübergehende Tätigkeit als Leiharbeitnehmer erreicht werden. Das gewünschte Ergebnis der Überlassung, im Gegensatz zur gewerblichen Arbeitnehmerüberlassung, besteht in einer Einstellung der Arbeitskraft beim Kundenunternehmen (Weinkopf 2004).

Arbeitsleistung mit dem Ziel des wirtschaftlichen Gewinns zu überlassen. Leiharbeit ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Teil der (eigentlich dem anstellenden Unternehmen) arbeitsvertraglich geschuldeten Leistungen des Arbeitnehmers (in der Regel vor allem die Arbeitsleistung) auf einen Dritten, das entleihende Unternehmen, übertragen wird. Da zwischen Entleiher und Leiharbeitnehmer kein Arbeitsvertrag besteht, greifen im Hinblick auf die Beschäftigung des Leiharbeitnehmers im entleihenden Unternehmen folglich auch keine Kündigungsschutzregelungen, wodurch das Risiko einer Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses und der damit verbundenen Kosten vollständig auf den Verleiher übertragen werden kann. Das Kundenunternehmen kann somit durch den Abbau von Leiharbeitskräften im Unternehmen direkt auf den Rückgang des Arbeitskräftebedarfs reagieren (Crimmann et al. 2009). Der Arbeitsvertrag wird zwischen Verleiher und Leiharbeitnehmer geschlossen und ist – bei Überschreiten der Geringfügigkeitsgrenze – in vollem Umfang sozialversicherungspflichtig. Rechtlich gesehen handelt es sich bei dem Zeitarbeitsunternehmen um den Arbeitgeber; die Arbeitsleistung wird jedoch im Kundenunternehmen erbracht, das für die Dauer des Einsatzes über das Weisungsrecht verfügt (Bolder/Naevecke/Schulte 2005). Diese Besonderheit unterscheidet Leiharbeit von anderen flexiblen Beschäftigungsformen wie etwa Befristungen (Burda/Kvasnicka 2005).

**Abbildung 1: Dreiecksverhältnis der Leiharbeit**



Quelle: Crimmann et al. 2009.

Die Bestimmungen zur Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland sind im Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG) geregelt. In zentralen Teilen beinhaltet/e das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz Bestimmungen zur Überlassungshöchstdauer, Regelungen zur Befristung usw. Die gesetzlichen Bestimmungen zur Arbeitnehmerüberlassung haben sich seit deren Einführung im Jahr 1971 mehrfach geändert, Tabelle 1 liefert eine Übersicht der Änderungen im AÜG.

**Tabelle 1: Das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG), Reformen und Änderungen 1971 bis 2012**

<b>11. Okt. 1971</b>	<b>Arbeitnehmerüberlassungsgesetz</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verabschiedung des AÜG durch den Bundestag</li> <li>• Regelungen des AÜG: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergabe von Konzessionen zur Arbeitnehmerüberlassung durch die Bundesanstalt für Arbeit (Erlaubnispflicht)</li> <li>• Begrenzung der ununterbrochenen Überlassungsdauer eines Leiharbeiters beim Entleiher auf drei Monate (Überlassungshöchstdauer)</li> <li>• Verbot der Befristung von Leiharbeitern (Befristungsverbot)</li> <li>• Mindestens 3 Monate Abstand zwischen Kündigung und Wiedereinstellung eines Leiharbeiters (Wiedereinstellungsverbot)</li> <li>• Die Dauer des Leiharbeitsverhältnisses muss die Zeit des ersten Entleiheinsatzes „erheblich“ überdauern (Synchronisationsverbot)</li> </ul> </li> </ul>
<b>01. Jan. 1982</b>	<b>Gesetz zur Konsolidierung der Arbeitsförderung</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbot der Arbeitnehmerüberlassung im Bauhauptgewerbe</li> </ul>
<b>01. Mai 1985</b>	<b>Beschäftigungsförderungsgesetz</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerung der Überlassungshöchstdauer von 3 auf 6 Monate</li> </ul>
<b>01. Jan. 1994</b>	<b>Beschäftigungsförderungsgesetz</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerung der Überlassungshöchstdauer von 6 auf 9 Monate</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufhebung des Synchronisationsverbots für von der Bundesanstalt für Arbeit zugewiesene schwer vermittelbare Arbeitslose</li> </ul>
<b>01. Apr. 1997</b>	<b>Arbeitsförderungsreformgesetz</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerung der Überlassungshöchstdauer von 9 auf 12 Monate</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synchronisationsverbot beim erstmaligen Verleih aufgehoben</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstmalige Befristung ohne sachlichen Grund wurde erlaubt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholte Befristungen zulässig, bei sachlichem Grund aus der Person des Leiharbeitnehmers oder unmittelbarem Anschluss der Beschäftigung bei demselben Verleiher</li> </ul>
<b>01. Jan. 2002</b>	<b>Job-AQTIV-Gesetz</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerung der Überlassungshöchstdauer von 12 auf 24 Monate</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ab dem 13. Monat gleiche arbeitsrechtliche Bedingungen für Leiharbeitnehmer und Arbeitnehmer in vergleichbaren Positionen beim Entleiher (<i>Equal Treatment/Equal Pay-Prinzip</i>)</li> </ul>
<b>01. Jan. 2003</b>	<b>Erstes Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegfall der Überlassungshöchstdauer</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufhebung des Befristungs-, Synchronisations- und Wiedereinstellungsverbots</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lockerung des Entleihverbots im Bauhauptgewerbe</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verankerung des Gleichbehandlungsgrundsatzes über gleiche arbeitsrechtliche Bedingungen für Leiharbeitnehmer und Arbeitnehmer in vergleichbaren Positionen beim Entleiher (<i>Equal Treatment/Equal Pay-Prinzip</i>), soweit keine abweichenden Tarifverträge Gültigkeit besitzen</li> </ul>
<b>01. Jan. 2012</b>	<b>Erste Verordnung über eine Lohnuntergrenze in der Arbeitnehmerüberlassung</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindeststundenentgelt in der Arbeitnehmerüberlassung (Geltungsdauer bis zum 31. Okt. 2013)</li> </ul>

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2013); Vitols (2003); Feuerborn/Hamann (1997); eigene Darstellung.

Zurzeit bestehen keinerlei Beschränkungen in Hinsicht auf eine Höchstdauer der Überlassung.<sup>6</sup> Ebenso sind die Befristung (im Rahmen der generellen Befristungsmöglichkeiten für Arbeitsverträge), Synchronisation und eine wiederholte Einstellung desselben Leiharbeitnehmers beim selben entleihenden Unternehmen erlaubt. Allen Beschäftigten innerhalb der Leiharbeit ist – seit der Aufnahme in das Entsendegesetz – ein gesetzlich festgeschriebenes Mindeststundenentgelt zu zahlen. Des Weiteren schreibt das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz die Gleichbehandlung von Leiharbeitnehmern und Stammbeschaftung vor, solange keine abweichenden Tarifverträge Gültigkeit besitzen.<sup>7</sup>

Abbildung 2 zeigt, dass die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Arbeitnehmerüberlassung bis 2008 (Juni-Werte) sowohl in Hessen als auch in Deutschland stetig gestiegen ist. In der Finanzkrise sinkt die Zahl der Beschäftigten zwar vorübergehend, aber danach steigt sie erneut kräftig an. In der Zeitspanne von 2004 bis 2008 hat sich die Zahl der Leiharbeitskräfte von ca. 25.000 auf 53.000 in Hessen mehr als verdoppelt; im Jahre 2010 konnte sich Hessen dem Stand vom Jahre 2008 mit ca. 52.000 Beschäftigten erneut annähern. Nach Erreichung eines neuen Höchststandes im Jahre 2011 sinkt die Beschäftigtenzahl in der Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland sowie in Hessen wieder etwas ab.<sup>8</sup> Die prozyklische Struktur ist dabei in den Daten gut zu erkennen (vgl. Jahn/Bentzen 2012).

Der Anteil der Beschäftigten in der Zeitarbeit an der Gesamtzahl aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stieg im Zeitraum von 1999 bis 2008 kontinuierlich von 0,9 Prozent auf 2,5 Prozent (Deutschland: von 0,9 % auf 2,6 %). Im Jahr 2009 sank dieser Anteil auf 1,9 Prozent (Deutschland: 1,9 %), stieg erneut bis 2011 auf 2,6 Prozent (Deutschland: 2,9 %) und betrug im Jahr 2012 nur noch 2,3 Prozent (Deutschland: 2,7 %).

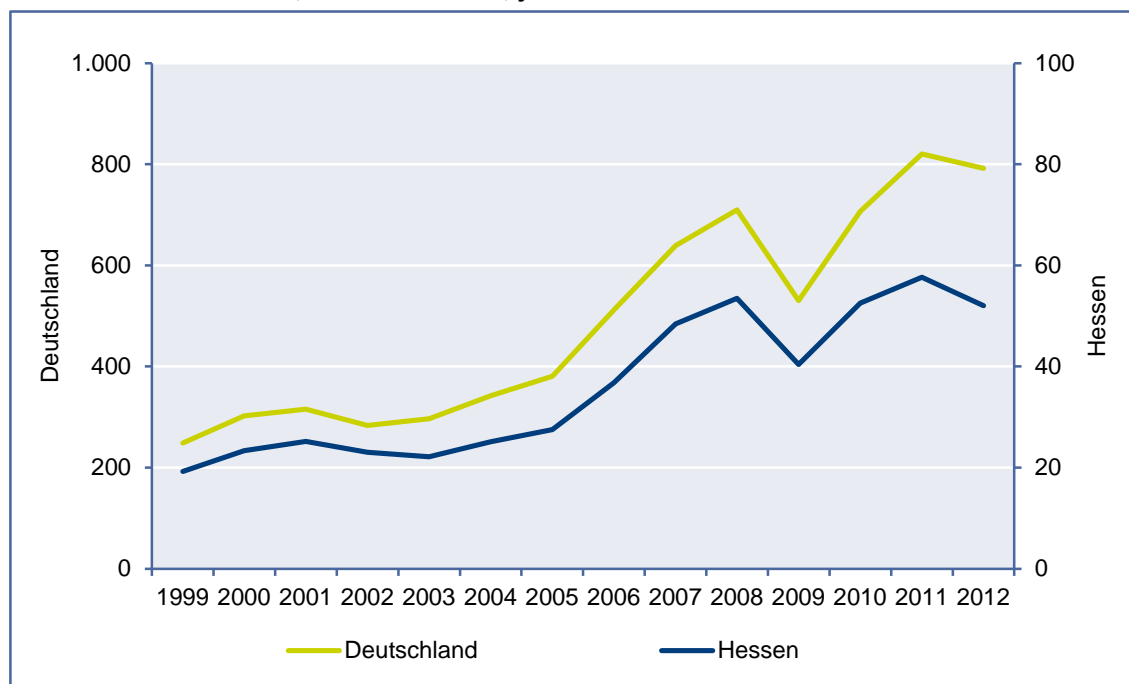
---

<sup>6</sup> Allerdings ist im Koalitionsvertrag der amtierenden Bundesregierung vereinbart worden, eine Überlassungshöchstdauer in Höhe von 18 Monaten (wieder) einzuführen. Darüber hinaus soll, laut Koalitionsvertrag, eine Gleichbehandlung mit der Stammbeschaftung nach spätestens neun Monaten sichergestellt sein (CDU Deutschlands/CSU Landesleitung/SPD Deutschlands 2013: 49–50).

<sup>7</sup> Dieser sogenannte Gleichbehandlungsgrundsatz, der im Rahmen der Hartz-Gesetze beschlossen wurde, hat dazu geführt, dass der Grad der Tarifbindung in der Zeitarbeitsbranche sehr stark angestiegen ist.

<sup>8</sup> Für 2013 liegen zwar noch keine endgültigen Zahlen vor, aber auch in 2013 verlor die Arbeitnehmerüberlassung wohl vor allem aufgrund der ungünstigen konjunkturellen Entwicklung gegenüber dem Vorjahr etwas an Bedeutung (rund -5 %).

**Abbildung 2: Entwicklung der Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland und in Hessen, 1999 bis 2012, Anzahl in 1.000, jeweils 30.06.**

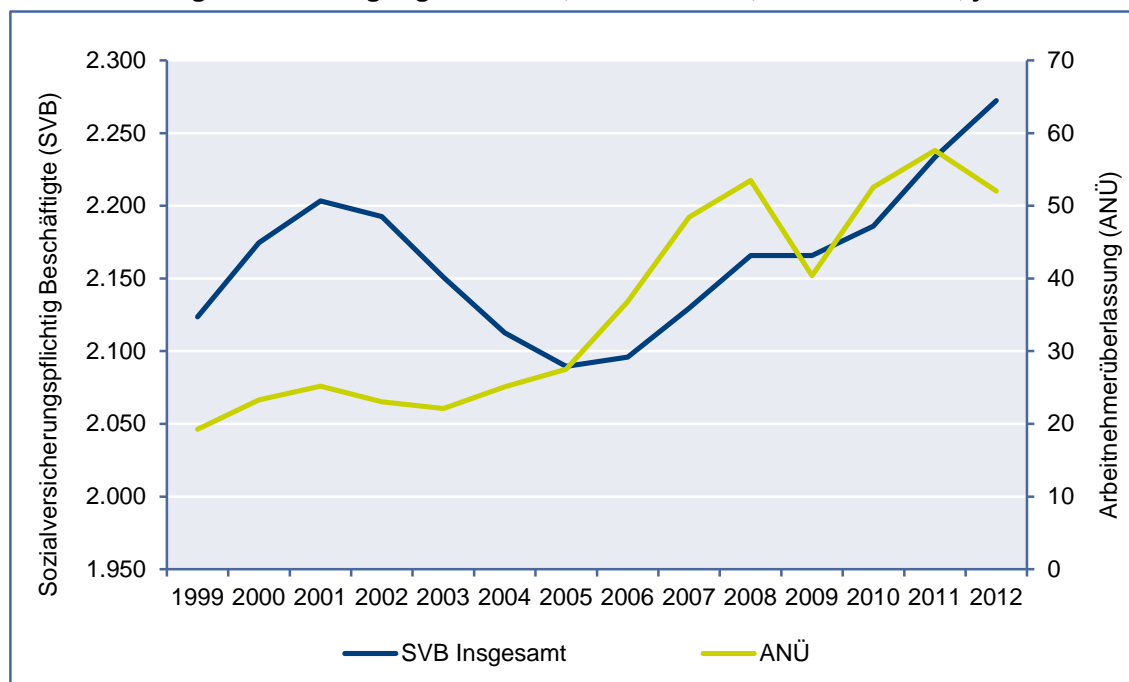


Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Darstellung.

Anhand einer Gegenüberstellung der Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung und der Arbeitnehmerüberlassung in Hessen (siehe Abbildung 3) ist eine Bewertung des Wachstums der Beschäftigung in der Leiharbeitsbranche im Kontext zur allgemeinen Beschäftigungsentwicklung möglich. Im direkten Vergleich ist eine teilweise gegenläufige Entwicklung der Arbeitnehmerüberlassung und der Gesamtbeschäftigung zu erkennen. Während in den Jahren 2003 bis 2005 die Gesamtbeschäftigung zurückgegangen ist, stieg die Beschäftigung in der Arbeitnehmerüberlassung zwischen diesen Jahren (und auch darüber hinaus). Die Zeitarbeit sank, als Frühindikator für die Entwicklung des Arbeitsmarktes, bereits in den Jahren 2002 und 2003. Erst ab 2005 ist bei beiden ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen, wobei sich die Arbeitnehmerüberlassung bis vor der Finanzkrise nahezu verdoppeln konnte, während bei der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung insgesamt bis zur Finanzkrise das Niveau von 2001 noch nicht wieder erreicht werden konnte. Nach 2009 stieg die Beschäftigung in der Leiharbeitsbranche wieder steil an. Ab 2011 wandelte sich dieser Anstieg in einen Rückgang um, im Gegensatz zur Gesamtbeschäftigung, die weiter anstieg.



**Abbildung 3: Entwicklung der Arbeitnehmerüberlassung und der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in Hessen, 1999 bis 2012, Anzahl in 1.000, jeweils 30.06.**



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Darstellung.

Tabelle 2 zeigt, in welchen Tätigkeitsbereichen Leiharbeitskräfte zum Einsatz kommen. Unsere Datengrundlage erlaubt eine Zuordnung zur Gruppe der Leiharbeiter über die Zugehörigkeit zum Wirtschaftszweig „Überlassung von Arbeitskräften“. Auf diese Weise werden alle Arbeitnehmer erfasst, die bei einem Betrieb mit dem Schwerpunkt Arbeitnehmerüberlassung beschäftigt sind. Informationen zum tatsächlichen Einsatzfeld (Wirtschaftszweig) der „entlehnten“ Beschäftigten sind darin bisher nicht enthalten, da diese Information früher nicht gemeldet wurde. Über die regelmäßige Auskunft der Arbeitgeber zur ausgeübten Tätigkeit ihrer Beschäftigten, konnten dennoch Informationen zu den beruflichen Einsatzfeldern der Leiharbeitskräfte generiert werden. Die Beschäftigten der Arbeitnehmerüberlassung sind in Tabelle 2 nach Berufsbereichen<sup>9</sup> differenziert aufgeführt. Sowohl für Hessen als auch für Deutschland werden hierbei die Jahre 1999 und 2011 betrachtet.

<sup>9</sup> Klassifikation der Berufe 1988

**Tabelle 2: Berufsbereiche der Leiharbeitskräfte in Deutschland und Hessen, 1999 und 2011**

Berufsbereiche	Deutschland					Hessen				
	Bestand		Anteile in %		Leiharbeitsquote in %	Bestand		Anteile in %		Leiharbeitsquote in %
	1999	2011	1999	2011	2011	1999	2011	1999	2011	2011
I Pflanzenbauer, Tierzüchter, Fischereiberufe	642	1.619	0,3	0,2	0,4	19	87	0,1	0,2	0,4
II Bergleute, Mineralgewinner	70	510	0,0	0,1	2,0	-	60	0,0	0,1	3,6
III Fertigungsberufe	161.801	517.593	65,1	63,1	7,1	8.583	30.423	44,6	52,8	6,4
IV Technische Berufe	7.944	21.650	3,2	2,6	1,1	532	1.305	2,8	2,3	0,8
V Dienstleistungsberufe	77.173	274.274	31,0	33,4	1,5	10.099	24.995	52,4	43,4	1,6
VI Sonstige Arbeitskräfte	1.088	4.965	0,4	0,6	1,3	24	766	0,1	1,3	2,6
Gesamt	248.720	820.664	100,0	100,0	2,9	19.257	57.636	100,0	100,0	2,6

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Darstellung.

Analog zur Gesamtheit der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bilden auch in der Arbeitnehmerüberlassung Personen in Fertigungs- und Dienstleistungsberufen die größten Beschäftigungsgruppen. Diese Situation ist sowohl für Hessen als auch für Deutschland zu beobachten. In der Arbeitnehmerüberlassung sind allerdings die Fertigungsberufe viel stärker besetzt als in der Gesamtbeschäftigung – sowohl in Hessen als auch im Bund. Rund 63 Prozent der Leiharbeitskräfte in Deutschland (Hessen: 53 %) arbeiteten 2011 im Bereich der Fertigungsberufe. Gleichzeitig waren nur ca. 25 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Hessen: 21 %) in diesem Berufsbereich tätig. Dieser Unterschied spiegelt sich in den hohen Leiharbeitsquoten wider.

Der Trend des sektoralen Strukturwandels (in den vergangenen Jahrzehnten), welcher in der Gesamtbeschäftigung durch die deutlich abnehmende Bedeutung der Tätigkeiten im sekundären und der deutlichen Zunahme des tertiären Sektors gekennzeichnet ist, ist bei der Entwicklung der Tätigkeiten in der Arbeitnehmerüberlassung – wenn überhaupt – nur abgeschwächt vorzufinden. So ist der Anteil der Dienstleistungsberufe in der Zeitarbeit zwischen 1999 und 2011 im Bund nur moderat angestiegen, in Hessen sogar gesunken.

Trotz des rückläufigen Anteils der Dienstleistungsberufe in der Zeitarbeit Hessens spielten Dienstleistungen für Zeitarbeitnehmer 2011 in Hessen eine größere Rolle als für alle Zeitarbeitnehmer im Bund. Schließlich lag der Anteil der Dienstleistungsberufe in der Zeitarbeit in Hessen im Jahr 2011 immer noch um zehn Prozentpunkte über dem entsprechenden Anteil im Bund. Dies steht in engem Zusammenhang damit, dass Dienstleistungen in Hessen insgesamt eine höhere Bedeutung zukommt als im Bund insgesamt. Ableiten lässt sich diese Beobachtung daraus, dass die Leiharbeitsquote, d. h. der Anteil der Zeitarbeiter an allen

Beschäftigten, bei den Dienstleistungsberufen in Hessen einen ähnlichen Wert aufweist wie bei den Dienstleistungsberufen im Bund.

Die bevorzugte Nutzung der Arbeitnehmerüberlassung in den Fertigungsberufen sowohl in Hessen (Leiharbeitsquote [LAQ] 6,4 %) als auch in Deutschland (LAQ 7,1 %) weist darauf hin, dass der Einsatz von Leiharbeitskräften primär in Branchen erfolgt, deren Beschäftigungsschwerpunkt von Fertigungstätigkeiten dominiert wird.

### **3 Sprungbrett oder Leiharbeitsfalle?**

#### **3.1 Warum ist Leiharbeit ein Sprungbrett oder eine Falle?**

Die Funktion von Leiharbeit als Sprungbrett bzw. Brücke bezeichnet ihre Funktion beim Übergang von Arbeitslosigkeit in reguläre Beschäftigung. Der Sprungbretteffekt wird innerhalb der Literatur weiter in den sogenannten „Brückeneffekt“<sup>10</sup> und den sogenannten „Klebeffekt“<sup>11</sup> unterschieden (Promberger et al. 2006).

Studien zeigen, dass sich Leiharbeitnehmer überwiegend aus dem Bestand an arbeitslosen und inaktiven Personen rekrutieren (Crimmann et al. 2009). Diese Tatsache kann in der Weise interpretiert werden, dass für Arbeitslose durch Leiharbeit eine Chance auf den (Wieder-)Einstieg in den Arbeitsmarkt gegeben ist. Aufgrund des in der Praxis bestehenden hohen Lohnabstandes zu vergleichbaren Beschäftigungsverhältnissen außerhalb der Leiharbeit<sup>12</sup> und des höheren Beschäftigungsrisikos (Crimmann et al. 2009) wird davon ausgegangen, dass Arbeitnehmer eine reguläre Beschäftigung gegenüber der Beschäftigung als Leiharbeitnehmer zumeist präferieren (z. B. Leschke 2009).<sup>13</sup> Selbst wenn Arbeitslose eine reguläre Beschäftigung suchen, werden Leiharbeitsverhältnisse aufgrund von Suchfraktionen oder ihrer möglichen Sprungbrettfunktion dennoch angenommen.<sup>14</sup>

Aus der Theorie lassen sich mehrere Argumente für eine Sprungbrettfunktion von Leiharbeit ableiten. Beschäftigte in der Leiharbeit könnten innerhalb von Leiharbeitsverhältnissen Wissen und Fähigkeiten akkumulieren, die ihre Produktivität erhöhen und damit ihre zukünftigen Chancen auf dem Arbeitsmarkt steigern (Kvasnicka/Werwatz 2003). Eine Entwertung der persönlichen Fähigkeiten und des Wissens, wie sie während andauernder Arbeitslosigkeit auftreten kann, oder ein mit der Arbeitslosendauer zunehmender Stigmatisierungseffekt kann

---

<sup>10</sup> Der Brückeneffekt beschreibt den Wechsel von Leiharbeitnehmern in ein reguläres Beschäftigungsverhältnis bei einem anderen Arbeitgeber als dem letzten Entleiher.

<sup>11</sup> Der Klebeffekt beschreibt, im Gegensatz zum Brückeneffekt, den an das Ende des Leiharbeitsverhältnisses anschließenden Verbleib von Leiharbeitnehmern im Unternehmen, somit den Anteil der Leiharbeitnehmer die im Entleihbetrieb „kleben“ bleiben.

<sup>12</sup> Für Untersuchungen zum Lohnabstand zwischen Leiharbeitsverhältnissen und vergleichbaren regulären Beschäftigungsverhältnissen siehe Jahn (2010), Jahn/Pozzoli (2011).

<sup>13</sup> Jahn (2013) untersucht die Frage, ob Vertragsverhältnisse mit geringerer Arbeitsplatzsicherheit tatsächlich mit einer niedrigeren Zufriedenheit einhergehen. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass weniger die vertraglich garantierte als vielmehr die tatsächlich wahrgenommene Arbeitsplatzsicherheit dafür von Bedeutung ist.

<sup>14</sup> Für eine Typisierung von befristet Beschäftigten und Leiharbeitern in der Deutschen Automobilindustrie und ihren Zulieferbetrieben, unter anderem anhand der Beweggründe für die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses, siehe Noller/Vogel/Kronauer (2004). Ebenso werden die Beweggründe zur Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses in einer Studie von Holst (2012) zu Leiharbeitern in der Metall- und Elektroindustrie dargestellt.

somit unterbrochen werden (vgl. Biewen/Steffes 2010). Die Leiharbeit ermöglicht es, während der Entleihung, mit verschiedenen Arbeitgebern in Kontakt zu kommen und somit potenzielle Arbeitgeber kennen zu lernen und sich darüber hinaus während des Arbeitseinsatzes unter Beweis stellen zu können. Die neuen sozialen Kontakte liefern womöglich Informationen über offene Stellen und bevorteilen Leiharbeitnehmer gegenüber Arbeitslosen auf der Suche nach regulärer Beschäftigung (Ichino/Mealli/Nannicini 2005). Leiharbeit kann zudem bei schlechter Lage auf dem Arbeitsmarkt eine Möglichkeit darstellen, um Arbeitsbereitschaft zu signalisieren (Burda/Kvasnicka 2005). Zeitarbeitsunternehmen treffen unter den potenziellen Kandidaten für reguläre Beschäftigungsverhältnisse eine Vorauswahl. Falls die Zeitarbeitsunternehmen erfolgreich dabei sind, geeignete Kandidaten für den Einsatz im entleihenden Unternehmen zu finden, könnte das entleihende Unternehmen Leiharbeit zum Zweck der Arbeitskräfterekrutierung für Festanstellungen nutzen. Arbeitnehmer können hierbei ohne weitergehende Verpflichtungen getestet werden (Autor 2001).

Ebenso ist der gegenteilige Effekt denkbar, nach dem Leiharbeit womöglich die Arbeitsmarktchancen reduziert. So ist zu beobachten, dass sich Beschäftigte im Bereich der Leiharbeit zwischen kurzen Perioden der Beschäftigung und teilweise längeren Arbeitslosigkeitsperioden bewegen (Bronstein 1991; Crimmann et. al 2009). Aufgrund der un stetigen Erwerbsverläufe von Leiharbeitern und der kurzen Perioden der Beschäftigung in der Leiharbeit haben Verleihbetriebe womöglich kein Interesse, Bildungsangebote für Leiharbeitnehmer, die bei ihnen beschäftigt sind, anzubieten. Die Vermittlung zusätzlicher Qualifikationen birgt das Risiko des Ausscheidens, bevor sich die (Bildungs-)Investitionen amortisiert haben. Somit kann es dazu kommen, dass Leiharbeitnehmer keine Möglichkeit haben, das eigene Humankapital zu erhöhen (Benner/Leete/Pastor 2007). Darüber hinaus erschwert die Beschäftigung in Leiharbeit eine intensive Suche nach einem regulären Beschäftigungsverhältnis und könnte dadurch die Chancen auf selbiges reduzieren. Für Personen im Bereich der Leiharbeit können durch ihre Beschäftigung in der Arbeitnehmerüberlassung für den weiteren Erwerbsverlauf persistente Nachteile entstehen, sofern dieses Merkmal von anderen Arbeitgebern mit negativen Eigenschaften assoziiert wird und dadurch eine beschäftigungshemmende Wirkung aufweist. Ob Leiharbeit den Sprung in reguläre Beschäftigung befördert oder sogar hemmende Wirkung ausübt, ist aus theoretischer Sicht nicht eindeutig zu klären und somit durch die Empirie zu beantworten.

### **3.2 Bisheriger Forschungsstand**

Unterschiedliche Beiträge haben sich mit dem Effekt der Zeitarbeit auf die zukünftigen Arbeitsmarktchancen beschäftigt. Diese Studien unterscheiden sich in Hinsicht auf die angewendete Methodik, die erforschten institutionellen Rahmenbedingungen und den untersuchten Personenkreis. Insgesamt kommt die Literatur im Hinblick auf die Funktion der Leiharbeit als Sprungbrett in reguläre Beschäftigung nicht zu einheitlichen Ergebnissen.

Für die Bundesrepublik Deutschland haben sich unterschiedliche Studien mit der Wirkung von Leiharbeit auf den zukünftigen Erwerbsverlauf auseinandergesetzt. Aufgrund des starken Beschäftigungswachstums der Leiharbeitsbranche nach dem Jahr 2004 bis zu dessen Einbruch im Jahr 2008, ausgelöst durch die Krise, untersuchen Lehmer/Ziegler (2010) die Erwerbsverläufe von Leiharbeitnehmern zwei Jahre vor und nach dem Jahr 2006. Die Betrachtung des Status vor der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses soll darüber Auf-

schluss geben, ob der anschließende Arbeitsmarktstatus in Beziehung zum vorherigen Status steht. Ihre beschreibende Untersuchung liefert Ergebnisse, die einen positiven Zusammenhang zwischen späterer Beschäftigung und Leiharbeit – und zwar vor allem für Langzeitarbeitslose – zeigen. Allerdings weisen sie darauf hin, dass es nur einem geringen Anteil vormals Arbeitsloser gelingt, im Anschluss an die Leiharbeit außerhalb dieser Branche beschäftigt zu sein. Kvasnicka (2008) betrachtet die Erwerbsverläufe von Personen, die sich im Zeitraum von 1994 bis 1996 arbeitslos meldeten. Mithilfe von Matching-Methoden versucht Kvasnicka (ebd.) die Vergleichbarkeit zwischen Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben und Personen, die in Arbeitslosigkeit verweilen, herzustellen. Seine Ergebnisse zeigen, dass Leiharbeit kein Sprungbrett in reguläre Beschäftigung darstellt, allerdings auch nicht an einer (regulären) Beschäftigungsaufnahme hindert. Jedoch ermöglicht Leiharbeit seiner Ansicht nach generell den Zugang zum Arbeitsmarkt. Diese Ergebnisse werden durch eine spätere Studie teilweise bestätigt (Baumgarten/Kvasnicka 2012). So wird gezeigt, dass die Wahrscheinlichkeit durch die Leiharbeit eine Beschäftigung außerhalb dieser Branche zu finden weder positiv noch negativ beeinflusst wird. Für den Übergang in eine Vollzeitbeschäftigung außerhalb der Leiharbeit ergab sich jedoch ein kleiner positiver Effekt, zumindest in der längeren Frist. Lehmer (2012) untersucht die Sprungbrettfunktion von Leiharbeit in (reguläre) Beschäftigung von langzeitarbeitslosen Frauen und Männern in Deutschland, wobei er den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Nachhaltigkeit der entstandenen Beschäftigungsverhältnisse besondere Aufmerksamkeit schenkt. Die Nachhaltigkeit der entstandenen (regulären) Beschäftigungsverhältnisse wurde durch die Bedingung, dass die Beschäftigung mindestens 180 Tage ohne Unterbrechung bestanden haben muss, berücksichtigt. Seiner Schlussfolgerung nach ermöglicht Leiharbeit für langzeitarbeitslose Frauen den Sprung in ein reguläres und nachhaltiges Beschäftigungsverhältnis, wobei dies für Männer ausschließlich für konjunkturell positive Phasen gilt.

Bisher hat sich keine Arbeit mit den kausalen Wirkungen der Leiharbeit in Hessen auseinandergesetzt. Darüber hinaus besteht weiterer Forschungsbedarf, ob Personen und welche Personengruppen von Leiharbeit im Sinne einer Sprungbrettfunktion profitieren. Diese Arbeit soll den ersten Beitrag zu kausalen Wirkungen der Leiharbeit in Hessen und einen Beitrag zu der Diskussion um die Folgen der Leiharbeit leisten.

#### **4 Datensatz und Stichprobenauswahl**

Die empirische Analyse der Funktion von Leiharbeit als Sprungbrett in reguläre Beschäftigung basiert auf der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.<sup>15</sup>

Es handelt sich bei diesem Datensatz um eine 2-Prozent-Stichprobe aus der Grundgesamtheit der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB). Die IEB umfasst sowohl sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, geringfügig Beschäftigte, Bezieher von Leistungen nach dem Rechts-

---

<sup>15</sup> Die Datengrundlage dieses Beitrags bildet die schwach anonymisierte Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (Version 1975–2010). Der Datensatz ist über das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung verfügbar. Weitere Informationen zu den Daten und zum Datenzugang finden sich auf den Internetseiten des FDZ: [<http://fdz.iab.de/>].

kreis SGB III und SGB II als auch Personen, die bei der Bundesagentur für Arbeit (BA) arbeitslos oder arbeitsuchend gemeldet sind oder an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen teilgenommen haben (und keine Leistungen beziehen). Die SIAB bildet mit ihren aus verschiedenen Quellen stammenden Daten tagesgenau die Erwerbsbiografien einer Zufallsauswahl einzelner Personen im Zeitraum von 1975 bis 2010 ab, wobei einige Merkmale nicht für den gesamten Zeitraum vorliegen und Informationen zur Maßnahmenteilnahme nicht in die SIAB übernommen werden. Die Beschäftigteninformationen der SIAB stammen aus den Arbeitsbermeldungen zur Sozialversicherung und enthalten sowohl Merkmale zu einzelnen Personen und Unternehmen als auch zur jeweilig ausgeübten Tätigkeit. Aufgrund des Meldeverfahrens sind Beamte und Selbstständige nicht enthalten. Es können somit ausschließlich die Erwerbsverläufe von (mindestens einmal) abhängig beschäftigten Arbeitnehmern in sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen oder Minijobs untersucht werden. Weitere Informationen über Arbeitslosigkeitsperioden und erhaltene Beihilfen stammen aus diversen Statistiken der Bundesagentur für Arbeit. Die SIAB weist für den gesamten Zeitraum exakte Informationen über die erwerbsbiografischen Verläufe, die Zeiten von Beschäftigung und Arbeitslosigkeit aus. Aufgrund der hohen Fluktuation der Arbeitskräfte in der Leiharbeitsbranche und des geringen Anteils an der Gesamtzahl der Beschäftigten in Hessen, ist die Größe des Datensatzes und seine detaillierten Informationen zu den Übergängen im Erwerbsverlauf von besonderer Bedeutung für diese Analyse.

Innerhalb des Datensatzes werden Leiharbeiter anhand der Zuordnung zum jeweiligen Wirtschaftszweig identifiziert. Da sich die Klassifikationen der Wirtschaftszweige über den gesamten Untersuchungszeitraum mehrfach geändert haben, hat das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im IAB Methoden entwickelt, um über den gesamten Zeitraum konsistente Wirtschaftszweigklassifikationen zu erstellen (vom Berge/König/Seth 2013). Beschäftigte im Bereich der Arbeitnehmerüberlassung können somit anhand der entsprechenden Wirtschaftsgruppe (745: „Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung von Arbeitskräften“) identifiziert werden.

Dennoch weist die SIAB auch Nachteile für die Analyse der Funktion von Leiharbeit als Sprungbrett in reguläre Beschäftigung auf. Bei der Erfassung der in einem Arbeitnehmerüberlassungsunternehmen beschäftigten Personen, wird nicht zwischen der Belegschaft (Verwaltung etc.) und Zeitarbeitern unterschieden. Darüber hinaus erfolgt die Klassifikation der Betriebe anhand ihres wirtschaftlichen Schwerpunkts; aus diesem Grund sind in der Beschäftigungsstatistik nur Leiharbeitnehmer identifizierbar, die in Betrieben mit dem Hauptzweck Arbeitnehmerüberlassung tätig sind (Jahn/Wolf 2005). Laut der Arbeitnehmerüberlassungsstatistik waren im Jahr 2011 14 Prozent der Leiharbeitnehmer in Mischbetrieben angestellt (Bundesagentur für Arbeit 2012). In der Folge werden die Leiharbeitnehmer innerhalb der Beschäftigungsstatistik untererfasst, während zugleich die Zurechnung der Belegschaft der Leiharbeitsunternehmen zu den Leiharbeitnehmern zu einer Übererfassung führt. Des Weiteren enthält die SIAB weder Informationen über die Entleiher der Beschäftigten noch über den Einsatzbereich der entlehnten Arbeitnehmer, da die SIAB auf den Meldungen zur Sozialversicherung beruht und der Leiharbeitnehmer beim entleihenden Unternehmen angestellt ist (s. o.). Dadurch bedingt ist es nicht möglich den direkten Übergang in ein reguläres Beschäftigungsverhältnis bei einem vorherigen Entleiher zu beobachten. Dies hat zur Konsequenz, dass der direkte Klebeeffekt nicht getestet werden kann. Diese Untersuchung

schätzt somit ausschließlich den Effekt der Leiharbeit auf die zukünftige Beschäftigungswahrscheinlichkeit, ohne zwischen Brückeneffekt und Klebeeffekt unterscheiden zu können.

Um die Wirkung der Aufnahme von Leiharbeit aus Arbeitslosigkeit auf die zukünftigen Arbeitsmarktchancen zu ermitteln, werden in der SIAB alle Personen, die zwischen dem 01.01.2000 und 31.12.2004 in Hessen arbeitslos geworden sind, untersucht. Allerdings kommt nur die erste Arbeitslosigkeitsperiode dieser Personen in dem genannten Zeitraum als Evaluationsgegenstand in Frage; spätere Arbeitslosigkeitsperioden (nach Abschluss der ersten Arbeitslosigkeitsperiode) werden nur als Ergebnisvariable berücksichtigt.<sup>16</sup> Diese Setzung des Zeitrahmens erlaubt es, die weiteren Erwerbsbiografien dieser Personen bis zu zehn Jahre, mindestens aber sechs Jahre nach Aufnahme einer Leiharbeit zu beobachten. Wir beschränken uns außerdem auf Personen, die zwischen 18 und 55 Jahre alt sind, weil Personen, die älter als 55 Jahre sind, womöglich Anspruch auf Frühverrentungspläne haben, was es ihnen ermöglicht, den Arbeitsmarkt ohne weitere Beschäftigungssuche zu verlassen. Dies könnte die Untersuchungsergebnisse verzerren. Personen, über die keinerlei Informationen über ihre Erwerbshistorie vor Eintritt in das Sample im Datensatz enthalten sind, werden ebenso ausgeschlossen, weil wir über diese Personen zu wenig wissen, um den Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit evaluieren zu können. Insgesamt umfasst unsere Stichprobe daher 11.056 Personen, die sich im Zeitraum von 2000 bis zum Jahresende 2004 in Hessen arbeitslos gemeldet haben.<sup>17</sup>

Eine erste Einschätzung für die in der Stichprobe enthaltenen Personen liefert eine Auswertung der Übergänge zwischen den einzelnen Erwerbszuständen. Der größte Anteil, 65,8 Prozent, der zwischen 2000 und 2004 in Hessen arbeitslos gewordenen Personen, nimmt im Anschluss an die Arbeitslosmeldung eine reguläre Beschäftigung auf; nahezu 72,5 Prozent derer innerhalb des ersten Jahres und über 85 Prozent innerhalb von zwei Jahren.<sup>18</sup> Hingegen nehmen 6,6 Prozent der Arbeitslosen im Anschluss eine Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit auf, davon 66,9 Prozent innerhalb des ersten Jahres und nahezu 80 Prozent innerhalb von zwei Jahren.<sup>19</sup> Die Mediandauer von Beschäftigungsverhältnissen im Bereich der Leiharbeit beträgt 170 Tage, somit ungefähr ein halbes Jahr.<sup>20</sup>

---

<sup>16</sup> Der Grund hierfür besteht darin, dass es ansonsten *Multiple Treatments* geben kann (hier: wiederholte Zeitarbeitsverhältnisse) und dass in diesem Falle die Zuordnung des Ergebnisses zu einem bestimmten *Treatment* nicht möglich ist. Daher werden alle späteren Arbeitslosigkeitsperioden (nach Abschluss der ersten) als Ergebnis dessen, was in der ersten Periode geschehen ist, gewertet.

<sup>17</sup> Weitere Informationen zu den im Sample enthaltenen Personen sind in Tabelle A 1 aufgeführt.

<sup>18</sup> Für eine detaillierte Darstellung der Übergänge in reguläre Beschäftigung anhand der vorherigen Verweildauer siehe Abbildung A 1.

<sup>19</sup> Für eine detaillierte Darstellung der Übergänge in Leiharbeit anhand der vorherigen Verweildauer siehe Abbildung A 2.

<sup>20</sup> Beschäftigungsverhältnisse, die weniger als 170 Tage vor dem Ende des Beobachtungszeitraums aufgenommen wurden, sind innerhalb der Berechnung der Mediandauer nicht berücksichtigt.

Dabei sind es 72,9 Prozent der Beschäftigungsverhältnisse, die weniger als ein Jahr und 86,9 Prozent, die weniger als zwei Jahre andauern.<sup>21</sup>

**Tabelle 3: Übergänge in Leiharbeit und reguläre Beschäftigung anhand der Eintritte in Arbeitslosigkeit 2000 bis 2004 in Hessen nach Leiharbeiterfahrung, in Prozent**

Leiharbeiterfahrung	Übergänge in:			keine Information vorhanden
	reguläre Beschäftigung	Leiharbeit		
		ein Leiharbeitsunternehmen	davon in dasselbe Leiharbeitsunternehmen	
unmittelbar vor dem Übergang	53,0	24,8	6,3	22,2
in der Vergangenheit	59,9	14,2	-	25,9
keine	67,0	4,9	-	28,1

Quelle: SIAB 2010; eigene Darstellung nach Kvasnicka 2008.

Wie Tabelle 3 zeigt, hängt die Erfahrung der vorherigen Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit mit der Wahrscheinlichkeit, wiederum ein Leiharbeitsverhältnis aufzunehmen, zusammen. So sind es 14,2 Prozent der Personen, die in der Vergangenheit (aber nicht unmittelbar vor der Arbeitslosigkeit) in einem Leiharbeitsverhältnis angestellt waren, die im Anschluss an ihre Arbeitslosmeldung erneut eine Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit finden. Im Gegensatz dazu nehmen lediglich 4,9 Prozent der Personen, die keinerlei Erfahrung im Bereich der Leiharbeit aufweisen, ein Leiharbeitsverhältnis auf. Besonders deutlich tritt dieses Verhältnis bei denjenigen hervor, die unmittelbar vor ihrer Arbeitslosmeldung in einem Leiharbeitsverhältnis angestellt waren (direkter Übergang) – jeder Vierte nimmt erneut ein Leiharbeitsverhältnis auf. Der überwiegende Anteil der Personen mit Leiharbeiterfahrung geht dennoch in Beschäftigungsverhältnisse außerhalb der Leiharbeit über. Von denjenigen, die unmittelbar vor ihrer Arbeitslosmeldung in Leiharbeit beschäftigt waren, kehren lediglich 6,3 Prozent zu dem Leiharbeitsunternehmen zurück, in dem sie zuvor beschäftigt waren. Im Vergleich dazu kehren 11,2 Prozent derjenigen, die vor ihrer Arbeitslosmeldung außerhalb der Leiharbeit beschäftigt waren, zu ihrem vorherigen Arbeitgeber zurück.<sup>22</sup> Weil frühere Zeitarbeits- und Arbeitslosigkeitsphasen sich auch noch auf die Ergebnisse auswirken könnten, die wir im Anschluss an die erste Arbeitslosigkeitsphase zwischen 2000 und 2004 messen, könnte man die Stichprobe bspw. auf Personen einschränken, die vor ihrer ersten Arbeitslosigkeit zwischen 2000 und 2004 nie arbeitslos und nie in einer Zeitarbeitsfirma tätig

<sup>21</sup> Zum Vergleich zwischen der Dauer der Beschäftigungsverhältnisse von Nichtleiharbeitnehmern und Leiharbeitnehmern mag folgender (auf einer Bestandsstichprobe basierender) Vergleich hilfreich sein. So dauerten 25 Prozent aller am 30.06.2006 andauernden Beschäftigtenspells in der Leiharbeit im Bereich Metall- und Elektroberufe 68 Tage oder kürzer, während außerhalb der Leiharbeit 25 Prozent 233 Tage oder kürzer dauerten (vgl. Crimmann et al. 2009). Also dauern Leiharbeitsspells deutlich kürzer, zumal das *Sampling Design* (Auswahlwahrscheinlichkeit ist proportional zur Dauer) die Ergebnisse mutmaßlich (ein stärkeres Wachstum der Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit könnte in die Gegenrichtung wirken) zugunsten der Leiharbeit verzerrt.

<sup>22</sup> Ein erheblicher Teil dieser sogenannten Rückrufe findet sich in Wirtschaftsbereichen mit Saisonbeschäftigung (wie etwa das Bau- oder das Gastgewerbe). Auch Leiharbeitsunternehmen verleihen ihre Arbeitnehmer in diese Branchen. Der Rückruf könnte also bei beiden Typen von Unternehmen denselben Zweck erfüllen.



waren. Das hätte den Vorteil, dass wir ausschließen könnten, dass das gemessene Ergebnis auf frühere Zeitarbeitsphasen zurückgeht. Andererseits wären die Ergebnisse dann aber auch nur für die gewählte Gruppe (mutmaßlich eine Positivselektion) aussagekräftig. Zudem haben wir uns aus pragmatischen Gründen (Stichprobengröße) gegen ein solches Vorgehen entschieden.

Für den Evaluationsansatz werden die Daten quartalsweise ausgewertet.

## **5 Hat Leiharbeit eine Sprungbrettfunktion in reguläre Beschäftigung? Ein Evaluationsansatz**

Zur Messung der Wirkung der Aufnahme von Leiharbeitsverhältnissen, würde man im optimalen Fall zufällig in Leiharbeit selektierte Personen mit den zufällig nicht selektierten Personen vergleichen („experimentelle Daten“). Der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen kann dann aufgrund der Zufälligkeit der Zuordnung zur jeweiligen Gruppe als kausaler Effekt interpretiert werden.

Aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit experimenteller Daten zur Bestimmung des Sprungbretteffekts der Leiharbeit ergeben sich indessen spezifische Probleme. Typischerweise unterscheidet sich die Gruppe derjenigen Personen, die kein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, systematisch von denjenigen, die ein solches Verhältnis begonnen haben (sog. Selektion). Das heißt: Ein einfacher Vergleich der Ergebnisse dieser beiden Gruppen kann nicht als Wirkung der Aufnahme des Zeitarbeitsverhältnisses interpretiert werden, weil die systematischen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen auch das interessierende Ergebnis (reguläre Beschäftigung) beeinflussen. So könnte es bspw. sein, dass Zeitarbeitsfirmen nur junge Arbeitslose einstellen, die auch insgesamt bessere Arbeitsmarktchancen haben. Dann wären bessere Quoten in regulärer Beschäftigung später (das interessierende Ergebnis) nicht unbedingt ein Ergebnis der Zeitarbeit, sondern auch ein Ergebnis der Gruppenselektion. Andererseits ist denkbar, dass nur ältere Arbeitslose überhaupt bereit wären, ein Leiharbeitsverhältnis zu beginnen, weil sie ansonsten keinen Job fänden. In diesem Fall wären die schlechteren Beschäftigungschancen in regulärer Beschäftigung, die man später beobachtet, mutmaßlich kein Effekt der Zeitarbeit, sondern wiederum ein Effekt der Gruppenselektion. Der von uns gewählte Evaluationsansatz verfolgt die Idee, anstatt eines einfachen Vergleiches des interessierenden Ergebnisses (reguläre Beschäftigung) zwischen Arbeitslosen, die ein Zeitarbeitsverhältnis aufgenommen haben und Arbeitslosen, die das nicht getan haben, eine geeignete Gruppe von Nicht-Zeitarbeitnehmern (die sog. Kontrollgruppe) zu finden, die mit den Zeitarbeitnehmern vergleichbar ist.

Dabei ist Vergleichbarkeit so zu verstehen, dass die Wirkung der Aufnahme des Leiharbeitsverhältnisses auf die spätere Beschäftigungswahrscheinlichkeit für die Kontrollgruppe dieselbe ist, wie für die Gruppe, die eine Leiharbeit aufgenommen hat (sog. *Treatment-Gruppe*).<sup>23</sup>

Unter bestimmten Bedingungen kann diese Vergleichbarkeit dadurch hergestellt werden, dass man diejenigen Personen ohne Übergang in die Zeitarbeit als Vergleichsgruppe auswählt, die eine möglichst ähnliche Wahrscheinlichkeit aufweisen, ein Leiharbeitsverhältnis einzugehen, wie Personen, für die ein Übergang in die Zeitarbeit festzustellen ist.<sup>24</sup>

Diese Personen aus der Gruppe der Nichtteilnehmer, die einer Person aus der Gruppe der Teilnehmer<sup>25</sup> – im Hinblick auf die Wahrscheinlichkeit eine Leiharbeit aufzunehmen – am ähnlichsten sind, nennt man statistische Zwillinge. Das Verfahren zur Ermittlung des (oder der) statistischen Zwilling(s) wird als Matching-Verfahren bezeichnet. Hat man mit Hilfe eines Matching-Verfahrens für einige (alle) Teilnehmer (an Leiharbeit) einen (oder mehrere) statistischen Zwillings(e) (weiterhin Arbeitslose) gefunden, so kann man das Ergebnis (reguläre Beschäftigung zu einem späteren Zeitpunkt) dieser Teilnehmer und deren statistischer Zwillinge vergleichen, um den Effekt der Leiharbeit zu ermitteln.

Der mit Hilfe dieses Matching-Verfahrens bestimmte Effekt kann aber nur dann als kausal interpretiert werden, wenn Unterschiede in der Beschäftigungswahrscheinlichkeit (in regulärer Beschäftigung) ausschließlich auf die Aufnahme des Leiharbeitsverhältnisses zurückzuführen sind (*Conditional Independence Assumption*).

## 5.1 *Treatment und Nicht-Treatment-Status*

Im Sinne unseres Evaluationsansatzes ist es wichtig, das zu messende *Treatment* (Aufnahme von Leiharbeit) exakt zu definieren. Das *Treatment* im Sinne dieses IAB-Regionals ist die erstmalige Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses im Anschluss an die Arbeitslosmeldung im Zeitraum von 2000 bis 2004 in Hessen. Da es dazu kommen kann, dass ein und dieselbe Person mehrmals innerhalb des untersuchten Zeitraums ein Leiharbeitsverhältnis aus Arbeitslosigkeit beginnt, werden alle nach dem ersten Leiharbeitsverhältnis auftretenden Leiharbeitsverhältnisse (sowie das zum Zeitpunkt der Erfolgsmessung ggf. noch andauernde erste Zeitarbeitsverhältnis) als Ergebnisse des erstmals aufgenommenen Leiharbeitsverhältnisses angesehen. Unterschiede zwischen (den ersten) Leiharbeitsverhältnissen, wie bspw. die Beschäftigungsdauer oder die Anzahl der Entleihungen (sog. *Heterogene Treatment*

---

<sup>23</sup> Die hier gewählte Formulierung bezieht sich auf den sogenannten „Average Treatment Effect on the Treated“ (ATT), also den durchschnittlichen Effekt auf diejenigen, die ein Zeitarbeitsverhältnis aufgenommen haben. Dieser kann, muss aber nicht, mit dem durchschnittlichen Effekt in der Grundgesamtheit aller Arbeitslosen, „Average Treatment Effect“ (ATE), übereinstimmen.

<sup>24</sup> Wäre die Wahrscheinlichkeit eine Leiharbeit aufzunehmen für eine Person gleich Eins, so fände man keine Kontrollperson, die vergleichbar ist und keine Zeitarbeit begonnen hat. Für diese Person könnte man somit das Ergebnis nicht evaluieren, weil kein Kontrafakt existiert. Ebenso sind Personen, die nie ein Zeitarbeitsverhältnis aufnehmen können bzw. deren Wahrscheinlichkeit, eine Zeitarbeit aufzunehmen gleich Null ist, nicht als Kontrollpersonen geeignet (*Common Support*).

<sup>25</sup> In Anlehnung an die Evaluationsliteratur nennen wir Personen, die eine Leiharbeit aufnehmen, kurz Teilnehmer.

*Effects*) werden nicht gesondert betrachtet. Unsere Ergebnisse spiegeln daher den Durchschnitt über diese möglicherweise sich unterscheidenden Effekte wider.

Da die bisherige Verweildauer in Arbeitslosigkeit mutmaßlich wichtig bei der Entscheidung ist, ein Zeitarbeitsverhältnis aufzunehmen (Kvasnicka 2008), verwenden wir als Kontrollgruppe nur solche Personen, die genauso lange arbeitslos sind, wie die Personen die gerade ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben (sog. exaktes Matching). Aufgrund der Konstruktion der Kontrollgruppe als diejenigen, die eine möglichst ähnliche Wahrscheinlichkeit der Aufnahme einer Leiharbeit besitzen wie die Gruppe der Leiharbeitnehmer, ist es möglich und sogar wahrscheinlich, dass einige aus der Kontrollgruppe später eine Leiharbeit aufnehmen und also auch zur *Treatment-Gruppe* werden können. Umgekehrt ist dies allerdings nicht möglich: Personen, die zwischen 2000 und 2004 aus Arbeitslosigkeit erstmals ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, werden zu keinem späteren Zeitpunkt der Untersuchung als Kontrollpersonen verwendet, sind aber ihrerseits mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Kontrollpersonen für Personen, die bereits zu einem früheren Zeitpunkt ein Leiharbeitsverhältnis begonnen haben. Leiharbeit ist also zugleich *Treatment* und Ergebnisvariable. Die exakte Definition des *Treatment* ist also „Aufnahme eines Zeitarbeitsverhältnisses heute“ gegenüber der Alternative „keine Aufnahme eines Zeitarbeitsverhältnisses heute“ und nicht etwa „keine Aufnahme eines Zeitarbeitsverhältnisses“ (vgl. Sianesi 2001).

Ermittelt werden die statistischen Zwillinge separat für jedes Quartal der bisherigen Verweildauer in Arbeitslosigkeit. Später beschränken wir uns bei unserer Analyse der Wirkung der Aufnahme von Leiharbeit auf eine Aufnahme innerhalb der ersten vier Quartale der Arbeitslosigkeit. Dies liegt darin begründet, dass mit fortschreitender Verweildauer in Arbeitslosigkeit die Anzahl der Übergänge aus Arbeitslosigkeit in Leiharbeit stark abnimmt (vgl. Abbildung A 2). Der überwiegende Anteil der Übergänge aus Arbeitslosigkeit in Leiharbeit findet im ersten Jahr nach der Arbeitslosmeldung statt. In dieser Untersuchung beträgt dieser Anteil 67 Prozent.

Um den Effekt der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses einzuschätzen, werden im Rahmen dieser Untersuchung (wie bei Kvasnicka 2008) vier unterschiedliche Ergebnisvariablen betrachtet (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4: Ergebnisvariablen nach Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses**

Quartalsweise Ergebnisse für den Zeitraum nach Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses	
Ergebnis 1	Quartalsweise Wahrscheinlichkeit auf ein reguläres Beschäftigungsverhältnis
Ergebnis 2	Quartalsweise Wahrscheinlichkeit auf eine Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit
Ergebnis 3	Quartalsweise Wahrscheinlichkeit auf Beschäftigung (regulär oder Leiharbeit; umfasst Ergebnis 1 und Ergebnis 2)
Ergebnis 4	Quartalsweise Wahrscheinlichkeit auf Arbeitslosigkeit

Quelle: Eigene Darstellung.

Die detaillierte Erfassung der weiteren Erwerbsbiografie erlaubt es, die Folgen der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses differenziert zu betrachten. Ergebnisse sind dabei die quar-

talsweisen Wahrscheinlichkeiten auf reguläre Beschäftigung (kein Leiharbeitsverhältnis), auf Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit, auf generelle Beschäftigung (Leiharbeit oder regulär) oder auf Arbeitslosigkeit in Folge des *Treatment* oder der Zugehörigkeit zur Kontrollgruppe. Die Ergebnisse beziehen sich auf die Wahrscheinlichkeit, das Ergebnis für das entsprechende Quartal beobachten zu können. Aufgrund der Datengrundlage ist es nicht möglich, generelle Inaktivität oder Übergänge in das Bildungssystem zu identifizieren. Von zentraler Bedeutung für die Beurteilung der Sprungbrettfunktion ist vor allem Ergebnis 1. Die übrigen Ergebnisse sollen Aufschluss über die weiteren erwerbsbiografischen Verläufe der beobachteten Personen geben. So kann Ergebnis 2 herangezogen werden, um die Frage danach zu beantworten, ob Leiharbeiter innerhalb der Zeitarbeit „kleben“ bleiben, diese somit eine größere Wahrscheinlichkeit auf den Verbleib innerhalb der Leiharbeit aufweisen. Ergebnis 3 gibt Aufschluss über die generelle Beschäftigungswirkung von Leiharbeit, wohingegen das letzte Ergebnis die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Arbeitslosigkeit im Vergleich beschreibt. Der maximale Beobachtungszeitraum für die einzelnen Ergebnisse erstreckt sich hierbei auf 20 Quartale<sup>26</sup> in Folge des *Treatment*.

## 5.2 Der Evaluationsansatz

Diese Evaluation basiert auf Kvasnicka (2008), der auf Sianesi (2001, 2004) aufbaut. Dabei wird der *Average Treatment Effect on the Treated (ATT)* ermittelt. Dies ist der durchschnittliche Effekt der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses auf die zukünftigen Arbeitsmarktchancen für diejenigen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, im Vergleich zur weiteren Stellensuche aus der Arbeitslosigkeit heraus. Dahingegen würde der (hier nicht ausgewiesene) *Average Treatment Effect (ATE)* den Effekt der Aufnahme nicht für diejenigen ermitteln, die eine Leiharbeit aufgenommen haben, sondern für alle Arbeitslosen, die für eine Aufnahme in Frage kommen; zu seiner Identifikation sind aber strengere Annahmen zu treffen. Von besonderem Interesse ist das Ergebnis, also der Arbeitsmarktstatus im Zeitverlauf, der wie folgt definiert ist.

$$Y_{jt}^{i(u)} | D^{(u)} \tag{1}$$

Hierbei bezeichnet  $j$  das dementsprechende Ergebnis ( $j = 1, 2, 3, 4$ ),  $i = 1$  ist das Ergebnis bei Teilnahme,  $i = 0$  das Ergebnis bei Nicht-Teilnahme und  $t = u + 1, u + 2, \dots, T$  die Anzahl der Quartale (nach Beginn der Arbeitslosigkeit), für die dieses Ergebnis im Anschluss an mindestens  $u$  Quartale der Arbeitslosigkeit gemessen wird.  $Y$  ist 1 falls die Person im Quartal  $t$  im Arbeitsmarktstatus  $j$  verweilt.<sup>27</sup>  $D^u = \{1, 0\}$  stellt die Indikatorvariable für den *Treatment-Status*, also Aufnahme einer Leiharbeit ja oder nein, dar. Für Arbeitslose, die zum Zeitpunkt  $u$  ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, nimmt  $D^u$  den Wert „1“ an. Für diejenigen, die eine bisherige Verweildauer in Arbeitslosigkeit von  $u$  aufweisen, aber kein Leiharbeitsver-

<sup>26</sup> Die Wahl der Dauer von 20 Quartalen (fünf Jahre) ergibt sich aus pragmatischen Gründen (Darstellung) sowie aus der Notwendigkeit, dass für alle beobachteten Individuen der gesamte Zeitraum beobachtbar sein muss.

<sup>27</sup> Maßgeblich für die Zuordnung ist dabei der mehrheitlich angenommene Status: Nur wenn ein Status mehr als sechs Wochen in dem betreffenden Quartal angenommen wird, wird der Wert auf 1 gesetzt.

hältnis aufgenommen haben, nimmt  $D^u$  den Wert „0“ an. Für Personen, die in  $u$  kein Leiharbeitsverhältnis aufnehmen ( $D^u = 0$ ) kann ein kontrafaktischer Zusammenhang ( $i = 1$ ) betrachtet werden. Für Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufnehmen ( $D^u = 1$ ) kann der dagegen interessante kontrafaktische Zusammenhang ( $i = 0$ ) betrachtet werden. Dieser ist aber im Rahmen unserer Fragestellung nicht von Belang und wird daher im Folgenden nicht mehr berücksichtigt. Für Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufnehmen ( $D^u = 1$ ) ist der kontrafaktische Zusammenhang ( $i = 0$ ) für unsere Fragestellung von Interesse. Dieser kontrafaktische Zusammenhang lässt sich in die Frage übersetzen: Welches Ergebnis hätte sich ergeben, hätte der Leiharbeitnehmer keine Leiharbeit aufgenommen, sondern stattdessen weiter in Arbeitslosigkeit verweilt?

( $\Delta_{jt}^u$ ) ist, Sianesi (2004) folgend, der durchschnittliche Effekt der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses zum Zeitpunkt  $u$  auf die Ergebnisvariable  $j$  nach  $(t - u)$  Quartalen für diejenigen Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben. Er ergibt sich als die erwartete Differenz der Wahrscheinlichkeiten in Arbeitsmarktstatus  $j$  zu verweilen im Falle einer Teilnahme an Leiharbeit ( $Y_{jt}^{1(u)}$ ) gegenüber der Nicht-Teilnahme ( $Y_{jt}^{0(u)}$ ), für diejenigen Personen, die an Leiharbeit teilnehmen ( $D^{(u)} = 1$ ).<sup>28</sup>

$$\Delta_{jt}^u \equiv E \left( Y_{jt}^{1(u)} - Y_{jt}^{0(u)} \mid D^{(u)} = 1 \right) \quad (2)$$

$$= E \left( Y_{jt}^{1(u)} \mid D^{(u)} = 1 \right) - E \left( Y_{jt}^{0(u)} \mid D^{(u)} = 1 \right) \text{ für } t = u + 1, \dots, T \quad (3)$$

Das Fundamentalproblem kausaler Schlussfolgerung tritt hierbei deutlich hervor. Es handelt sich bei  $Y_{jt}^{0(u)}$  um ein sogenanntes kontrafaktisches Ergebnis. Es ist unmöglich, dieselben Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, zugleich als Arbeitslose ( $Y_{jt}^{0(u)}$  wird für Leiharbeitnehmer nicht realisiert) zu beobachten, da sich diese Zustände gegenseitig ausschließen (Almus et al. 1998). Die methodische Herausforderung besteht in der Schätzung des im zweiten Term von Gleichung (3) enthaltenen Erwartungswertes  $E \left( Y_{jt}^{0(u)} \mid D^{(u)} = 1 \right)$ , da  $Y_{jt}^{0(u)}$  für diejenigen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufnehmen, nicht direkt beobachtet werden kann. Zu diesem Zweck werden Personen der Kontrollgruppe, die das *Treatment* nicht empfangen haben, herangezogen. Der erste Term hingegen  $E \left( Y_{jt}^{1(u)} \mid D^{(u)} = 1 \right)$  kann als arithmetisches Mittel, der sich im Anschluss an die Leiharbeit einstellenden Erwerbszustände geschätzt werden.

In diesem IAB-Regional verwenden wir ein sogenanntes Matching-Verfahren, um mit Hilfe von – zu Leiharbeit aufnehmenden – vergleichbaren nicht Leiharbeit aufnehmenden Perso-

<sup>28</sup> Dabei ist ( $u$ ) in Gleichung (2) und (3) als Index anzusehen und nicht als Funktion von  $i$ .

nen (statistische Zwillinge) das kontrafaktische Ergebnis für die Leiharbeiter zu schätzen.<sup>29</sup>

Konkret wird für jedes Quartal der Eintritt in Leiharbeit  $u = 1, \dots, 4$ , mit Hilfe des jeweils durchgeführten Matching-Verfahrens der *Average Treatment Effect on the Treated* ( $\Delta_{jt}^u$ ) für das entsprechende  $u$  als Differenz der Ergebnisse zwischen denjenigen, die das *Treatment* empfangen und den entsprechenden Kontrollpersonen, geschätzt. Der über alle betrachteten Eintritts quartale hinweg durchschnittliche Effekt kann aber ebenfalls ermittelt werden. Sianesi (2004) folgend ermitteln wir diesen Effekt für jede Ergebnisvariable im entsprechenden Quartal durch die Gewichtung jeder Eintritts quartalsgruppe anhand deren Verteilung der Eintritte in Leiharbeit. Mit anderen Worten ergibt sich der Durchschnittseffekt aus dem – mit der quartalsweisen Eintrittswahrscheinlichkeit – gewichteten Mittel der quartalsweisen Effekte.

Für eine korrekte Schätzung der Wirkung von Leiharbeit auf die zukünftigen Beschäftigungschancen müssen allerdings gewisse Voraussetzungen erfüllt sein.

Zwei wichtige Voraussetzungen für die Validität des gewählten Evaluationsansatzes sind die „*Stable Unit Treatment Value Assumption*“ (*SUTVA*)<sup>30</sup> und die „*Conditional Independence Assumption*“ (*CIA*)<sup>31</sup>.

Die *CIA* erfordert, dass die Selektion in Leiharbeit, bedingt auf die erklärenden Variablen, zufällig ist. Anders formuliert muss unser Datensatz genug Informationen beinhalten, um den Selektionsprozess in Leiharbeit vernünftig zu erklären (oder die unbeobachteten Variablen müssen mit den anderen erklärenden Variablen unkorreliert sein). Das ist immer eine kritische Annahme, aber die Tatsache, dass uns umfangreiche erwerbsbiografische Informationen zur Verfügung stehen, hilft den Selektionsprozess abzubilden.

Die *SUTVA* erfordert, dass die Aufnahme von Leiharbeit nur Auswirkungen auf die Personen hat, die Leiharbeit aufgenommen haben und keine Auswirkungen auf Personen, die keine Leiharbeit aufgenommen haben. Diese Annahme wäre bspw. dann verletzt, wenn Leiharbeitsverhältnisse reguläre Beschäftigungsverhältnisse ersetzen und damit durch Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses die Jobchancen für die anderen Arbeitslosen sänken. Diese Annahme wird im Allgemeinen als erfüllt betrachtet.

Darüber hinaus muss, basierend auf der Verweildauer in Arbeitslosigkeit und den entsprechenden Kontrollvariablen, für jede Person, die ein Leiharbeitsverhältnis aufnimmt, mindestens eine weitere vergleichbare Person im Datensatz vorhanden sein, die kein Leiharbeitsverhältnis aufnimmt und somit als Kontrollperson fungieren kann.<sup>32</sup> Wird für eine Person in Leiharbeit keine vergleichbare Person gefunden, die zunächst weiterhin arbeitslos ist, so

---

<sup>29</sup> Hierbei wird das STATA-Modul „PSMATCH2“ von Leuven/Sianesi (2003) auf den für diese Untersuchung entwickelten Evaluationsansatz angepasst und angewendet.

<sup>30</sup> Hinweise zur *SUTVA* finden sich in Rubin (1980) und wurden näher präzisiert in Rubin (1986) und Holland (1986). Siehe dazu auch Angrist/Imbens/Rubin (1996).

<sup>31</sup> In der Literatur wird dies auch als *Ignorable Treatment Assignment*<sup>t</sup> und „*Selection on Observables*“ bezeichnet (Sianesi 2001).

<sup>32</sup> Diese Bedingung wird in der Evaluationsliteratur als „*Common Support*“ Bedingung bezeichnet.

kann für diese Person keine kontrafaktische Situation ermittelt werden und müsste dann aus der Analyse ausgeschlossen werden. Der *ATT* kann in diesem Fall nur für diejenigen Personen ermittelt werden, für die auch (mindestens) eine Kontrollperson existiert.

Liegen – wie im vorliegenden Fall – eine Vielzahl an Kovariaten vor, ist es schwierig, exakte statistische Zwillinge zu finden.<sup>33</sup> Rosenbaum und Rubin (1983) zeigen aber, dass unter bestimmten Bedingungen auf ein exaktes Matching verzichtet werden kann und *Treatment*- und Kontrollgruppe anhand eines Ähnlichkeitsindex, dem sogenannten „*Propensity Score*“, gebildet werden können (Gangl/DiPrete 2004). Dabei ergibt sich der *Propensity Score* aus der vorhergesagten Wahrscheinlichkeit am *Treatment* (Leiharbeit) teilzunehmen, ermittelt zum Beispiel als gefitteter<sup>34</sup> Wert aus einem Probit-Modell.

In diesem IAB-Regional verwenden wir ein Probit-Modell für die Schätzung des *Propensity Score*, benutzen für die Kontrollgruppe ausschließlich den nächsten Nachbarn und diesen verwenden wir höchstens einmal und auch nur, wenn die Wahrscheinlichkeiten der Aufnahme einer Leiharbeit ausreichend ähnlich sind.<sup>35</sup> Für jedes  $u$  ( $u = 1, \dots, 4$ ) werden Paare aus jeweils einer Person, die eine Leiharbeit aufgenommen hat, und einer Person, die zunächst arbeitslos geblieben ist, anhand des *Propensity Score* gebildet und letztere als Kontrollperson verwendet. Beobachtungen der *Treatment-Gruppe*, für die keine Beobachtung mit einem entsprechend nahen *Propensity Score* vorliegt, und Beobachtungen der Kontrollgruppe, für die keine gematchte Beobachtung aus der *Treatment-Gruppe* vorliegt, werden aus der Analyse ausgeschlossen (*Common Support*).<sup>36</sup> Somit werden exakt so viele Personen der Kontrollgruppe für die Analyse ausgewählt, wie es der Anzahl der Personen der *Treatment-Gruppe* entspricht (unter *Common Support*).

Zwischen der so ermittelten *Treatment*- und Kontrollgruppe kann jetzt der Effekt der Aufnahme der Leiharbeit als einfache Differenz der Ergebnisvariablen für die beiden Gruppen berechnet werden. Allerdings ist nicht nur die Differenz selbst, sondern auch deren Varianz von Belang, um entscheiden zu können, ob sich der Wert statistisch gesichert von Null unterscheidet (Signifikanz). Zur Berechnung der Standardfehler verwenden wir eine von Lechner (2001) vorgeschlagene analytische Methode.

---

<sup>33</sup> Ein exakter statistischer Zwilling ist einer, bei dem alle Kovariaten mit der zu evaluierenden Person übereinstimmen.

<sup>34</sup> Der gefittete Wert des verwendeten Wahrscheinlichkeitsmodells ist die Teilnahmewahrscheinlichkeit, die das Modell auf Basis der geschätzten Koeffizienten (für alle Individuen) und der Kovariaten eines bestimmten Individuums für dieses Individuum vorhersagt.

<sup>35</sup> Dabei fordern wir, dass die Differenz des *Propensity Score* kleiner als 0,03 ist; also dürfen die gefitteten Wahrscheinlichkeiten, eine Leiharbeit aufzunehmen, für Leiharbeiter und die zugeordnete Kontrollperson höchstens drei Prozentpunkte auseinander liegen (*Caliper*).

<sup>36</sup> Abbildung A 3 zeigt die Verteilung des *Propensity Score* in *Treatment*- und Kontrollgruppe. Man erkennt, dass für die niedrigen Wahrscheinlichkeiten viele Kontrollpersonen vorliegen. Aber auch für die höheren Wahrscheinlichkeiten liegen Kontrollpersonen vor: Für jede Person der *Treatment-Gruppe* konnte mindestens eine Person der Kontrollgruppe mit gleicher Verweildauer in Arbeitslosigkeit ( $u = 1$ ) innerhalb des *Caliper* gefunden werden.

### 5.3 Schätzung des *Propensity Score*

Als Voraussetzung für die Anwendung des Matching-Ansatzes, mithin zur Konstruktion der statistischen Zwillinge, haben wir oben die *CIA* genannt. Diese erfordert, dass wir in der Lage sind, mit Hilfe des Datensatzes die Aufnahme einer Leiharbeit anhand von individuellen Charakteristika, der Arbeitsmarktlage und anderer Faktoren zutreffend zu beschreiben.<sup>37</sup> In diesem Abschnitt diskutieren wir die Selektionsgleichung und die verwendeten Kovariaten. Tabelle A 2 im Anhang zeigt die Schätzergebnisse für die Selektionsgleichungen (Probit-Modelle) in Abhängigkeit von der vorherigen Verweildauer in Arbeitslosigkeit. Im Kontext der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses ist das Rekrutierungsverhalten der Leiharbeitsunternehmen von zentraler Bedeutung. Es kann vermutet werden, dass sich diese Unternehmen, sofern sie in der Lage sind auszuwählen, diejenigen aus dem Pool an Arbeitslosen auswählen, die sie profitabel an Kundenunternehmen verleihen können. Diese Entscheidung ist dann zum einen von den jeweiligen individuellen Merkmalen der potenziellen Beschäftigten und zum anderen von der generellen Arbeitsmarktlage abhängig. Daher sind sowohl zentrale persönliche Merkmale wie Alter, Geschlecht, Nationalität, Familienstand, höchster Schulabschluss und/oder Berufsausbildung als auch die Frage, ob diese Personen Kinder haben, potenziell von Bedeutung. Erwerbsbiografische Informationen helfen in diesem Kontext mit, implizit das bereits erworbene Humankapital zu berücksichtigen. Die verwendeten erwerbsbiografischen Informationen gehen auf das letzte im Datensatz beobachtete Beschäftigungsverhältnis vor Eintritt der Arbeitslosigkeit im Zeitraum von 2000 bis 2004 zurück. Zu diesen Kovariaten zählen die Beschäftigungsdauer des letzten Beschäftigungsverhältnisses, die Art der Beschäftigung, der Sektor, in dem das entsprechende Unternehmen verortet ist, das Tagesentgelt beim letzten Arbeitgeber<sup>38</sup>, der Median des Tagesentgelts für Vollzeitbeschäftigte in diesem Betrieb und ob das letzte Beschäftigungsverhältnis ein Leiharbeitsverhältnis war. Zudem wird als Teil der erwerbsbiografisch relevanten Information die Frage berücksichtigt, ob die Person irgendwann zuvor arbeitslos gewesen ist.

Um das Problem der unbeobachteten Heterogenität, wie etwa unterschiedliche Suchanstrengungen der Arbeitsuchenden zu minimieren, konditionieren wir auf die bisherige Verweildauer in Arbeitslosigkeit. Die Selektionsgleichung (*Propensity Score*) wird für jedes Eintrittsquartal zur Leiharbeit separat geschätzt.

---

<sup>37</sup> Die verwendeten erklärenden Variablen (Kovariaten) beziehen sich in der Schätzung jeweils auf den Zeitpunkt des Eintritts in Arbeitslosigkeit.

<sup>38</sup> Die Entlohnung (Bruttotagesentgelt) innerhalb des letzten Beschäftigungsverhältnisses hat sowohl Einfluss auf den Leistungsanspruch als auch auf das angestrebte Einkommen und kann als grober Indikator für die Produktivität der einzelnen Personen angesehen werden. Durch die Kontrolle dieser Variable kann ggf. anderweitig unberücksichtigte unbeobachtete Heterogenität im Hinblick auf den Reservationslohn berücksichtigt werden.



Hiermit tragen wir einerseits der Tatsache Rechnung, dass der Prozess der erfolglosen Jobsuche zu einer höheren Bereitschaft, eine Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit aufzunehmen, führen kann (Holst 2012; Noller/Vogel/Kronauer 2004).<sup>39</sup>

Zum anderen ist zu vermuten, dass die Verweildauer in Arbeitslosigkeit mit nicht beobachteten persönlichen Eigenschaften korreliert ist.

Problematisch an unserer Analyse bleibt indessen die Tatsache, dass die persönlichen Suchanstrengungen nicht beobachtet werden können. Die genutzten Kovariaten dienen lediglich als bestmögliche Approximation.

Schließlich können sowohl die konjunkturelle Lage und damit verbunden die generelle Situation auf dem Arbeitsmarkt als auch saisonale Einflüsse das Einstellungsverhalten der Arbeitsnachfrager beeinflussen (z. B. Jahn/Bentzen 2012). Auf der einen Seite hat dies einen Einfluss auf das Suchverhalten von arbeitssuchenden Arbeitslosen und damit verbunden auf deren Chancen auf ein Beschäftigungsverhältnis und auf der anderen Seite auf das Rekrutierungsverhalten von Leiharbeitsunternehmen. Die allgemeine Arbeitsmarktlage wird anhand von Indikatorvariablen für das jeweilige Jahr des Eintritts in Arbeitslosigkeit als auch des entsprechenden Quartals gebildet.

Insgesamt verfügen wir also über einen großen Datensatz und eine Fülle von Kovariaten mit deren Hilfe wir ein effektives Matching erhalten und so die Annahme der *CIA* für gerechtfertigt halten.

#### 5.4 Qualität des Matching

Um die Qualität des Matching zu beurteilen, führen wir verschiedene Tests durch. Bspw. prüfen wir, inwieweit es durch das Matching gelungen ist, Unterschiede in den Kovariaten zwischen den beiden Gruppen (*Treatment*- und Kontrollgruppe) auszugleichen und somit die Ähnlichkeit der Gruppen im Hinblick auf diese Charakteristika zu garantieren. Sianesi (2004) folgend, schätzen wir die Selektionsgleichung erneut anhand des gematchten Sample und vergleichen die jeweiligen *Pseudo-R<sup>2</sup>* Werte vor und nach dem Matching. Die Idee dieser Vorgehensweise ist, zu zeigen, dass die ursprüngliche Selektionsgleichung den Selektionsprozess gut erklärt, während die Selektion im gematchten Sample zufällig und somit nicht durch die Selektionsgleichung erklärbar sein sollte. Das *Pseudo-R<sup>2</sup>* nach dem Matching sollte somit relativ gering sein. Vor dem Matching ist, wie in Tabelle 5, Spalte IV, zu sehen ist, das *Pseudo-R<sup>2</sup>* über sämtliche Verweildauern hinweg deutlich größer als nach dem Matching (Spalte V). Über die vier Probit-Regressionen hinweg wird die Zuweisung zum *Treatment* nach dem Matching im Durchschnitt zu vier Prozent durch die einbezogenen Kovariaten erklärt. Dies bedeutet eine Reduzierung auf ein Drittel im nicht gematchten Fall. Wir testen die gemeinsame Signifikanz aller Regressoren vor und nach dem Matching mit Hilfe eines *Likelihood Ratio Test*. Die Nullhypothese auf gemeinsame Nicht-Signifikanz aller Kovariaten vor

---

<sup>39</sup> Auch der Umstand zeitlich beschränkter Unterstützungsleistungen kann mit steigender Verweildauer in Arbeitslosigkeit zu einer Abnahme des Reservationslohns führen (Bender et al. 2008; van den Berg 1990), was zu vermehrter Aufnahme von Beschäftigung (z. B. im Bereich der Leiharbeit) führen kann. Andererseits können mit zunehmender Verweildauer in Arbeitslosigkeit die Suchanstrengungen abnehmen, da lange Arbeitslosigkeit mit Resignation einhergehen kann (Jahoda/Lazarsfeld/Zeisel 1994).

dem Matching (Tabelle 5, Spalte VI) wird für alle vorherigen Verweildauern deutlich abgelehnt. Nach dem Matching (Spalte VII) hingegen, können wir die Nullhypothese ebenfalls deutlich nicht ablehnen.

Weiterhin untersuchen wir die standardisierten Differenzen zwischen den Mittelwerten der Kovariaten vor und nach dem Matching (sog. *Standardised Bias*), vorgeschlagen von Rosenbaum/Rubin (1985) (siehe auch Caliendo/Kopeinig 2005). Die Idee ist, dass sich die Verteilungen der Kovariaten nach dem Matching deutlich an die *Treatment-Gruppe* angepasst haben sollten, dass also die standardisierten Differenzen zurückgehen sollten. Als mittlere standardisierte Differenz verwenden wir dabei den Median über die Differenzen der jeweiligen Kovariate vor und nach dem Matching (Spalte VIII und IX). Tabelle 5 zeigt, dass das Matching zu einer deutlichen Reduktion der Median-Differenz führt.

Aufgrund der relativ großen Anzahl an potenziellen Kontrollpersonen (alle Personen im Datensatz mit der entsprechenden Arbeitslosigkeitsdauer) können wir für jede Person, die ein Leiharbeitsverhältnis beginnt, innerhalb des *Caliper* von drei Prozentpunkten eine Kontrollperson finden, die zunächst in Arbeitslosigkeit verbleibt (*Common Support*). Das zeigt die Spalte X von Tabelle 5.

Zusammenfassend kann man sagen, dass das Matching im Hinblick auf die hier betrachteten Indikatoren erfolgreich ist.

**Tabelle 5: Indikatoren des Balancing der Kovariaten vor und nach dem Matching**

Quartal (u)	Personen die das <i>Treatment</i> ...		<i>Probit- Pseudo- R<sup>2</sup></i> [zuvor]	<i>Probit- Pseudo- R<sup>2</sup></i> [nach]	P>Chi <sup>2</sup> [zuvor]	P>Chi <sup>2</sup> [nach]	<i>Median bias</i> [zuvor]	<i>Median bias</i> [nach]	Personen außer- halb des CS [nach]
	empfan- gen haben [zuvor]	nicht empfan- gen haben [zuvor]							
(I.)	(II.)	(III.)	(IV.)	(V.)	(VI.)	(VII.)	(VIII.)	(IX.)	(X.)
1	200	7,281	0,128	0,037	0,000	0,903	18,5	6,3	0
2	136	5,586	0,111	0,028	0,000	0,999	22,5	5,4	0
3	81	4,554	0,093	0,070	0,000	0,968	19,0	8,4	0
4	68	3,736	0,116	0,037	0,000	1,000	20,7	6,2	0

Anm.: zuvor = vor dem Matching; nach = nach dem Matching; CS = *Common Support*

(I.): Verweildauer in Arbeitslosigkeit (Anzahl der Quartale).

(II.): Personen, die in Quartal *u* ein Leiharbeitsverhältnis aufnehmen (*Treatment*).

(III.): Personen, die in Quartal *u* zunächst weiterhin arbeitslos sind (potenzielle Kontrollpersonen).

(IV.), (V.): *Pseudo-R<sup>2</sup>* der *Probit-Regression*.

(VI.), (VII.): P-Wert der *Likelihood Ratio Tests* für die gemeinsame Signifikanz aller Regressoren.

(VIII.), (IX.): *Median Standardised Biases* über alle Regressoren.

(X.): Anzahl der Personen außerhalb des *Common Support* (bei einem *Caliper* von drei Prozentpunkten)

Quelle: SIAB 2010; Darstellung ähnlich wie Kvasnicka (2008).

## 6 Wirkungen der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses: Ergebnisse

Im Folgenden präsentieren wir die Ergebnisse unserer Evaluationsstudie. Hierbei wird auf den Verlauf der geschätzten Effekte über den Beobachtungszeitraum von fünf Jahren (20 Quartale) eingegangen. Dabei wird zunächst der Effekt betrachtet, der sich im Durchschnitt über die vier Eintritts quartale ergibt. Anschließend werden die einzelnen Effekte separat für die jeweiligen Eintritts quartale in Zeitarbeit vorgestellt.

### 6.1 Der durchschnittliche Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit

Um kurz- und langfristige Wirkungen der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses beurteilen zu können, stellen wir die Ergebnisse für den Zeitverlauf von fünf Jahren nach Beginn der Aufnahme einer Zeitarbeit dar. Der durchschnittliche Effekt für jedes Quartal (nach Beginn der Zeitarbeit) ergibt sich durch die Gewichtung anhand der quartalsweisen Verteilung der Eintritte in Leiharbeit. Betrachtet werden die Verläufe dabei anhand der vier, in Abschnitt 5.1 vorgestellten, Ergebnisvariablen. Die zentrale Frage, ob Leiharbeit ein Sprungbrett in reguläre Beschäftigung darstellt, wird anhand der Wahrscheinlichkeit später in einem regulären Arbeitsverhältnis beschäftigt zu sein (Ergebnisvariable 1) beantwortet. Ob die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses die Wahrscheinlichkeit im Bereich der Leiharbeit zu verbleiben erhöht, zeigen die darauf folgenden Schätzungen (Ergebnisvariable 2). In Hinblick auf das Innehaben einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung insgesamt, werden daraufhin die beiden vorherigen Ergebnisse verknüpft und die generelle Beschäftigungswirkung (Leiharbeit oder reguläre Beschäftigung) untersucht (Ergebnisvariable 3). Die Schätzung der Wirkung der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses auf die Wahrscheinlichkeit in Zukunft von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein, erlaubt es, das zukünftige Arbeitslosigkeitsrisiko in Abhängigkeit von der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses zu beurteilen. Im Folgenden wird der Verlauf der einzelnen Ergebnisse gesondert voneinander diskutiert.

#### *Ergebnis 1: Wahrscheinlichkeit auf reguläre Beschäftigung*

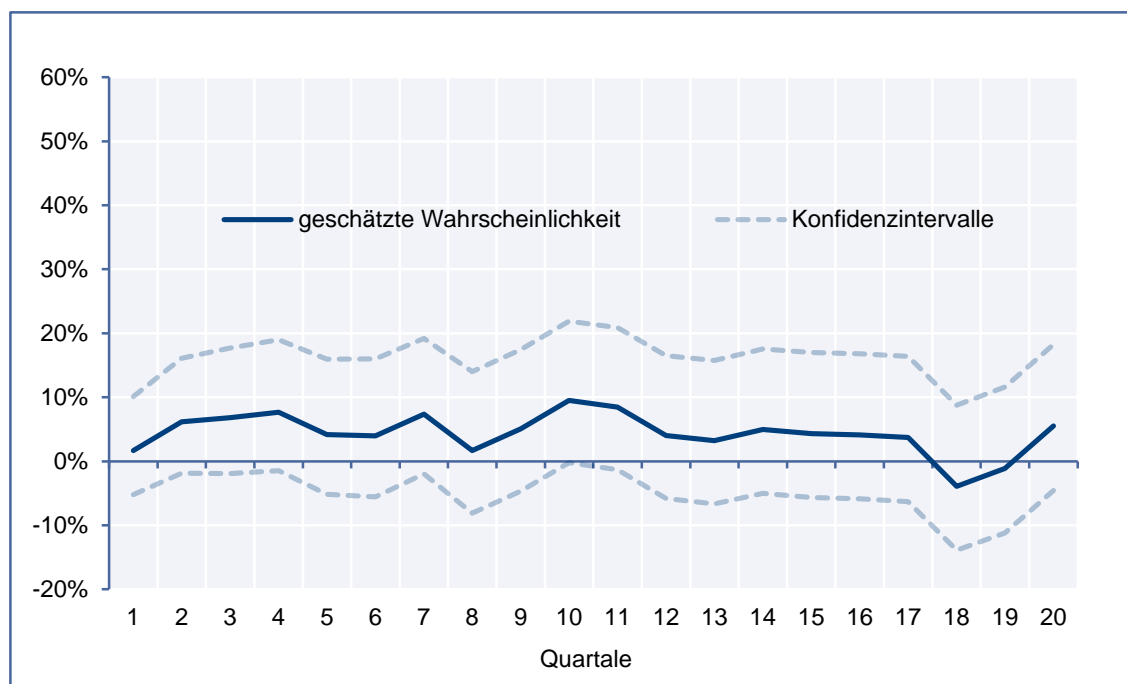
Abbildung 4 zeigt den geschätzten durchschnittlichen Effekt der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses in einem der ersten vier Arbeitslosigkeits quartale auf ein reguläres Beschäftigungsverhältnis für den Zeitraum von 20 Quartalen in Folge der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses für Hessen in den Jahren 2000–2004 (Eintritt in Arbeitslosigkeit). Wie zu sehen ist, liegt die geschätzte Wahrscheinlichkeit, in einem regulären Beschäftigungsverhältnis beschäftigt zu sein (durchgezogene Linie) leicht oberhalb von Null. Allerdings ist dieser Wert statistisch in keinem der beobachteten Quartale von Null verschieden (die gepunkteten Linien, die Konfidenzintervalle, umschließen die Null). Die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses führt also für den betrachteten Zeitraum von fünf Jahren nicht zu einem statistisch signifikanten Anstieg der Wahrscheinlichkeit auf ein reguläres Beschäftigungsverhältnis. Bemerkenswert ist zudem, dass zu keinem Zeitpunkt ein *Lock-in-Effekt*<sup>40</sup> zu beobachten ist (auch zu Beginn ist die Wahrscheinlichkeit auf reguläre Beschäftigung nicht

---

<sup>40</sup> Unter einem *Lock-in-Effekt* versteht man im Kontext der Evaluation von Arbeitsmarktinstrumenten im Hinblick auf Beschäftigungschancen, dass Maßnahmenteilnehmer zu Beginn der Maßnahme nur selten Übergänge in Beschäftigung haben, weil sie sich auf die Maßnahmenteilnahme konzentrieren.

niedriger). Die Leiharbeit erfüllt ihre Funktion als Sprungbrett in reguläre Beschäftigung für das Bundesland Hessen innerhalb der ersten fünf Jahre nach Aufnahme einer Leiharbeit nicht.

**Abbildung 4: Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit auf die spätere Wahrscheinlichkeit regulär beschäftigt zu sein, in Prozent, für einen Zeitraum von 20 Quartalen nach dem Treatment**



Quelle: SIAB 2010; Darstellung in Anlehnung an Kvasnicka (2008).

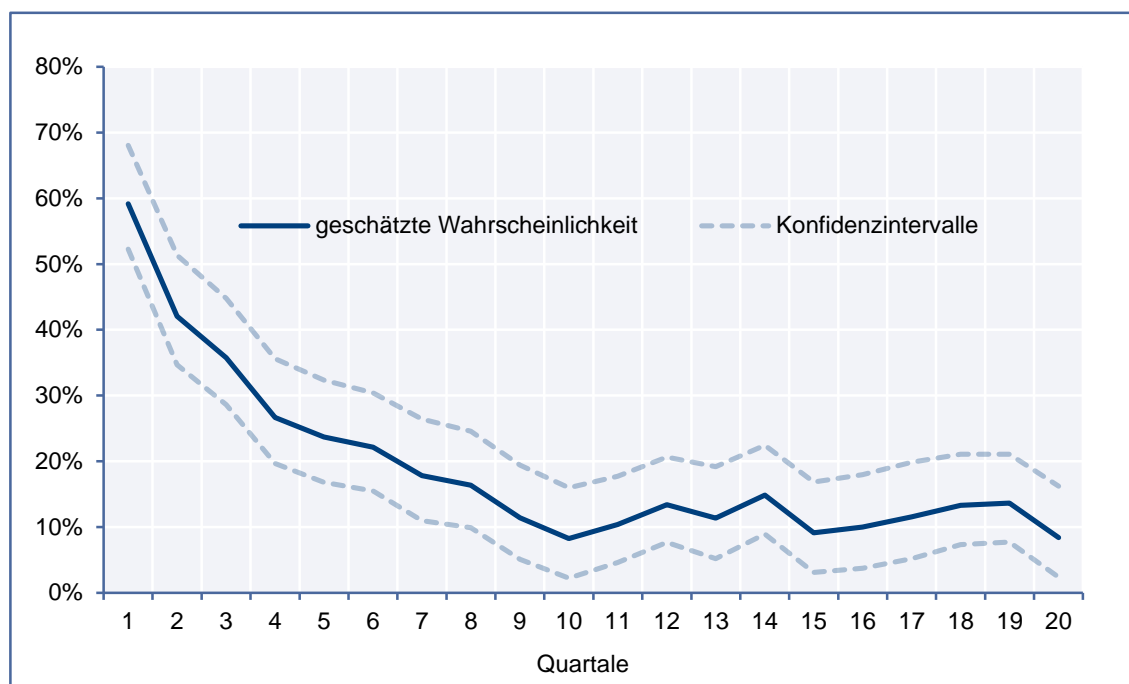
Zu Beginn des Beobachtungszeitraums steigt die geschätzte Wahrscheinlichkeitsdifferenz für die *Treatment-Gruppe* auf ein reguläres Beschäftigungsverhältnis leicht an und pendelt daraufhin um das Niveau von fünf Prozent, wobei gegen Ende leicht negative Effekte zu erkennen sind. Über den betrachteten Verlauf hinweg scheint die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses zwar gewisse Vorteile im Hinblick auf reguläre Beschäftigung für Arbeitslose zu bieten, diese sind allerdings zu keinem Zeitpunkt statistisch signifikant. Um weitere Informationen über die Erwerbsverläufe der beobachteten Personen zu erhalten, wird im Folgenden die Wahrscheinlichkeit auf Beschäftigung innerhalb des Bereichs der Leiharbeit betrachtet.

#### *Ergebnis 2: Wahrscheinlichkeit auf Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit*

Die Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit hat für den Zeitraum von fünf Jahren nach dem *Treatment* einen signifikant positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit in Zukunft innerhalb der Leiharbeit angestellt zu sein. Aufgrund der Tatsache, dass das *Treatment* (bei Ergebnis 2) zugleich auch Ergebnis ist, ist der Effekt zunächst stark positiv, wobei er innerhalb der ersten acht Quartale kontinuierlich abnimmt und über den weiteren Verlauf hinweg auf einem Niveau von knapp über zehn Prozent verharrt. Personen, die in Folge ihrer Arbeitslosmeldung im Zeitraum von 2000 bis 2004 ein Leiharbeitsverhältnis in Hessen aufgenommen haben, weisen über die gesamte Beobachtungsperiode eine statistisch gesicherte höhere Wahrscheinlichkeit auf, innerhalb der Leiharbeit beschäftigt zu sein (die beiden gestrichelten Linien, die Konfidenzbänder, liegen durchgehend oberhalb der Null). Problematisch wären

diese Ergebnisse insbesondere dann, wenn Leiharbeit Personen bei der Aufnahme eines regulären Beschäftigungsverhältnisses hemmen würde. Die vorherigen Ergebnisse haben jedoch gezeigt, dass zwar keine erhöhte jedoch auch keine reduzierte Wahrscheinlichkeit auf ein reguläres Beschäftigungsverhältnis für Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, besteht. Die Sorge des Abhaltens ist aus dieser Perspektive nicht begründet.

**Abbildung 5: Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit auf die spätere Wahrscheinlichkeit in Leiharbeit beschäftigt zu sein, in Prozent, für einen Zeitraum von 20 Quartalen nach dem Treatment**

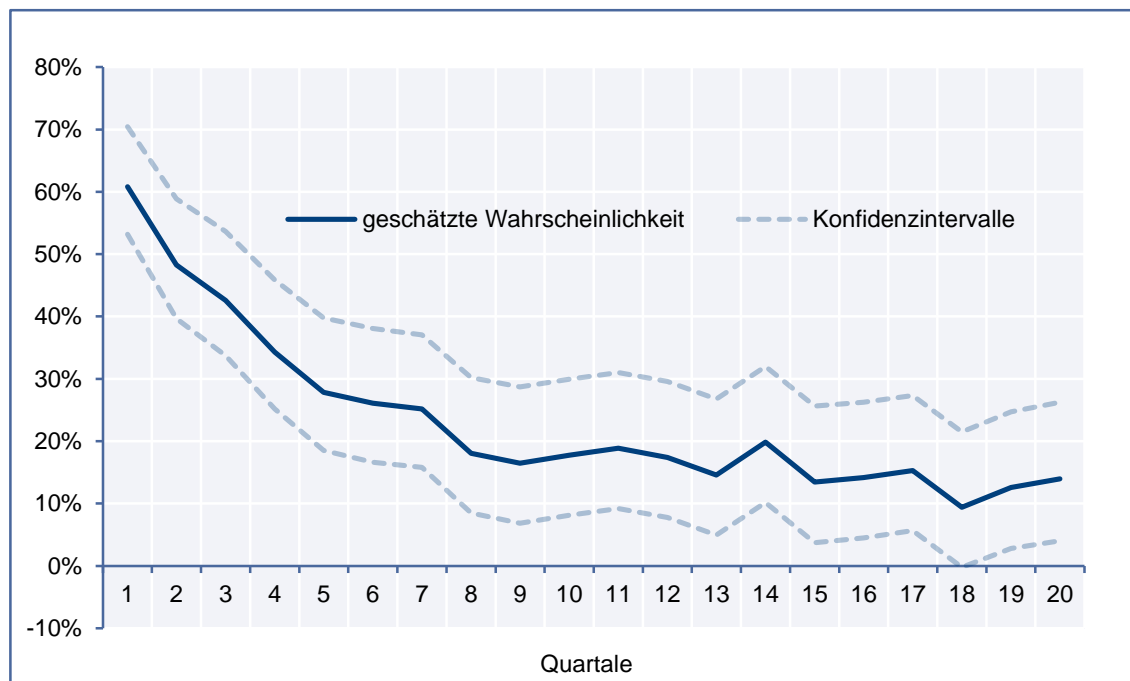


Quelle: SIAB 2010; Darstellung in Anlehnung an Kvasnicka (2008).

### *Ergebnis 3: Wahrscheinlichkeit auf Beschäftigung*

Abbildung 6 zeigt die Resultate für die kombinierte Ergebnisvariable 3. Als Zielkriterium werden alle Beschäftigungsverhältnisse berücksichtigt, sowohl Leiharbeitsverhältnisse als auch Beschäftigungsverhältnisse außerhalb der Leiharbeit. Wie der Verlauf zeigt, führt die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses im Anschluss an die vorherige Arbeitslosigkeit im Bundesland Hessen zu einer signifikant höheren Wahrscheinlichkeit beschäftigt zu sein, und dies über den gesamten Beobachtungszeitraum von fünf Jahren.

**Abbildung 6: Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit auf die spätere Wahrscheinlichkeit beschäftigt zu sein, in Prozent, für einen Zeitraum von 20 Quartalen nach dem Treatment**



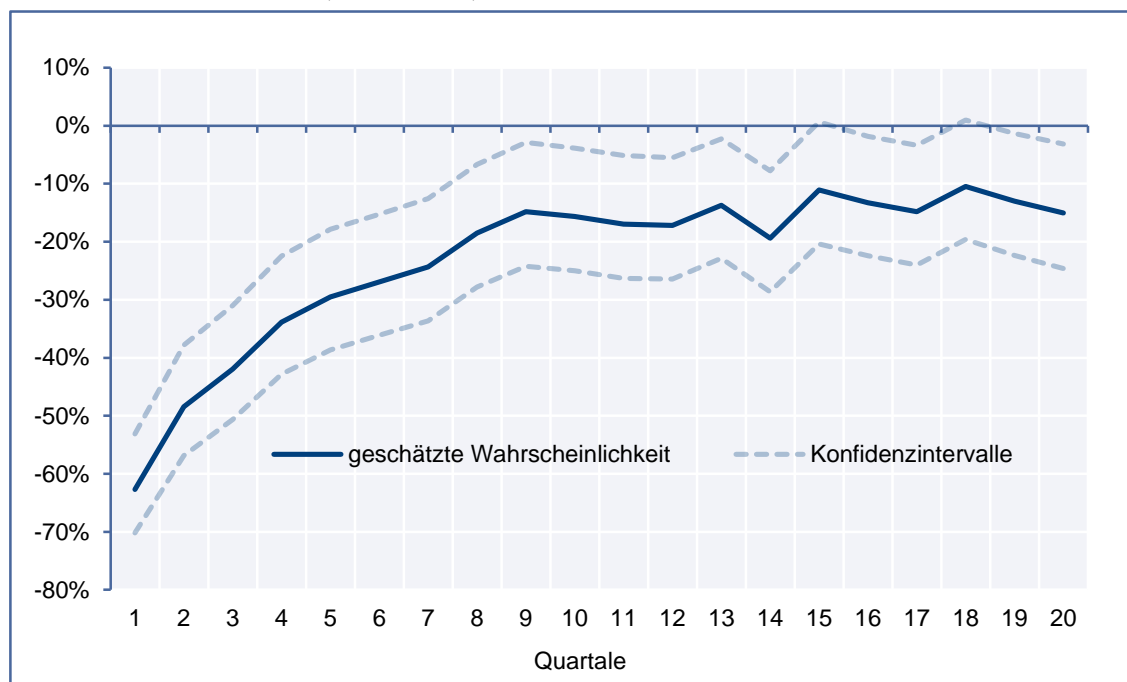
Quelle: SIAB 2010; Darstellung in Anlehnung an Kvasnicka (2008).

Die hohe Wahrscheinlichkeit innerhalb der ersten zwei Jahre nach dem *Treatment* beschäftigt zu sein, ist auf den zuvor beschriebenen Verlauf, im Bereich der Leiharbeit beschäftigt zu sein, zurückzuführen. Dieser Effekt pendelt sich bei gut 15 Prozent ein. Die folgende Betrachtung der Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu sein, vervollständigt die Einschätzung der Erwerbsverläufe.

#### *Ergebnis 4: Wahrscheinlichkeit auf Arbeitslosigkeit*

Die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses im Bundesland Hessen scheint die Wahrscheinlichkeit in Zukunft arbeitslos zu sein, deutlich zu reduzieren. Wie Abbildung 7 zeigt, ist das Arbeitslosigkeitsrisiko, aufgrund der Tatsache, dass sich *Treatment* und Ergebnis hier zunächst gegenseitig ausschließen, zu Anfang stark reduziert, bevor es sich im Zeitverlauf auf einem deutlich negativen Niveau, nahezu vollständig statistisch gesichert, stabilisiert. Somit führt die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses, im Vergleich zur weiteren Stellensuche aus Arbeitslosigkeit, zu einer deutlichen und statistisch signifikanten Reduktion der Wahrscheinlichkeit zukünftiger Arbeitslosigkeit.

**Abbildung 7: Effekt der Aufnahme einer Leiharbeit auf die spätere Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu sein, in Prozent, für einen Zeitraum von 20 Quartalen nach dem *Treatment***



Quelle: SIAB 2010; Darstellung in Anlehnung an Kvasnicka (2008).

Zusammenfassend zeigen die dargestellten und diskutierten Verläufe der unterschiedlichen Ergebnisse, dass die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses im Anschluss an die Arbeitslosmeldung im Zeitraum von 2000 bis zum Jahr 2004 im Bundesland Hessen das zukünftige Arbeitslosigkeitsrisiko deutlich reduziert und die generelle Beschäftigungswahrscheinlichkeit im Vergleich zu arbeitslosen Arbeitssuchenden aus dem gleichen Beobachtungszeitraum erhöht. Vorrangig ist dies allerdings auf die höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeit im Bereich der Leiharbeit zurückzuführen. Ein Sprungbrett in reguläre Beschäftigung stellt Leiharbeit hingegen nicht dar.

## 6.2 Die Ergebnisse im Einzelnen anhand der vorherigen Verweildauer in Arbeitslosigkeit

Nach der Beschreibung des generellen Verlaufs der durchschnittlichen Effekte für die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses innerhalb des ersten Jahres nach vorheriger Arbeitslosmeldung, werden nun die Effekte, getrennt anhand der unterschiedlichen vorherigen Verweildauer in Arbeitslosigkeit, betrachtet. Innerhalb der Spalten von Tabelle 6 sind die durchschnittlichen Effekte (über 20 Quartale) für die jeweiligen Gruppen (je nach vorheriger Verweildauer in Arbeitslosigkeit) abgetragen. Die erste Spalte zeigt den durchschnittlichen Gesamteffekt über alle Gruppen und den gesamten Zeitraum von 20 Quartalen.

**Tabelle 6: Durchschnittliche Effekte (ATT) der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses auf unterschiedliche Ergebnisvariablen anhand der vorherigen Verweildauer in Arbeitslosigkeit, in Prozent**

Ergebnisse:	ATT (Durchschnitt über 20 Quartale)				
	$u = 1-4$	$u = 1$	$u = 2$	$u = 3$	$u = 4$
<b>Reguläre Beschäftigung</b>	4,4 (-7,6;16,4)	3,7 (-6,0;13,4)	0,9 (-10,6;12,4)	7,9 (-6,9;22,7)	9,2 (-6,8;25,2)
<b>Leiharbeit</b>	19,2* (11,0;27,3)	16,3* (9,9;22,7)	21,7* (13,9;29,5)	19,2* (8,9;29,5)	22,4* (11,2;33,5)
<b>Beschäftigung</b>	23,6* (11,7;35,4)	20,0* (10,4;29,6)	22,7* (11,2;34,1)	27,0* (12,5;41,6)	31,6* (15,8;47,4)
<b>Arbeitslosigkeit</b>	-23,3* (-34,8;-11,9)	-22,5* (-31,6;-13,4)	-21,0* (-32,2;-9,8)	-25,0* (-39,1;-10,8)	-28,2* (-43,8;-12,6)

Anm.: 95 Prozent Konfidenzintervalle in Klammern;  $u$  = Zeitpunkt des Eintritts in Leiharbeit bei vorheriger Verweildauer in Arbeitslosigkeit. \* bedeutet, dass der Wert auf dem 95 Prozent Niveau signifikant ist.

Quelle: SIAB 2010; Darstellung in Anlehnung an Kvasnicka (2008).

In Anlehnung an Kvasnicka (2008) ermitteln wir einen über alle Eintritts- und Ergebnisquartale gemittelten Effekt. Der Effekt einer Aufnahme von Leiharbeit auf die Gruppe der Leiharbeiter, ein reguläres Beschäftigungsverhältnis zu haben, beträgt 4,4 Prozentpunkte und ist statistisch nicht von Null zu unterscheiden.<sup>41</sup> Dabei fallen die geschätzten Werte für spätere Eintritts quartale etwas vorteilhafter aus: Die geschätzte Wahrscheinlichkeit für das vierte Eintritts quartal später regulär beschäftigt zu sein, ist fast zehn Prozentpunkte (9,2) höher, während der geschätzte Wert für das zweite Quartal nur bei etwa einem Prozentpunkt liegt. Bei der Ergebnisvariable 1 sind aber alle Werte insignifikant, also statistisch gesehen nicht von Null zu unterscheiden. Alle geschätzten Effekte auf Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit als auch die Effekte auf Beschäftigung insgesamt sind statistisch signifikant und positiv. Der Effekt auf eine Beschäftigung im Bereich der Leiharbeit bewegt sich für die gesamte Gruppe – als auch die einzelnen Subgruppen – um 20 Prozentpunkte und ist ebenfalls für das vierte Eintritts quartal am höchsten (22,4 Prozentpunkte). Die Tatsache, dass der Effekt im vierten Quartal augenscheinlich am höchsten ist, scheint vor allem auf sinkende Beschäftigungswahrscheinlichkeiten der Vergleichsgruppe zurückzugehen (vgl. Lepper 2013). Die Wahrscheinlichkeit auf Beschäftigung liegt für Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, um nahezu 25 Prozentpunkte höher als für Personen, die weiterhin aus Arbeitslosigkeit nach Beschäftigung gesucht haben und für das vierte Eintritts quartal liegt der geschätzte Wert sogar bei über 30 Prozentpunkten. Die geschätzten Effekte auf Arbeitslosigkeit sind statistisch signifikant und deutlich negativ. Die Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses reduziert das Arbeitslosigkeitsrisiko um nahezu 25 Prozentpunkte.

<sup>41</sup> In Abbildung 4 ist der Effekt der Aufnahme der Leiharbeit (über alle Eintritts quartale) für jedes (Ergebnis-) Quartal separat dargestellt. Der hier ausgewiesene Wert von 4,4 Prozent ist der (gewichtete) Durchschnitt über alle Ergebnis quartale.



Zusammengenommen profitieren – unabhängig von ihrem Eintrittszeitpunkt – Personen, die ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben, den Ergebnissen zufolge in ihrem weiteren Erwerbsverlauf von einer höheren Wahrscheinlichkeit beschäftigt und einer geringeren Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu sein. Dies ist allerdings hauptsächlich auf eine höhere Wahrscheinlichkeit, im Bereich der Leiharbeit beschäftigt zu sein, zurückzuführen.

## **7 Leiharbeit: Weder Sprungbrett noch Falle!**

In diesem IAB-Regional gehen wir der Frage nach, ob die Aufnahme einer Leiharbeit im Bundesland Hessen den Sprung für Arbeitslose in ein reguläres Beschäftigungsverhältnis ermöglicht. Um den Effekt der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses zu evaluieren, verwenden wir die Methode des Matching. Mit Hilfe einer Probitschätzung zur Teilnahmeselektion und der Verwendung umfangreicher biografischer und arbeitsmarktrelevanter Informationen modellieren wir, in Abhängigkeit von der vorherigen Arbeitslosendauer, die Wahrscheinlichkeit ein Leiharbeitsverhältnis zu beginnen. Mit Hilfe – auf Basis der Selektionsgleichung ermittelter – statistischer Zwillinge weisen wir den Effekt der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses in Hessen für diejenigen, die zwischen 2000 und 2004 arbeitslos geworden sind und aus Arbeitslosigkeit innerhalb eines Jahres ein Leiharbeitsverhältnis aufgenommen haben (*ATT*), auf unterschiedliche nachfolgende individuelle Arbeitsmarkterfolge aus. Von besonderem Interesse sind dabei sowohl kurz- als auch langfristige Folgen der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses auf die Ergebnisvariablen reguläre Beschäftigung, Beschäftigung in Leiharbeit, Beschäftigung insgesamt sowie Arbeitslosigkeit, die daher – in Abhängigkeit vom Beginn der aufgenommenen Leiharbeit – jeweils über einen Zeitraum von fünf Jahren erhoben wurden.

Der durchschnittliche Effekt der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses innerhalb des ersten Jahres nach der ersten Arbeitslosmeldung, im Vergleich zur zunächst weiteren Stellensuche aus Arbeitslosigkeit, auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit insgesamt, ist deutlich positiv. Personen, die aus Arbeitslosigkeit eine Leiharbeit beginnen, haben danach eine deutlich gestiegene Beschäftigungswahrscheinlichkeit. Dazu passt, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko über den Verlauf von fünf Jahren nach der Aufnahme eines Leiharbeitsverhältnisses deutlich reduziert wird. Betrachtet man allerdings lediglich die Wahrscheinlichkeit auf ein reguläres Beschäftigungsverhältnis, somit die Beschäftigung außerhalb der Leiharbeit, zeigt sich insgesamt keine statistisch signifikante höhere Wahrscheinlichkeit, innerhalb dieser fünf Jahre regulär beschäftigt zu sein. Ein Sprungbretteffekt der Leiharbeit kann nicht nachgewiesen werden. Ebenso wenig kann der Verdacht erhärtet werden, dass Zeitarbeiter in der Zeitarbeit gefangen sind und seltener eine reguläre Beschäftigung aufnehmen. In allen wesentlichen Punkten sind unsere Ergebnisse für Hessen zwischen 2000 und 2009 dabei mit denen für Deutschland zwischen 1994 und 2001 vergleichbar: Auch für Deutschland in dem früheren betrachteten Zeitraum ist kein Sprungbretteffekt zu beobachten, während das Arbeitslosenrisiko geringer ist (vgl. Kvasnicka 2008). Unterstellt man mithin, dass Hessen zum früheren Zeitpunkt nicht vom bundesdeutschen Ergebnis abgewichen ist, könnte man konstatieren, dass die deutliche Ausweitung der Zeitarbeit in Deutschland und Hessen offenbar nicht zu einer Änderung deren individueller Wirkung auf Beschäftigung und Arbeitslosigkeit geführt hat. Aber diese Schlussfolgerung bleibt spekulativ.

Die Betrachtung der unterschiedlichen Zugangsgruppen (in Abhängigkeit von der vorherigen Arbeitslosendauer) zur Zeitarbeit zeigt, dass Zugangsgruppen mit längerer vorheriger Verweildauer in Arbeitslosigkeit in der Tendenz bessere Ergebnisse aufzuweisen haben. Diese kommen offensichtlich hauptsächlich dadurch zustande, dass die entsprechende Vergleichsgruppe sinkende Chancen aufweist (vgl. Lepper 2013).

Allerdings ist zu bedenken, dass die kausale Interpretation, die wir hier gewählt haben, nur dann zulässig ist, wenn keine wichtigen Zugangsgründe zur Leiharbeit existieren, die wir nicht beobachten konnten. Weiter oben haben wir etwa das Beispiel der Altersselektion in Leiharbeit angesprochen. Dieses Problem wird durch die Kontrolle des Alters in der Selektionsgleichung gelöst. Indessen könnte etwa Motivation, die nicht durch die anderen kontrollierten Variablen abgefangen werden kann und die Ergebnisvariablen beeinflusst, die kausale Interpretation des Resultats in Frage stellen. Würden bspw. nur die besonders unmotivierten Arbeitnehmer in Zeitarbeitsverhältnissen einmünden und würde sich diese unbeobachtete Motivation nicht (ausreichend) in der vorherigen Biografie wiederfinden, so könnte der beobachtete (Null-)Effekt auf reguläre Beschäftigung in Wahrheit einen positiven Effekt darstellen, weil die Beschäftigung auf reguläre Beschäftigung für diese Gruppe in Wahrheit geringer wäre, als die Schätzung suggerierte. Wir sind aber der Ansicht, dass wir die wesentlichen Zugangsgründe ausreichend kontrollieren können und dass sich daher keine systematischen Verzerrungen in den gemessenen Effekten finden.

Generell möchten wir zum Schluss hervorheben, dass weder die Hypothese, der zufolge Leiharbeit ein Sprungbrett in ein reguläres Beschäftigungsverhältnis darstellt, noch die Hypothese, der zufolge Leiharbeiter in Leiharbeit gefangen sind, für das Bundesland Hessen und die Zugangsjahre 2000 bis 2004 Unterstützung findet. Hingegen scheint Leiharbeit den Zugang zum Arbeitsmarkt jedoch überwiegend über Leiharbeit zu ermöglichen und damit auch das Arbeitslosigkeitsrisiko zu reduzieren.

## Literatur

Almus, Matthias; Engeln, Jürgen; Lechner, Michael; Pfeiffer, Friedhelm; Spengler, Hannes (1998): Die gemeinnützige Arbeitnehmerüberlassung in Rheinland-Pfalz – eine ökonometrische Analyse des Wiedereingliederungserfolgs. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 31. Jg./1998, Ausgabe 3, S. 558–574.

Angrist, Joshua D.; Imbens, Guido W.; Rubin, Donald B. (1996): Identification of Causal Effects Using Instrumental Variables. In: Journal of the American Statistical Association, Vol. 91, p. 444–455.

Autor, David H. (2001): Why do temporary help firms provide free general skills training? In: Quarterly Journal of Economics, Vol.116, No. 4, p. 1409–1448.

Baumgarten, Daniel; Kvasnicka, Michael (2012): Durchlässiger Arbeitsmarkt durch Zeitarbeit? RWI, Projektbericht.

Baur, Ulrich (2003): Arbeitsmarkt – Erste Schritte zur Umsetzung des Hartz-Konzepts. Bundesarbeitsblatt, Nr. 1/2003, S. 49.

Bender, Stefan; Koch, Susanne; Meßmann, Susanne; Walwei, Ulrich (2008): Was muten sich Arbeitslose zu? Lohnkonzessionen von ALG II-Empfängern. In: Sozialer Fortschritt, 57. Jg., Nr. 3, S. 75-85.

Benner, Chris; Leete, Laura; Pastor, Manuel (2007): Staircases or Treadmills? Labor Market Intermediaries and Economic Opportunity in a Changing Economy, New York.

Biewen, Martin; Steffes, Susanne (2010): Unemployment persistence: Is there evidence for stigma effects? In: Economics Letters, Vol. 106, No. 3, p. 188–190.

Bolder, Axel; Naevecke, Stefan; Schulte, Sylvia (2005): Türöffner Zeitarbeit? Kompetenz und Erwerbsverlauf in der Praxis der Leiharbeit. Wiesbaden.

Bronstein, Arturo S. (1991): Temporary Work in Western Europe – Threat or Complement to Permanent Employment? In: International Labour Review, Vol. 130, No. 3, p. 291–310.

Brülle, Jan (2013): Unterschiede in den Arbeitsmarktchancen von atypisch Beschäftigten: Effekte von Beschäftigungsformen oder Erwerbspräferenzen? In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 42, Heft 2, S. 157–179.

Bundesagentur für Arbeit (2013): Zeitarbeit in Deutschland – Aktuelle Entwicklungen. Januar 2013, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2012): Arbeitnehmerüberlassung, Leiharbeitnehmer und Verleihbetriebe. Januar 2012, Nürnberg.

Burda, Michael C.; Kvasnicka, Michael (2005): Zeitarbeit in Deutschland: Trends und Perspektiven. In: Perspektiven zur Wirtschaftspolitik, Bd. 7, H. 2, S. 195–225.

Caliendo, Marco; Kopeinig, Sabine (2005): Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching. IZA Discussion Paper No. 1588.

CDU Deutschlands; CSU Landesleitung; SPD Deutschlands (Hrsg.) (2013): Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode. Rheinbach: Union Betriebs-GmbH. [<http://www.cdu.de/artikel/der-koalitionsvertrag-von-cdu-csu-und-spd>] Ladedatum: 27.01.2014.

Crimmann, Andreas; Ziegler, Kerstin; Ellguth, Peter; Kohaut, Susanne; Lehmer, Florian (2009): Forschungsbericht zum Thema „Arbeitnehmerüberlassung“. Endbericht zum 29. Mai 2009, Nürnberg.

Feuerborn, Andreas; Hamann, Wolfgang (1997): Liberalisierung der Arbeitnehmerüberlassung durch das Arbeitsförderungs-Reformgesetz. In: Betriebs-Berater, Vol. 52, S. 2530–2535.

Gangl, Markus; DiPrete, Thomas A. (2004): Kausalanalyse durch Matchingverfahren. In: Diekmann, Andreas (Hrsg.): Methoden der Sozialforschung. Sonderheft 2004 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie.

Holland, Paul W. (1986): Rejoinder. In: Journal of American Statistical Association, No. 81, p. 986–970.

Holst, Hajo (2012): “Du musst dich jeden Tag aufs Neue bewerben”. Leiharbeit im aktivierenden Kapitalismus. In: Scherschel, Karin; Streckeisen, Peter; Krenn, Manfred (Hrsg.): Neue Prekarität. Die Folgen aktivierender Arbeitsmarktpolitik – europäische Länder im Vergleich. Frankfurt am Main: Campus Verlag.

Ichino, Andrea; Mealli, Fabrizia; Nannicini, Tommaso (2005): Temporary Work Agencies in Italy: A Springboard Toward Permanent Employment? In: Giornale degli Economisti, Vol. 64, No. 1, p. 1–27.

Jahn, Elke J. (2013): Don't worry, be flexible? Job satisfaction among flexible workers. LASER Discussion Papers, No. 71, Erlangen.

Jahn, Elke J. (2010): Reassessing the Pay Gap for Temps in Germany. In: Journal of Economics and Statistics, Vol. 230, p. 208–233.

Jahn, Elke J.; Bentzen, Jan (2012): What drives the demand for temporary agency workers? In: Labour, Vol. 26, No. 3, p. 341–355.

Jahn, Elke J.; Pozzoli, Dario (2011): Does the Sector Experience Affect the Pay Gap for Temporary Agency Workers? IZA Discussion Paper, No. 5837, Bonn.

Jahn, Elke J.; Weber, Enzo (2013): Zeitarbeit: Zusätzliche Jobs, aber auch Verdrängung. IAB-Kurzbericht, Nr. 02/2013, Nürnberg.

Jahn, Elke J.; Wolf, Katja (2005): Flexibilität des Arbeitsmarktes. Entwicklung der Leiharbeit und regionale Disparitäten. IAB-Kurzbericht, Nr. 14/2005, Nürnberg.

Jahoda, Marie; Lazarsfeld, Paul Felix; Zeisel, Hans (1994): Die Arbeitslosen von Marienthal: ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit; mit einem Anhang zur Geschichte der Soziographie. 11. Aufl., Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Kvasnicka, Michael (2008): Does Temporary Help Work Provide a Stepping Stone to Regular Employment? NBER Working Paper, No. 13834.

Kvasnicka, Michael; Werwatz, Axel (2003): Arbeitsbedingungen und Perspektiven von Zeitarbeitern. In: DIW Wochenbericht, 70. Jg., Nr. 46/2003, S. 717–725.

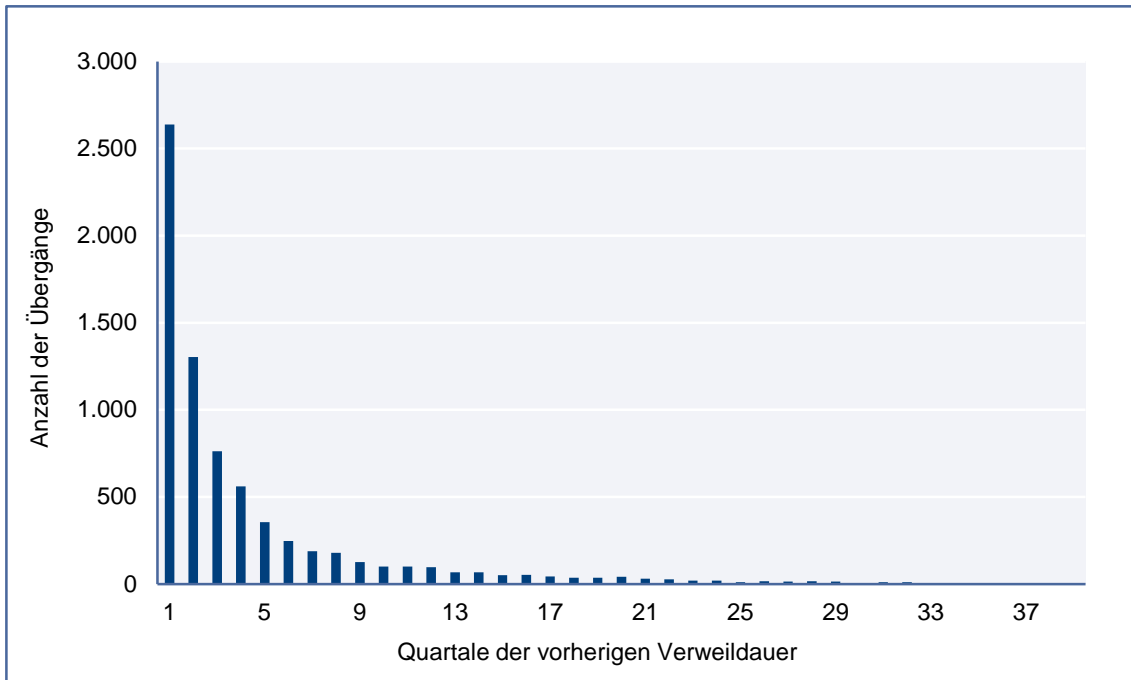
Lechner, Michael (2001): Identification and Estimation of Causal Effects of Multiple Treatments Under the Conditional Independence Assumption. In: Lechner, Michael; Pfeiffer, Friedhelm (Hrsg.): Econometric Evaluation of Labour Market Policies. Heidelberg: Physica Verlag, p. 43–58.

- Lehmer, Florian (2012): Dient die Arbeitnehmerüberlassung für Langzeitarbeitslose als Brücke in nachhaltige Beschäftigung? In: Sozialer Fortschritt, Jg. 61, H. 8, S. 190–197.
- Lehmer, Florian; Ziegler, Kerstin (2010): Brückenfunktion der Leiharbeit: Zumindest ein schmaler Steg. IAB-Kurzbericht, Nr. 13/2010, Nürnberg.
- Lepper, Timo (2013): „Leiharbeit in Hessen: Ein Sprungbrett in reguläre Beschäftigung?“ Diplomarbeit.
- Leschke, Janine (2009): The Segmentation Potential of Non-Standard Employment: A Four-Country Comparison of Mobility Patterns. In: International Journal of Manpower, Vol. 30, No. 7, p. 692–715.
- Leuven, Edwin; Sianesi, Barbara (2003): PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis and propensity score matching, common support graphing, and covariate imbalance testing. Statistical Software Components S432001, Boston College Department of Economics, revised 19. July 2012.
- Noller, Peter; Vogel, Berthold; Kronauer, Martin (2004): Zwischen Integration und Ausgrenzung. Erfahrungen mit Leiharbeit und befristeter Beschäftigung. Göttingen.
- Promberger, Markus; Bellmann, Lutz; Dreher, Christoph; Sowa, Frank; Schramm, Simon; Theuer, Stefan (2006): Leiharbeit im Betrieb Strukturen, Kontexte und Handhabung einer atypischen Beschäftigungsform. Abschlussbericht des Forschungsprojekts HBS-2002-418-3.
- Rosenbaum, Paul R.; Rubin, Donald B. (1985): Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods that Incorporate the Propensity Score. In: The American Statistician, Vol. 39, No. 1, p. 33–38.
- Rosenbaum, Paul R.; Rubin, Donald B. (1983): The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. In: Biometrika, Vol. 70, No. 1, p. 41–55.
- Rubin, Donald B. (1986): Discussion of “Statistics and Causal Inference”. In: Journal of the American Statistical Association, No. 81, p. 961–962.
- Rubin, Donald B. (1980): Discussion of “Randomization Analysis of Experimental Data in the Fisher Randomization Test”. In: Journal of the American Statistical Association, Vol. 75, No. 371, p. 591–593.
- Sianesi, Barbara (2004): An Evaluation of the Swedish System of Active Labour Market Programs in the 1990s. In: The Review of Economics and Statistics, Vol. 86, No. 1, p. 133–155.
- Sianesi, Barbara (2001): An Evaluation of Active Labour Market Programmes in Sweden. IFAU working paper, No. 2001:5, Institute for Labour Market Policy Evaluation, Uppsala.
- van den Berg, Gerard J. (1990): Nonstationarity in Job Search Theory. In: Review of Economic Studies, Vol. 57, No. 2, p. 255–277.
- Vanselow, Achim; Weinkopf, Claudia (2009): Zeitarbeit in europäischen Ländern - Lehren für Deutschland? Arbeitspapier 182 der Hans-Böckler Stiftung. Düsseldorf.
- Vitols, Katrin (2003): Die Regulierung der Zeitarbeit in Deutschland: Vom Sonderfall zur Normalbranche. Duisburger Beiträge zur soziologischen Forschung, No. 5/2003.
- vom Berge, Philipp; König, Marion; Seth, Stefan (2013): Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiographien (SIAB) 1975–2010. FDZ-Datenreport, Nr. 01/2013, Nürnberg.

Weinkopf, Claudia (2004): Erfahrungen und Perspektiven vermittlungsorientierter Arbeitnehmerüberlassung. In: Vogel, Berthold (Hrsg.): Leiharbeit. Neue sozialwissenschaftliche Befunde zu einer prekären Beschäftigungsform. Hamburg, S. 10–33.

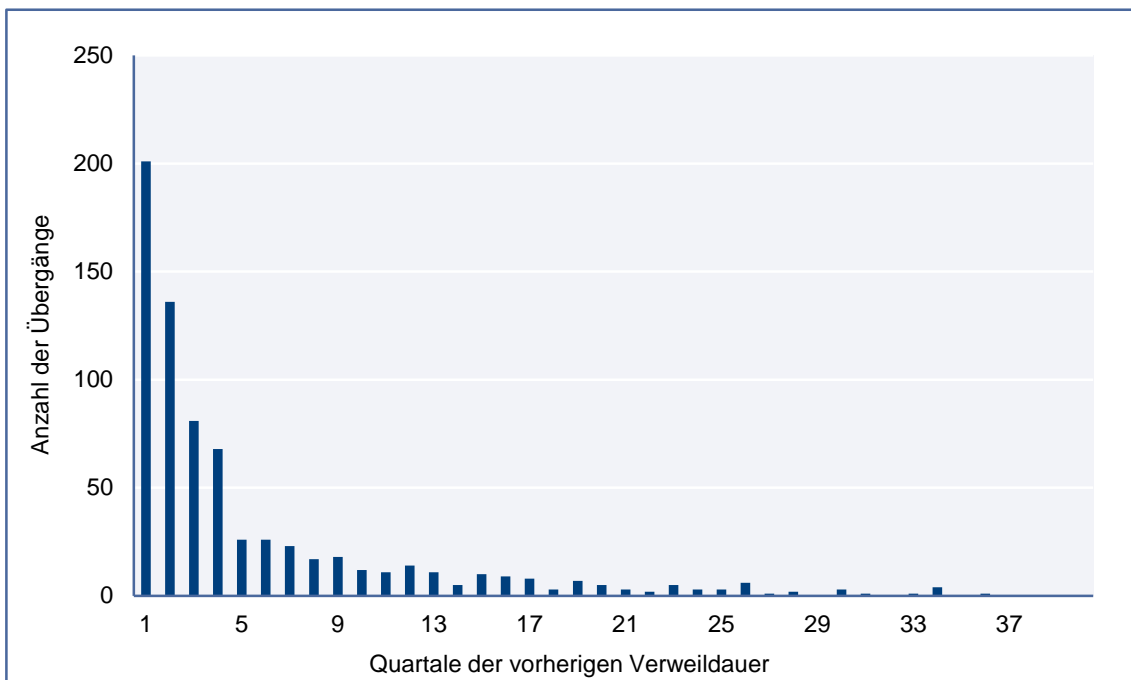
## Anhang

**Abbildung A 1: Übergänge in reguläre Beschäftigung im Anschluss an die Arbeitslosmeldung nach Arbeitslosigkeitsquartalen in Hessen, 2000 bis 2004**



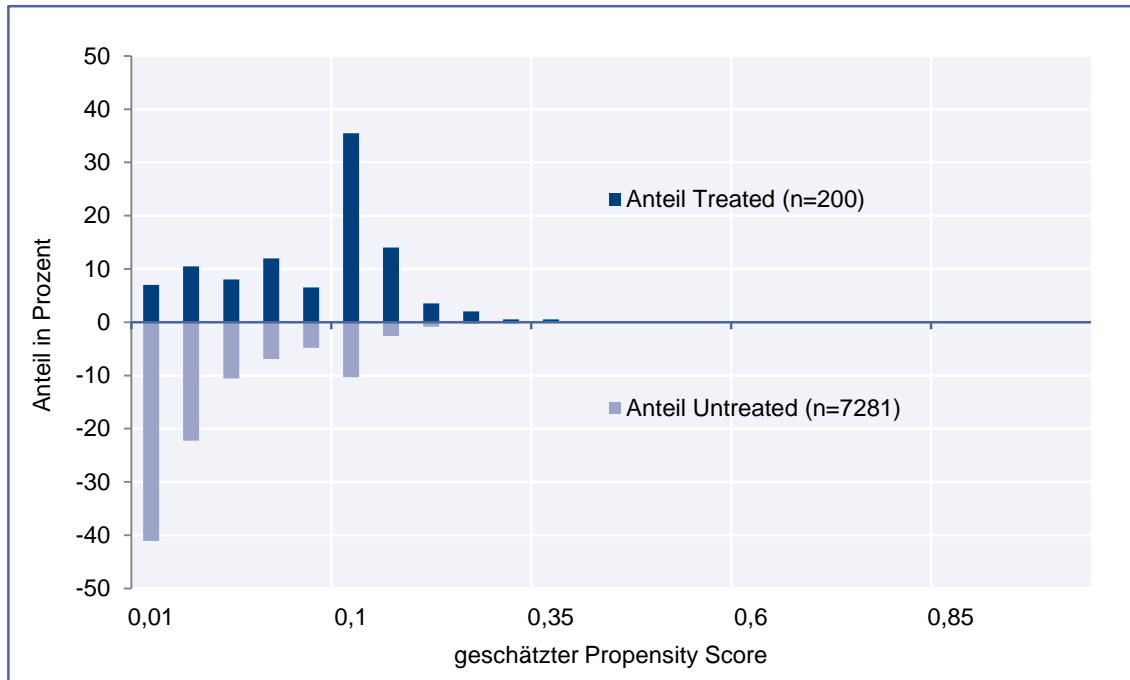
Quelle: SIAB 2010; eigene Berechnung und Darstellung.

**Abbildung A 2: Übergänge in Leiharbeit im Anschluss an die Arbeitslosmeldung nach Arbeitslosigkeitsquartalen in Hessen, 2000 bis 2004**



Quelle: SIAB 2010; eigene Berechnung und Darstellung.

**Abbildung A 3: Verteilung der geschätzten Wahrscheinlichkeiten, eine Leiharbeit aufzunehmen (*Propensity Scores*) innerhalb der *Treatment*- und Kontrollgruppe mit einer Verweildauer in Arbeitslosigkeit von  $u = 1$**



Quelle: SIAB 2010; eigene Berechnung und Darstellung.



**Tabelle A 1: Ausgewählte Merkmale der in der Stichprobe enthaltenen Personen, in Prozent**

<b>Soziodemografische Merkmale:</b>			
Frauen	44,9	Männer	55,1
Deutsche	82,6	Ausländer	17,4
Verheiratet	44,6	Nicht verheiratet	55,4
Kinder	44,1	Keine Kinder	55,9
Alter (Jahre, arithmetisches Mittel)	35,4		
<b>Bildung:</b>			
Kein Bildungsabschluss	1,1	Schulabschluss	16,1
Berufsausbildung (inkl. Schulabschluss)	71,0	Hochschulabschluss	11,8
<b>Erwerbsbiografie, letztes Beschäftigungsverhältnis:</b>			
<b>Sektoren:</b>			
Primär	1,1	Sekundär	27,5
Tertiär	71,4		
<b>Dauer:</b>			
Weniger als 1Jahr	39,8	Mehr als 1Jahr	60,2
<b>Stellung im Beruf:</b>			
Un-/angelernte Beschäftigte	21,9	In Ausbildung	8,5
Arbeiter	14,4	Angestellte	28,8
Teilzeit	26,4	Durchschnittliches Bruttotagesentgelt (Euro)	57,1
Median (Bruttotages-)Entgelt Vollzeitbeschäftigte (Euro) beim Arbeitgeber	76,0		
<b>Leiharbeitserfahrung:</b>			
Ja	13,8	Nein	86,2
<b>Direkter Übergang aus Leiharbeit in Arbeitslosigkeit:</b>			
Ja	3,5	Nein	96,5
<b>Arbeitslosmeldung:</b>			
<b>Erste Arbeitslosmeldung:</b>			
Ja	31,7	Nein	68,3
<b>Jahr (Auftreten der betrachteten Arbeitslosmeldung):</b>			
2000	19,2	2001	19,8
2002	22,0	2003	21,5
2004	17,6		
<b>Kalenderquartal (Frühjahr, Sommer, Herbst, Winter):</b>			
I.	28,3	II.	23,0
III.	25,2	IV.	23,5
<b>Leistungsart:</b>			
Arbeitslosengeld	90,5	Arbeitslosenhilfe	6,3
Unterhaltsgeld	3,2		

Quelle: SIAB 2010; eigene Berechnung und Darstellung.

**Tabelle A 2: Probit-Schätzungen zur Selektion in Leiharbeit (*Propensity Score*) getrennt nach vorheriger Verweildauer in Arbeitslosigkeit**

	<i>u = 1</i>	<i>u = 2</i>	<i>u = 3</i>	<i>u = 4</i>
<b>Soziodemografische Merkmale:</b>				
Frau	-0,1623** (0,0763)	-0,1596* (0,0938)	-0,2742** (0,1137)	0,0163 (0,1227)
Ausländer	0,0482 (0,0922)	-0,0113 (0,1042)	0,0750 (0,1331)	0,1254 (0,1617)
Alter	-0,0242 (0,0300)	0,0588 (0,0363)	0,0064 (0,0459)	0,0060 (0,0485)
Alter*Alter	0,0001 (0,0004)	-0,0009** (0,0004)	-0,0004 (0,0006)	-0,0003 (0,0006)
Verheiratet	-0,2037** (0,0888)	0,0483 (0,0964)	-0,2117* (0,1262)	0,1073 (0,1300)
Kinder	-0,0759 (0,0833)	-0,2661*** (0,0971)	0,0859 (0,1189)	-0,2696*** (0,1298)
<b>Bildung (Referenz: Kein Abschluss):</b>				
Schulabschluss	0,0852 (0,3840)	-0,0490 (0,4211)	0,0882 (0,4286)	0,0860 (0,9814)
Berufsausbildung (inkl. Schulabschluss)	0,2057 (0,3781)	0,2878 (0,4095)	0,0818 (0,4212)	0,6187 (0,9700)
Hochschulabschluss	0,1448 (0,3953)	0,0072 (0,4433)	0,1566 (0,4535)	0,1375 (0,1492)
<b>Erwerbsbiografie, letztes Beschäftigungsverhältnis:</b>				
Dauer weniger als 1Jahr	-0,0102 (0,0750)	0,1604* (0,0867)	-0,0975 (0,1105)	0,0362 (0,1211)
<b>Sektoren (Referenz: Primär):</b>				
Sekundär	0,0660 (0,2476)	0,0519 (0,2515)	0,3557 (0,4127)	0,0081 (0,4244)
Tertiär	0,0273 (0,2423)	-0,0804 (0,2439)	0,2715 (0,4038)	-0,0162 (0,4138)
<b>Stellung im Beruf (Referenz: Un-/angelernte Beschäftigte):</b>				
In Ausbildung	0,1122 (0,1439)	-0,0919 (0,1904)	-0,1974 (0,2125)	-0,2060 (0,2590)
Arbeiter	-0,0201 (0,1154)	0,1330 (0,1195)	-0,0494 (0,1648)	-0,0528 (0,1767)
Angestellte	0,1054 (0,1050)	-0,1402 (0,1274)	-0,0207 (0,1522)	-0,1106 (0,1649)
Teilzeit	-0,1450 (0,1192)	-0,2106 (0,1332)	-0,0668 (0,1610)	-0,2585 (0,1835)
Durchschnittliches Bruttotagesentgelt (Euro)	-0,0028* (0,0016)	-0,0044** (0,0020)	-0,0010 (0,0022)	-0,0030 (0,0025)
Median (Bruttotages-)Entgelt Vollzeitbeschäftigte (Euro) beim Arbeitgeber	0,0030** (0,0015)	0,0023 (0,0018)	0,0002 (0,0021)	0,0065*** (0,0023)

Fortsetzung nächste Seite

**noch Tabelle A 2: Probit-Schätzungen zur Selektion in Leiharbeit (*Propensity Score*) getrennt nach vorheriger Verweildauer in Arbeitslosigkeit**

	<i>u = 1</i>	<i>u = 2</i>	<i>u = 3</i>	<i>u = 4</i>
<b>Leiharbeit:</b>				
Leiharbeiterfahrung	0,5628*** (0,0881)	0,3975*** (0,1049)	0,2300* (0,1344)	0,2772* (0,1462)
Direkter Übergang aus Leiharbeit	0,4856*** (0,1271)	0,2505 (0,1641)	0,1501 (0,2279)	0,3871* (0,2315)
<b>Merkmale der Arbeitslosigkeit:</b>				
Vorherige Arbeitslosmeldung	-0,1077 (0,0802)	-0,2040** (0,0958)	-0,1745 (0,1134)	0,1388 (0,1390)
<b>Jahr (Referenz: 2000):</b>				
2001	-0,1662 (0,1036)	-0,3360*** (0,1224)	0,0308 (0,1705)	-0,3064 (0,1856)
2002	-0,2256** (0,1026)	-0,3260*** (0,1192)	0,1054 (0,1612)	-0,2232 (0,1738)
2003	-0,2721** (0,1066)	-0,2160* (0,1175)	0,1399 (0,1632)	-0,1125 (0,1727)
2004	-0,1286 (0,1060)	-0,2331* (0,1258)	0,1599 (0,1681)	0,2049 (0,1610)
<b>Kalenderquartal (Referenz: I Frühjahr):</b>				
II	-0,1629* (0,0939)	-0,3555*** (0,1139)	-0,1114 (0,1528)	0,1239 (0,1749)
III	-0,1413 (0,0900)	-0,3910*** (0,1094)	0,0400 (0,1364)	0,4733*** (0,1555)
IV	-0,1430 (0,0903)	-0,1740* (0,1002)	0,2137 (0,1301)	0,2032 (0,1718)

Anm.: \*\*\*, \*\*, \* markiert die statistische Signifikanz auf dem 1 Prozent, 5 Prozent und 10 Prozent Niveau, Standardfehler in Klammern, *u* = Zeitpunkt des Eintritts in Leiharbeit bei vorheriger Verweildauer in Arbeitslosigkeit.

Quelle: SIAB 2010; eigene Berechnung; Darstellung nach Kvasnicka (2008).

## In der Reihe IAB-Regional Hessen sind zuletzt erschienen:

Nummer	Autoren	Titel
03/2013	Burkert, Carola; Garloff, Alfred	Beschäftigungsperspektiven im hessischen Finanzsektor. Finanzplatz Frankfurt
02/2013	Burkert, Carola; Garloff, Alfred; Hell, Stefan; Otto, Anne; Schaade, Peter	Attraktivität der Standorte Hessen und Rheinland-Pfalz für (junge) Fachkräfte
01/2013	Schaade, Peter	Gesundheitswesen in Hessen. Die Beschäftigung boomt
02/2012	Burkert, Carola; Garloff, Alfred; Machnig, Jan	Vom deutschen zum hessischen Arbeitsmarktwunder? Der hessische Arbeitsmarkt vor, in und nach der Finanz- und Wirtschaftskrise
01/2012	Lepper, Timo; Machnig, Jan; Schaade, Peter	Erhöhung der Frauenerwerbstätigkeit – Eine Option zur Deckung des Fachkräftebedarfs. Frauen und Männer am Ausbildungs- und Arbeitsmarkt in Hessen 2011

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Regional“ finden Sie [hier](#):

<http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx>

## Impressum

IAB-Regional. IAB Hessen  
Nr. 01/2014

### Herausgeber

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

### Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit  
Genehmigung des IAB gestattet

### Website

<http://www.iab.de>

### Bezugsmöglichkeit

[http://doku.iab.de/regional/H/2014/regional\\_h\\_0114.pdf](http://doku.iab.de/regional/H/2014/regional_h_0114.pdf)

Eine vollständige Liste aller erschienenen Berichte finden  
Sie unter  
<http://www.iab.de/de/publikationen/regional/hessen.aspx>

ISSN 1861-3578

### Rückfragen zum Inhalt an:

Alfred Garloff  
Telefon 069.6670 518  
E-Mail [alfred.garloff@iab.de](mailto:alfred.garloff@iab.de)