

Krug, Gerhard

**Working Paper**

## Kombilohn und Reziprozität in Beschäftigungsverhältnissen: eine Analyse im Rahmen des Matching-Ansatzes

IAB-Discussion Paper, No. 30/2006

**Provided in Cooperation with:**

Institute for Employment Research (IAB)

*Suggested Citation:* Krug, Gerhard (2006) : Kombilohn und Reziprozität in Beschäftigungsverhältnissen: eine Analyse im Rahmen des Matching-Ansatzes, IAB-Discussion Paper, No. 30/2006, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/31886>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

## **Kombilohn und Reziprozität in Beschäftigungsverhältnissen Eine Analyse im Rahmen des Matching-Ansatzes**

*Gerhard Krug*

# Kombilohn und Reziprozität in Beschäftigungsverhältnissen

## Eine Analyse im Rahmen des Matching-Ansatzes

*Gerhard Krug (IAB)*

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

Also with its new series "IAB Discussion Paper" the research institute of the German Federal Employment Agency wants to intensify dialogue with external science. By the rapid spreading of research results via Internet still before printing criticism shall be stimulated and quality shall be ensured.

## Inhaltsverzeichnis

Abstract .....	4
1 Ausgangspunkt der Untersuchung.....	5
2 Requalifizierung wettbewerbsschwacher Arbeitsloser durch Kombilöhne .....	6
3 Reziprozität in Beschäftigungsverhältnissen.....	8
3.1 Reziprozität als Kontinuum sozialer Austauschbeziehungen .....	8
3.2 Der normative Aspekt der Reziprozität.....	10
3.3 Das Element der subjektiven Interpretation von Reziprozitätsbeziehungen .....	12
3.4 Konsequenzen einer Verletzung der Reziprozitätsnorm in Beschäftigungsverhältnissen .....	14
3.5 Der Kombilohn als Verstoß gegen die Reziprozitätsnorm .....	16
4 Empirische Überprüfung der Hypothese .....	19
4.1 Betrachtete Kombilohnmaßnahme und verwendete Daten .....	20
4.2 Rubins Kausalmodell .....	22
4.3 Empirische Umsetzung .....	25
4.3.1 Berechnung der Propensity Scores mit dem Zuweisungsmechanismus.....	26
4.3.2 Kausaler Effekt der Kombilohnförderung auf die Lohnzufriedenheit .....	31
5 Schlussfolgerungen.....	33
Literatur.....	36
Anhang .....	43

## Abstract

Kombilöhne sind staatliche Transferzahlungen an Arbeitnehmer, die an die Aufnahme einer abhängigen, sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung unterhalb einer bestimmten Lohnhöhe gebunden sind. Ziel ist u.a. die dauerhafte Reintegration wettbewerbsschwacher Arbeitsloser in Beschäftigungsverhältnisse. Diese Arbeit versucht einer Erklärung dafür zu finden und empirisch zu überprüfen, warum dieses Ziel nicht immer erreicht wird. Es wird argumentiert, dass betriebliche Beschäftigungsverhältnisse in hohem Maße von Reziprozitätsnormen geprägt sind. Wird von Seiten des Betriebes gegen diese Norm verstoßen oder empfinden Beschäftigte das Verhalten des Betriebes als Verstoß, gefährdet dies die Stabilität des Beschäftigungsverhältnisses. Der Kombilohn wird als Kombination von Marktlohn und staatlichem Zuschuss unter bestimmten Bedingungen von geförderten Beschäftigten als ein solcher Verstoß der Reziprozitätsbeziehung aufgefasst. Dies führt zu einer veränderten Bewertung des gezahlten Lohnes und im Anschluss daran zu instabileren Beschäftigungsverhältnissen, so dass kombilohngeförderte Beschäftigungen entgegen der Intention der Fördermaßnahme ihre in den Arbeitsmarkt wiedereingliedernde Wirkung zum Teil nicht entfalten können.

JEL-Klassifikation: C14, J30, J32, Y80

Ich danke Hermann Gartner, Eva Geithner, Markus Gottwald, Christian Hohen-danner, Susanne Koch, Susanne Rässler, Gesine Stephan und Ulrich Wenzel für wertvolle Anregungen und Diskussionen sowie Kerstin Scheiblich für das Korrekturlesen des Textes. Verbliebene Unzulänglichkeiten liegen alleine in meiner Verantwortung.

# 1 Ausgangspunkt der Untersuchung

Die gesellschaftlichen und individuellen Auswirkungen der Arbeitslosigkeit gehören zu den dringlichsten Problemen der gegenwärtigen Arbeitsmarktpolitik. Die im Rahmen der Arbeitsmarktpolitik ergriffen Maßnahmen werden von der Bundesagentur für Arbeit (BA) umgesetzt und sind höchst vielfältig. Aktuell gehören ca. 70-80, je nach Zählart auch bis zu 200 Maßnahmen zum Repertoire der BA, die sich in Dauer und Zielsetzung, regionaler Reichweite und Zielgruppen unterscheiden. Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik<sup>1</sup> zielen darauf ab, wettbewerbsschwachen Personen den Wiedereinstieg in Beschäftigungsverhältnisse zu erleichtern. Eine der vielen Maßnahmen sind Kombilohnförderprogramme (Dietz/Koch/Walwei 2006; Vierling 2002; Walwei 2002; Schneider 2002; Kaltenborn 2001; Scharpf 1994).

Unter Kombilöhnen versteht man staatliche Transferzahlungen an Arbeitnehmer, die an die Aufnahme einer abhängigen, sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung unterhalb einer bestimmten Lohnhöhe gebunden sind (Dietz/Koch/Walwei 2006). Vom Kombilohn werden eine Reihe verschiedener Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt erwartet, von der Aktivierung und Arbeitsmarktreintegration arbeitsunwilliger Arbeitsloser über die Schaffung neuer Beschäftigung bis hin zur Entlastung der Staatskassen. Sozialpolitisch von besonderer Bedeutung ist der Requalifizierungseffekt, da der Kombilohn in den meisten Fällen befristet ausgezahlt wird und daher der Lohn für den Beschäftigten nach Ablauf der Maßnahme wieder auf den Marktlohn bei Beschäftigungsaufnahme zurücksinkt. Dies könnte verhindert werden, wenn durch die Beschäftigung eine Requalifizierung des ehemals Arbeitslosen erfolgt. „(U)nemployed people would have re-acquired work habits plus the ability to prove their working capacity. They would have a regular employer who could provide a reference – or (even better) retail the individual on a permanent basis. The main justification for the proposal is not that it employs people on a subsidised basis but that, by doing so, it restores them to the universe of employable people. This is an investment in human capital“ (Layard 1997: 336).

---

<sup>1</sup> Mit dem Begriff der aktiven Arbeitsmarktpolitik werden diejenigen Maßnahmen bezeichnet, deren Vergabe im Ermessen der Arbeitsverwaltung liegt. Davon zu unterscheiden sind die Pflichtleistungen der passiven Arbeitsmarktpolitik, z.B. das Arbeitslosengeld.

Auffällig ist allerdings, dass es auch während der Laufzeit der Förderung, also in der Phase zwischen der Beschäftigungsaufnahme und dem Auslaufen der Förderung häufig zu Abbrüchen der Beschäftigung kommt, so dass das Maßnahmeziel der Requalifizierung und der dauerhaften Wiedereingliederung fehlschlägt (vgl. Kaltenborn et al. 2005; Eichhorst et al. 2005). Demnach scheint es Effekte des Kombilohnes zu geben, die zu Abbrüchen der geförderten Beschäftigung führen und so dem Ziel der Requalifizierung entgegenlaufen. Dies zu untersuchen ist das Ziel der vorliegenden Arbeit.

Dabei wird argumentiert, dass betriebliche Beschäftigungsverhältnisse in hohem Maße von Reziprozitätsnormen geprägt sind, also der Erwartung, dass Arbeitsleistung und Entlohnung zueinander in einem ausgewogenen und fairen Verhältnis stehen. Wird von Seiten des Betriebes gegen diese Norm verstoßen, reagieren Beschäftigte auf verschiedene Weise, um das Missverhältnis auszugleichen, etwa in Form freiwilliger Kündigung oder verschiedener Arten der Leistungszurückhaltung, welche dann zu Arbeitgeberkündigungen führen können. Wichtig ist dabei aber nicht nur das Vorliegen tatsächlicher Verletzungen der Reziprozitätsnorm. Bereits eine subjektiv empfundene Verletzungen führt zu entsprechendem Anpassungsverhalten der Beschäftigten. Darauf aufbauend wird die Hypothese entwickelt, dass der Kombilohn als Kombination eines Marktlohnes mit einem zusätzlichen finanziellen Zuschuss des Staates unter bestimmten Bedingungen von geförderten Beschäftigten als eine solche Verletzung der Reziprozitätsbeziehung aufgefasst wird. Dies führt zu einer veränderten Bewertung des gezahlten Lohnes und im Anschluss daran zu instabileren Beschäftigungsverhältnissen, so dass kombilohngeförderte Beschäftigten entgegen der Intention der Fördermaßnahme ihre in den Arbeitsmarkt wiedereingliedernde Wirkung nicht entfalten können. Diese Hypothese wird hier einer empirischen Überprüfung unterzogen. Dabei wird auf den konzeptionellen Rahmen von Rubins Kausalmodell Bezug genommen, das mit der Methode des Propensity Score Matching umgesetzt wird.

## **2 Requalifizierung wettbewerbsschwacher Arbeitsloser durch Kombilöhne**

Der Mechanismus der Requalifizierung im Rahmen subventionierter Beschäftigung wird am deutlichsten von Richard Layard (1997) herausgearbeitet, der ein Konzept zur Verhinderung von Langzeitarbeitslosigkeit entwickelt. Ausgangspunkt ist Layards Problemdiagnose, dass Langzeitar-

beitslosigkeit im Wesentlichen auf die Berechtigungsdauer des Bezugs von Arbeitslosenunterstützung zurückgeht. Die Möglichkeit, diese Dauer streng zu begrenzen, verwirft Layard, da dies dazu führt, dass Arbeitslose auch äußerst niedrig entlohnte Tätigkeiten annehmen müssen. Er schlägt dagegen eine Strategie vor, die die Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitslosen und damit auch den auf dem Arbeitsmarkt erzielbaren Lohn erhöhen soll. Beschäftigungsfähigkeit (employability) ist dabei ein mehrdimensionales Konzept aus Qualifikation, Lohnanspruch sowie Suchintensität<sup>2</sup>.

„People clearly differ along a wide spectrum of employability. Near one end is A: a skilled worker who is willing to take any job and searches every day. Near the other is B: unskilled worker with an excessive reservation wage who only samples the job market once a month“ (Layard 1997: 340).

Layard schlägt nun vor, dass Arbeitslose nur ein Jahr lang Arbeitslosenunterstützung erhalten sollen und dann verpflichtet werden, für mindestens sechs Monate eine Beschäftigung aufzunehmen. Dass sie einen Arbeitsplatz erhalten soll dadurch ermöglicht werden, dass für diese sechs Monate der Arbeitgeber den Betrag erhält, den sonst der Arbeitslose als Unterstützung bezogen hätte. Im Gegensatz zum Verbleib in der Arbeitslosigkeit soll eine solche Tätigkeit auf dem ersten Arbeitsmarkt dazu führen, dass vorher abhanden gekommene Beschäftigungsfähigkeit durch Aufbau von Humankapital on-the-job wieder hergestellt wird.

Obwohl Layard vorschlägt, den Zuschuss an den Arbeitgeber zu zahlen (man spricht dabei eher von Lohnkostenzuschüssen), lässt sich die Argumentation auch auf befristete Zuschüsse an den Arbeitnehmer übertragen. Da der Zuschuss nach einer festgelegten Zeit ausläuft, können dauerhafte Effekte des Kombilohnes nur dann erzielt werden, wenn „im Zuge der Einarbeitung und Bewährung der Stundenlohn wächst“ (Dietz/Koch/Walwei 2006: 3; vgl. auch Walwei 2002: 91; Czommer/Kalina/Vanselow 2003: 38). Das wird dann der Fall sein, wenn auch die Produktivität zunimmt, die letztendlich auch vom Humankapital abhängt.

---

<sup>2</sup> Beschäftigungsfähigkeit ist auch als Ziel der deutschen Arbeitsmarktpolitik verankert (siehe SGB III § 1 Satz 2). Zu den Schwierigkeiten dieses Begriffes vgl. Deeke/Kruppe 2003.

Die Erwartung, die finanzielle Bezuschussung von Beschäftigungsaufnahmen im Niedriglohnbereich führe zur dauerhaften Wiedereingliederung Arbeitsloser in Beschäftigung, konnte in Deutschland bisher allerdings nicht bestätigt werden. Kombilohngeförderte Beschäftigungen werden zum Teil sogar häufiger beendet als ungeförderte Beschäftigungen (Kaltenborn et al. 2005). Daraus muss geschlossen werden, dass entweder der Requalifizierungsmechanismus nicht wirkt oder seine Wirkung durch einen anderen Mechanismus des Kombilohns konterkariert wird. Um diesen Mechanismus zu identifizieren, werden zunächst die betrieblichen Austauschbeziehungen etwas genauer betrachtet.

### **3 Reziprozität in Beschäftigungsverhältnissen**

Da Arbeitsverhältnisse nicht wie andere wirtschaftliche Transaktionen (z.B. der Kauf eines Fernsehers) auf nur kurzen Kontakten zwischen den Wirtschaftssubjekten beruhen, sondern im Gegenteil auf Dauer und damit wiederholte Interaktion abgestellt sind, spielt die Reziprozität der Austauschverhältnisse in der Arbeitsbeziehung eine wichtige Rolle.

Der Begriff der Reziprozität hat seinen Ursprung in anthropologischen Untersuchungen des Tauschhandels (Mauss 1990; Gouldner 1960; Firth 1959; Malinowski 2001; Sahlins 1999) und hat in letzter Zeit sowohl in der Soziologie (z.B. Adloff/Mau, 2005; Voswinkel 2005) als auch in der Sozialpsychologie (Rousseau 1989) und der Ökonomie (siehe Ockenfels 1999) an Relevanz für die Analyse betrieblicher Beschäftigungsverhältnisse gewonnen. Er verweist darauf, dass diese nicht auf individuelle nutzenmaximierendes Verhalten der Parteien des Arbeitsvertrages reduzierbar sind. Da die Verwendung des Reziprozitätsbegriffs sowohl innerhalb als auch zwischen den Disziplinen nicht einheitlich erfolgt, ist zunächst eine Klärung dessen nötig, was im folgenden mit Reziprozität und reziproken Beziehungen gemeint ist.

#### **3.1 Reziprozität als Kontinuum sozialer Austauschbeziehungen**

Im Anschluss an Sahlins (1999) wird davon ausgegangen, dass Austauschhandlungen in einem Kontinuum der Reziprozität stattfinden, das altruistisches und individuell-nutzenmaximierendes Handeln als Extrempole einschließt: „Die Form des Austausches pendelt von selbstloser Rücksichtnahme auf andere durch Gegenseitigkeit bis hin zum Eigennutz.“

(Sahlins 1999: 153, vgl. aus Sicht der Ökonomischen Theorie auch Ockenfels 1999: 103ff; Bethwaite/Tompkinson 1996). Diese eher breite Definition hat den Vorteil, dass sie im Einklang mit den vielfältigen Verwendungsweisen des Begriffes steht und diese ordnet. Sie macht zum einen deutlich, dass soziale Austauschbeziehungen meist weder auf rein egoistischen noch auf rein selbstlosen Motiven beruhen, sondern an unterschiedlichen Stellen dieses Kontinuums situiert sein kann. Zum andern gibt sie auch den Blick darauf frei, dass sich soziale Beziehungen im Zeitverlauf auf diesem Kontinuum bewegen können, etwa wenn aus einer Geschäftsbeziehung eine Freundschaft entsteht oder kooperative Beziehungen zwischen Betrieb und Beschäftigten in Arbeitskämpfe umschlagen.

Sahlins Kontinuum der Reziprozität verläuft von der generalisierten über die ausgleichende zur negativen Reziprozität. Diese drei Typen unterscheiden sich in der Art der sozialen Beziehungen, in die sie eingebettet sind, in der Unmittelbarkeit der Erwidierung einer Gabe und der Gleichwertigkeit von Gabe und Gegengabe. *Generalisierte Reziprozität* bezeichnet eine Solidarbeziehung, in der der soziale Aspekt des Tausches den materiellen überwiegt. Gaben werden innerhalb solcher Beziehungen freiwillig und scheinbar ohne Gegenleistung erbracht. Es handelt sich dabei jedoch nur in der Extremform der generalisierten Reziprozität um echten Altruismus, denn oft enthält eine Gabe, ein Geschenk oder eine Hilfeleistung für den Empfänger implizit die Verpflichtung zur Erwidierung, etwa wenn der Geber selbst Hilfe braucht. Wann eine Erwidierung erfolgt, bleibt dabei aber ebenso unbestimmt wie der Wert der Gegengabe. Zeitpunkt und Wert der Gegengabe sind zudem davon abhängig, was sich der Empfänger leisten kann, so dass vom Geber auch in Kauf genommen wird, dass die Gegengabe nie erfolgt, ohne dass die Solidarbeziehung dadurch aufgelöst würde. Beispiele für solche generalisierte Reziprozität sind etwa Hilfeleistungen unter Freunden und Verwandten oder Spenden an Hilfsorganisationen.

Den Gegenpol zur generalisierten Reziprozität stellt die *negative Reziprozität* dar. Negativ reziprok ist ein Handeln, wenn versucht wird, etwas für umsonst und ungestraft zu bekommen. Ein solches Verhalten ist die unpersönlichste Art des Tausches, wobei die Tauschparteien bestrebt sind, ihren Nutzen ohne Rücksicht auf die dadurch entstehenden Kosten der anderen zu maximieren. Beispiele dafür reichen vom Feilschen über den

Betrug bis hin zum Diebstahl. Bei der negativen Reziprozität steht der materielle Aspekt eindeutig im Vordergrund, eine soziale Beziehung stiften negativ reziproke Tauschhandlungen nicht.

Den Mittelpunkt zwischen negativer und generalisierter Reziprozität bildet die *ausgeglichene Reziprozität*. Diese bezeichnet eine Tauschbeziehung, in der für eine Gabe stets eine Gegengabe von entsprechendem Wert erwartet wird. Ausgeglichen reziproke Handlungen sind stärker von persönlichen Beziehungen geprägt als die negative, aber weniger als die generalisierte Reziprozität. Die Tauschpartner verbinden hier vor allem deren komplementäre wirtschaftliche und soziale Interessen. Bei einem ausgeglichen reziproken Austausch ist der materielle Aspekt ebenso wichtig wie der soziale. Daher folgt dem Ausbleiben der Gegengabe auch eine Auflösung der sozialen Beziehung zwischen Geber und Empfänger. Kennzeichen ausgeglichener Reziprozität ist also, dass beide Tauschpartner aus der Transaktion Nutzen ziehen. Zu Beginn werden betriebliche Tauschbeziehungen dabei hauptsächlich dem Typ der ausgeglichenen Reziprozität zuzuordnen sein, beinhalten aber stets auch Elemente der Generalisierung (Voswinkel 2005), die im Laufe des Beschäftigungsverhältnisses durch den Aufbau von Vertrauen zunehmen.

### **3.2 Der normative Aspekt der Reziprozität**

Der Begriff der Reziprozität betont, dass die Einhaltung gegenseitige Verpflichtungen nicht nur auf dem Eigeninteresse der Beteiligten, sondern auf der Bindung an eine geteilte normative Grundlage beruht (Gouldner 1960: 170). Die Wirkung dieser Norm zeigen auch – freilich aus einer anderen theoretischen Perspektive als die Anthropologie - die Ergebnisse der experimentellen Ökonomie auf. Ein typisches Experiment ist in diesem Zusammenhang das Ultimatumspiel (Güth/Schmittberger/Schwarze 1982; Fehr/Schmidt 1999). Dort verhandeln zwei Spieler um einen Geldbetrag, z.B. um 10 Euro, wobei der Spieler Eins einen Vorschlag zur Aufteilung des Betrages macht, den Spieler Zwei dann entweder annehmen oder ablehnen kann. Bei Annahme des Angebotes durch Spieler Zwei wird das Geld nach der vorgeschlagenen Aufteilung an beide Spieler ausgezahlt, lehnt Spieler Zwei das Angebot ab, erhält keiner der Spieler Geld. Aus der Handlungstheorie der Nutzenmaximierung lassen sich für dieses Design spezifische Prognosen über das Handeln von Spieler Eins und Spieler Zwei ableiten. Den höchsten Nutzen wird Spieler Eins dann erzielen, wenn er Spieler

Zwei gerade den Mindestbetrag anbietet, also (wenn nur „runde“ Beträge erlaubt sind) 1 Euro. Dieser wird dann, unter den gegebenen Restriktionen entweder 1 Euro oder nichts zu erhalten, seinen Nutzen maximieren und dem Angebot zustimmen.

Die empirischen Ergebnisse des Ultimatumspiels widersprechen diesen Prognosen allerdings regelmäßig und systematisch (Falk/Fischbacher 2006). Einerseits bewegen sich die Angebote der vorschlagenden Spieler bei 40-50% des Betrages und sind damit nicht nur weit höher als ein Mindestangebot, sondern nahe an einer 50/50 Aufteilung. Andererseits werden Angebote von unter 30% meist von Spieler Zwei abgelehnt, so dass keiner der beiden etwas erhält. Die ablehnenden Spieler nehmen also einen persönlichen Verlust in Kauf. Diese Abweichungen vom Handlungsmodell des rational kalkulierenden Nutzenmaximierers sind mithilfe einer Orientierung der Spieler nicht (nur) an der Nutzenmaximierung, sondern auch an Fairness- oder Reziprozitätsnormen erklärbar. Dabei ist das Ultimatumspiel ein Beispiel für destruktive Reziprozität, da hier unfaires Handeln bestraft wird. Als konstruktiv reziprok wird ein Verhalten bezeichnet werden, das faires Verhalten belohnt (Sobel 2005: 397; Fehr/Gächter 2000).

Der Reziprozitätsbegriff stellt nicht nur die faktische Ausgewogenheit der Ergebnisse im Tauschhandeln, sondern vor allem auch die mit dem Handeln verbundene Intention in den Mittelpunkt. Das heißt, dass die Belohnung oder Bestrafung einer Tauschhandlung nicht nur vom Umfang der getauschten Güter abhängt, sondern auch und vor allem von der Intention des Gegenübers mit der er seinem Tauschpartner entgegentritt. Leichte Variationen des Ultimatumspiels zeigen dies sehr deutlich (Falk/ Fischbacher 2006). In Variante A soll Spieler Eins wieder 10 Euro auf sich und sein Gegenüber aufteilen. Diesmal darf er aber nur zwischen zwei Aufteilungsmodi wählen. Entweder kann er 2 Euro abgeben und behält 8 Euro (8/2) oder er kann die Aufteilung 5/5 wählen. Wiederum kann Spieler Zwei die angebotene Aufteilung akzeptieren oder ablehnen, wodurch keiner der beiden etwas erhält. Variante B entspricht Spiel A, allerdings sind hier die beiden möglichen Aufteilungen 8/2 und 10/0. Zentrales Ergebnis des Experimentes ist, dass sich die Ablehnungsraten der Aufteilung 8/2 in beiden Spielvarianten signifikant unterscheiden. Obwohl das Ergebnis des angebotenen Tauschhandels dasselbe ist, wird das Aufteilungsangebot in

Variante A zu 44,4% abgelehnt, während in Variante B nur (aber immerhin) 8,9% der Spieler Zwei ablehnen. Der Unterschied besteht allein in den Intentionen der vorschlagenden Spieler. In Variante A hätte Spieler Eins eine faire Aufteilung wählen können, was von Spieler Zwei negativ gedeutet wird. Demgegenüber ist in Variante B die Aufteilung 8/2 die fairestmögliche Aufteilung. Dies wird von Spieler Zwei bei der Interpretation des Verhaltens des Spielers Eins berücksichtigt.

So erhellend ökonomische Experimente für die Wirkung der Reziprozitätsnorm auch sind, so sind soziale Beziehungen außerhalb des Labors doch stets komplexer als in Experimentalsituationen, weshalb noch weitere Aspekte der Reziprozität ins Gewicht fallen. Im Bereich der Beschäftigungsverhältnisse in Betrieben führen vor allem die sogenannten psychologischen Arbeitsverträge und das stets subjektiv geprägte Urteil darüber, wann die Gegenpartei den vertraglichen Verpflichtungen in fairer Weise nachkommt, zu komplexen Auswirkungen der Reziprozitätsnorm.

### **3.3 Das Element der subjektiven Interpretation von Reziprozitätsbeziehungen**

Wann die Reziprozitätsnorm im Sinne ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen den Tauschobjekten erfüllt ist bzw. ob Abweichungen davon dem Gegenüber zuzurechnen sind, ist stark von der subjektiven Einschätzung der Akteure geprägt. Dieser Sachverhalt wurde bereits von Gouldner (1960: 172) erkannt und zeigt sich vor allem in den Ergebnissen der Forschung zur Existenz und zum Wirken psychologischer Verträge in Beschäftigungsverhältnissen.

Psychologische Arbeitsverträge sind subjektive Interpretation reziproker Verpflichtungen über den formalen Arbeitsvertrag hinaus: „When an individual perceives that contributions he or she makes obligates the organization to reciprocity (or vice versa) a psychological contract emerges“ (Rousseau 1989: 124). Psychologische Verträge entstehen dadurch, dass die gegenseitigen Verpflichtungen in reziproken Beziehungen nie vollständig durch einen Arbeitsvertrag abgedeckt werden. Dieser kann immer nur den allgemeinen Rahmen des Beschäftigungsverhältnisses abstecken, so dass die Beschäftigten die „Lücken“ im Vertrag mit der eigenen und subjektiv geprägten Interpretation des Verhaltens der Organisation bzw. ihrer offiziellen Vertreter ihnen gegenüber füllen. Das tun sie, indem sie An-

nahmen über das nicht enthaltene machen (vgl. Konow 1996: 22). Psychologische Verträge bestehen also in der subjektiven Interpretation der Beschäftigten darüber, was sie der Organisation und umgekehrt die Organisation ihnen im Rahmen der betrieblichen Austauschbeziehung schuldet. Der Inhalt des subjektiven Arbeitsvertrages der Beschäftigten ist insofern subjektiv, als er sich nicht mit der Einschätzung der Organisationsvertreter im Betrieb oder eines außenstehenden Beobachters decken muss (Rousseau 1989: 124; Morrison/Robinson 2004: 162).

Zu einem Problem werden die psychologischen Arbeitsverträge, wenn eine der beiden Parteien der Ansicht ist, dass die Gegenpartei ihren Verpflichtungen nicht entsprechend nachkommt. Divergenzen in dieser Hinsicht können auf drei Mechanismen zurückgeführt werden (Morrison/Robinson 2004: 169 ff):

Erstens können unterschiedliche Sichtweisen bestehen, welches überhaupt konkret die Verpflichtungen des Gegenübers sind. Da es sich bei den psychologischen Verträgen um subjektive Interpretationen handelt (Morrison/Robinson 1997: 235), müssen die Erwartungen der Beschäftigten nicht in allen Punkten mit der offiziellen Unternehmenspolitik bzw. deren Umsetzung und subjektiver Interpretation der Vertreter des Betriebes übereinstimmen. So kann etwa der Arbeitnehmer davon ausgehen, dass die Leistung unbezahlter Überstunden in wirtschaftlich schweren Zeiten den Betrieb dazu verpflichtet, in besseren Zeiten für finanziellen Ausgleich durch Lohnerhöhung zu sorgen, ohne dass dies von Seiten des Betriebes so gesehen wird.

Zweitens kann die Wahrnehmung verzerrt sein, ob und in welchem Ausmaß Verpflichtungen erfüllt wurden. Typischerweise wird der Grad der Erfüllung der eigenen Verpflichtungen überbewertet und „people have self-serving views of fairness that can cause them to not see their own role in a conflict situation, hence feeling that they are being unfairly victimized“ (ebd.).

Drittens führen Individuen bei Bewertungen erfüllter Verpflichtungen soziale Vergleiche durch, orientieren sich also daran, was ihnen ähnliche Personen erhalten. Auch dieser Vergleich kann ein hohes Maß an Subjektivität beinhalten und zu subjektiver relativer Deprivation führen (Stouffers et al. 1949; Crosby 1976; vgl. auch Clark/Oswald 1996). Trotz (oder wegen)

der Subjektivität der relativen Benachteiligung wird diese auch dann verhaltenswirksam, wenn die Benachteiligung nur aus Sicht der Beschäftigten selbst existiert.

### **3.4 Konsequenzen einer Verletzung der Reziprozitätsnorm in Beschäftigungsverhältnissen**

Obwohl die Inhalte eines psychologischen Vertrages nicht den „objektiven“ Versprechungen des Betriebes entsprechen müssen, werden sie von den Beschäftigten als solche behandelt und bilden den Maßstab, den Beschäftigte an das Verhalten des Betriebes anlegen. Kommen also Betriebe den entsprechenden in psychologischen Verträgen der Beschäftigten enthaltenen Verpflichtungen nicht nach, so kann man von subjektiv wahrgenommenen Vertragsverletzungen sprechen. Diese entfalten, wenn auch auf subjektiven und mitunter falschen Einschätzungen der Beschäftigten beruhend, trotzdem objektive Konsequenzen in deren Arbeitshandlungen. Beschäftigte, welche die Erfahrung machen, dass der Betrieb seinen Verpflichtungen in einem bestimmten Punkt nicht nachgekommen ist, gehen davon aus, dass auch im weiteren Verlauf der betrieblichen Arbeitsbeziehung keineswegs gesichert ist, dass auf die eigenen Arbeitsleistungen mit entsprechenden Gegenleistungen reagiert wird. Damit erscheint das Verhältnis von Leistung und Gegenleistung in der reziproken Beziehung verletzt und der Beschäftigte reagiert mit einer Anpassung der Beziehung, um dieses Verhältnis wieder auszugleichen (Robinson 1995; Lester et al. 2002: 42). Arbeitgeberseitige Verletzungen von psychologischen Arbeitsverträgen (und seien sie nur subjektiv empfunden) führen damit zu Ungleichgewichten der Reziprozitätsbeziehung, so dass die Beschäftigten bestrebt sind, den ungefähren Ausgleich wiederherzustellen. Dies kann in unterschiedlicher Weise geschehen und sich sowohl in Handlungen als auch Einstellungen (die selbst wieder handlungsrelevant sein können) widerspiegeln.

In der empirischen Literatur zu psychologischen Verträgen und Gerechtigkeit in Betrieben werden bei den einstellungsbezogenen Konsequenzen der Verletzung von reziproken Arbeitsbeziehungen einerseits die sinkende Zufriedenheit mit der Arbeit - im Falle der lohnbezogenen Störung der Reziprozität die Einkommenszufriedenheit - und die sinkende Bindung (commitment) an den Betrieb hervorgehoben, wobei letztere wiederum

auch von der Arbeits- und Einkommenszufriedenheit abhängig ist (Liebig 1997).

Der dem Reziprozitätsbegriff nahe stehende Begriff der Anerkennung (Voswinkel 2005, Kotthoff 2000) verweist darauf, dass es dabei nicht um rational-kalkulierende Anpassungsreaktionen der Beschäftigten an empfundene Verletzungen geht, sondern Emotionen eine wichtige Rolle spielen. „Die Gefühlsreaktion auf das Nichteinhalten einer Reziprozitätsnorm ist (...) persönliche Kränkung, Beleidigtsein, Empörung, Wut. In diesen Gefühlen drückt sich das Verlangen nach Sanktionen aus. Diese ist ein separater Aspekt der Schädigung des Normverletzers. Sie hat die Bedeutung eines Denkkzettels, oder eines Appells, die eigene Würde wieder zu respektieren“ (Kotthoff 2000: 33, vgl. auch Honneth 2003: 222).

Im Bereich der konkreten Handlungen treten dann neben der Kündigung auch andere Arten des Ausgleiches auf, etwa Fehlzeiten, Krankheitstage oder Diebstahl (Liebig 1997: 218; Rousseau 1989: 125; Lester et al. 2002). Diese Konsequenzen verweisen in ihrer Unterschiedlichkeit auf einen gemeinsamen Aspekt, nämlich auf die Gefährdung der Dauerhaftigkeit der sozialen Beziehung. Entweder handelt es sich um die tatsächliche Beendigung der Arbeitsbeziehung durch den Beschäftigten selbst oder um Verhaltensweisen, die eine arbeitgeberseitige Kündigung nach sich ziehen oder zumindest wahrscheinlicher machen, da sie als Zurückhaltung von geschuldeter Arbeitsleistung gewertet werden können. Dabei ist davon auszugehen, dass der Mechanismus der Entstehung handlungsbezogener Konsequenzen über die Einstellungskonsequenzen führt, da Beschäftigte ja nur einen Grund für einen Ausgleich in der Reziprozitätsbeziehungen haben, wenn sie die (Gegen-)Leistungen des Betriebes als zu gering einschätzen, also damit unzufrieden sind. Auf der Basis dieser Überlegungen aus der soziologischen, sozialpsychologischen und ökonomischen Forschung kann der hypothetische Mechanismus wie folgt schematisch dargestellt werden:

*Lohn (Betrieb) → subjektive Einschätzung der Höhe (Beschäftigter) → Arbeitsleistung (Beschäftigter) → Beendigungswahrscheinlichkeit (Betrieb oder Beschäftigter)*

### 3.5 Der Kombilohn als Verstoß gegen die Reziprozitätsnorm

Wie kommt es nun durch Kombilöhne zu einer Störung der reziproken Beziehung zwischen Beschäftigtem und Betrieb? Zunächst einmal ist festzustellen, dass die Lohnhöhe einer der Bereiche im Betrieb ist, bei denen besonders häufig und intensive Divergenzen zwischen der Einschätzung der Vorgesetzten bzw. den offiziellen Richtlinien im Betrieb und den psychologischen Verträgen von Beschäftigten auftreten. (Heriot et al. 1997; Lester et al. 2002; Porter et al. 1998). Der normative Gehalt dieser Divergenzen zeigt sich dabei auch darin, dass dann, wenn der Betrieb seinen Lohnverpflichtungen nicht nachkommt, die Kategorien der Fairness und der Gerechtigkeit ins Spiel kommen (Morrison/Robinson 1997: 244; Rousseau 1989: 129). Es spielt nicht nur der materielle Aspekt des Lohnes eine Rolle, sondern die Lohnhöhe ist auch Ausdruck der Anerkennung, die Beschäftigten entgegengebracht wird und ist damit moralischer und normativer Wertung ausgesetzt (Honneth 2003; Voswinkel 2002).

Dabei kann es dann auch zu scheinbar paradoxen Situationen kommen. Mit verschiedenen Laborexperimenten belegen etwa Fehr und Gächter (2002, 2000: 170 ff.), dass Arbeitsverträge, die einen finanziellen Anreiz zur Mehrleistung bzw. zur Verhinderung der Leistungszurückhaltung enthalten, gerade das gegenteilige Ergebnis erzielen. Der Grund liegt den Auswertungen der Experimente zufolge darin, dass die monetären Anreize die freiwillige Leistungsbereitschaft der Beschäftigten unterminieren, da sie das Reziprozitätsmotiv in der Austauschbeziehung beschädigen. Dabei zeigt sich, dass die Leistungsbereitschaft am höchsten ist, wenn im Vertrag keine Anreize festgelegt sind und am niedrigsten, wenn der finanzielle Anreiz in Form einer Strafzahlung bei nachgewiesener Leistungszurückhaltung erfolgt. Zentraler Beleg für die hohe Relevanz und die Störanfälligkeit der Reziprozität durch finanzielle Anreize ist dabei, dass auch positive Anreize in Form von Bonus-Zahlungen die Leistungsbereitschaft verringern, wenn auch nicht im selben Maße wie die Strafzahlungen (Fehr/Gächter 2002)<sup>3</sup>. Der Grund dafür liegt in einem Signal-Effekt der vertrag-

---

<sup>3</sup> Einen ähnlichen Mechanismus beschreibt Frey (1997; Frey/Oberholzer-Gee 1997; Frey/Jegen 2000). In Laborexperimenten zeigt sich, dass monetäre Anreize die intrinsische Arbeitsmotivation von Beschäftigten verdrängen können, so dass diese schließlich weniger leistungsbereit sind als ohne Anreize.

lich geregelten Anreize. Die Möglichkeit der Sanktion oder der Bonuszahlung führt dazu, dass die Beschäftigten das betriebliche Austauschverhältnis eher unter wirtschaftlichen als moralische Gesichtspunkten betrachten (Tenbrusel/Messick 1999) oder in Sahlins Terminologie, dass es zu einer Verschiebung von der generalisierten in Richtung ausgeglichene oder sogar negative Reziprozität kommt.

Ein ähnlicher Effekt kann beim Kombilohnbezug entstehen. Hier verhält es sich allerdings so, dass der Zuschuss in jedem Fall ausgezahlt wird und nicht nur dann, wenn bestimmte Leistungen erbracht werden. In Kombilohnfördermaßnahmen besteht das Arbeitseinkommen des Beschäftigten nun zum Teil aus dem betrieblich gezahlten Lohn. Für die Höhe des betrieblichen Lohnanteils ist dabei ausschlaggebend, welchen Preis die Arbeitskraft auf dem Markt erzielt, wird also von Angebot und Nachfrage auf dem Markt bestimmt. Qualifizierten Arbeitskräften erwächst daraus oft ein Vorteil, der sich in hohem Einkommen niederschlägt, während „die Leistungen des Durchschnitts eine Entwertung erfahren, obgleich sie in der Regel mit einer erheblich höheren Arbeitsbelastung verbunden sind. (...) Denn nicht Leistungsmaße dienen dem Markt als Norm materieller Verdienste (...), sondern die zahlungskräftige Nachfrage, die Arbeitskräfte, Güter und Dienstleistungen finden“ (Nekel/Dröge 2002: 97; 100). Aus Sicht des Betriebes ist es dieser Marktlohn, auf den der Beschäftigte Anspruch hat. Ergänzt wird er durch einen Lohnzuschuss des Staates, so dass der Kombilohn dann eine bestimmte, sozialpolitisch gewünschte Höhe erreicht. Obwohl der Intention nach an der Aufstockung des Einkommens orientiert, kann der Kombilohn von den Beschäftigten aber auch als Abwertung ihrer Arbeitsleistungen interpretiert werden<sup>4</sup>. Der Grund liegt vor allem darin, dass der Zuschuss von einer dritten Partei (dem Staat bzw. der Bundesagentur für Arbeit) gewährt wird. Dies kann dazu führen, dass Divergenzen hinsichtlich der Fairness der Lohnzahlung zwischen Beschäftigten und Betrieb auftreten. Folgt man obigen Ausführungen, so werden Divergenzen durch drei Mechanismen erzeugt, durch unterschiedliche Ansichten über die wechselseitigen Pflichten, self-serving bias und soziale Vergleiche.

---

<sup>4</sup> Auf betrieblicher Seite muss hingegen nicht unbedingt bekannt sein, dass Beschäftigte eine Förderung erhalten (Kaltenborn et al. 2005: 35).

Vergleicht sich ein kombilohngeförderter Beschäftigter mit den sonstigen im Betrieb Beschäftigten, dann wird er zunächst feststellen, dass sein Lohn insgesamt wenig von dem aller anderen Beschäftigten abweicht. Allerdings setzt sich der Lohn eines Geförderten aus dem reinen Arbeitslohn und einem Zuschuss zusammen, so dass der Lohn, den er vom Betrieb erhält, geringer ausfällt. Die Sichtweise, dass dies insofern gerecht ist, als dass sich die Entlohnung nicht am subjektiven Leistungsaufwand des Individuums orientiert, sondern an der Nachfrage nach der Qualifikation des Geförderten, muss von diesem nicht unbedingt geteilt werden. Im Sinne des self-serving bias ist zu erwarten, dass die Geförderten mitunter davon ausgehen, ebensoviel zu leisten, „wie jeder andere auch“ und etwa die Entwertung des eigenen Humankapitals durch lange Arbeitslosigkeitsdauern nicht berücksichtigen. So zeigen auch Untersuchungen des Reservationslohns (der Lohn, ab dem Arbeitslose bereit sind, eine Beschäftigung aufzunehmen), dass dieser eher am Lohn aus der letzten Beschäftigung orientiert ist, unabhängig davon, wie lange diese her ist (Christensen 2003). Aus dieser Perspektive erscheint dann der vom Betrieb gezahlte Lohn als eine Verletzung des ausgeglichen-reziproken Verhältnisses von Arbeitsleistung und Entlohnung, wobei der Zuschuss von den Beziehern als ein Signal dafür interpretiert wird, dass der Betrieb nicht bereit ist, einen Lohn zu zahlen, der den Beschäftigten von der Sozialstaatsabhängigkeit befreit.

Zusammenfassend wird hier also die Hypothese aufgestellt, dass der Kombilohn deshalb oft seine Wiedereingliederungswirkung nicht entfalten kann, weil allein die Tatsache des Kombilohnbezuges dazu führt, dass Geförderte ihren Lohn subjektiv geringer einschätzen als wenn ein Lohn derselben Höhe nur vom Arbeitgeber bezogen würde. Diese Einschätzung führt dazu, dass die Geförderten das Reziprozitätsverhältnis von Arbeitsleistung und Entlohnung als gestört empfinden und daher weniger leistungsbereit sind bzw. eher zur Kündigung neigen als ungeforderte Beschäftigte in ähnlichen Beschäftigungsverhältnissen<sup>5</sup>. Im Folgenden soll die hier entwickelte Hypothese getestet werden.

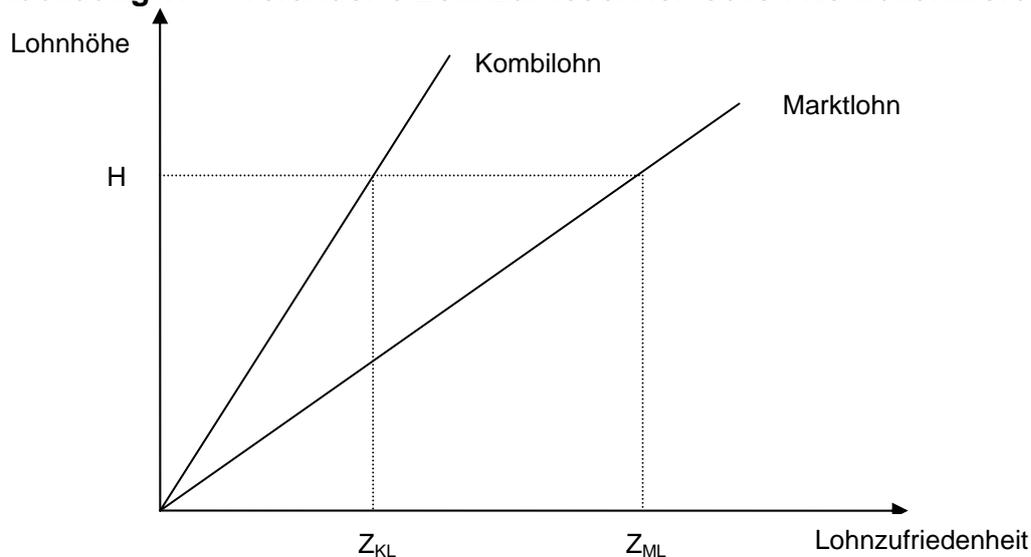
---

<sup>5</sup> Das Beenden einer kombilohngeförderten Beschäftigung muss nicht zwangsläufig mit einer fehlgeschlagenen Arbeitsmarktintegration zusammentreffen. So zeigt sich für das Hamburger Modell, das den Kombilohn mit einem Lohnkostenzuschuss an den Ar-

## 4 Empirische Überprüfung der Hypothese

Hierzu wird der Fokus auf den Teil des hypothetischen Mechanismus gelegt, der den negativen Einfluss der Kombilohnung auf die Zufriedenheit mit dem Lohn begründet. Ein weiterer Aspekt des hypothetischen Mechanismus ist die Aussage, dass die Lohnzufriedenheit die Beschäftigungsdauer beeinflusst. Dieser Aspekt erscheint weniger problematisch und wird daher nicht ausführlich behandelt. Die empirische Analyse im Anhang (Tabelle A4) zeigt, dass der Einfluss der Lohnzufriedenheit auf dem Niveau von 0,1 signifikant ist. Im Folgenden geht es um den Einfluss des Kombilohnes auf die Lohnzufriedenheit. Es wird behauptet, dass bei sonst gleichen Bedingungen, vor allem bei gleicher Lohnhöhe, die kombi-entlohnnten Beschäftigten weniger zufrieden sind, als ungeförderte Beschäftigte. Dies verdeutlicht die folgende Abbildung 1.

**Abbildung 1: Veränderte Lohnzufriedenheit durch Kombilohnförderung**



Bei Lohnhöhe  $H$  wird im Fall der marktgemäßen Entlohnung eine Lohnzufriedenheit von  $Z_{ML}$  erzielt. Setzt sich bei gleicher Lohnhöhe der Lohn aus Marktlohn plus staatlichem Zuschuss zusammen, wird in der Beschäftigung nur die geringere Lohnzufriedenheit  $Z_{KL}$  erreicht.

Daraus folgt, dass der Kombilohn (teil-)ursächlich für die Lohnzufriedenheit ist, da bei Konstanthalten des Lohnes und sonstiger gemeinsamer Ursachen für die Lohnzufriedenheit und den Kombilohnbezug Kombilohn-

Beschäftigte eine geringere Lohnzufriedenheit aufweisen. Dies soll anhand der Daten zur Kombilohnförderung im „Mainzer Modell zur Beschäftigungsförderung“ überprüft werden. Dazu wird in Abschnitt 4.1 die Kombilohnförderung im Mainzer Modell beschrieben und die verwendeten Daten werden vorgestellt. Zur Prüfung von Kausalhypothesen im Bezug auf den Effekt einer einzelnen (Teil-)Ursache stellt das aus der statistischen Evaluationsforschung stammende Rubins Kausalmodell (RKM) ein besonders geeignetes Mittel dar (Rubin 2005; Holland 1986; Gangl/DiPrete 2004a), dessen Grundgedanken im Abschnitt 4.2 vorgestellt werden. Im Abschnitt 4.3 wird schließlich der kausale Effekt des Kombilohnes auf die Lohnzufriedenheit mit Hilfe der Methode des Propensity Score Matchings bestimmt.

#### **4.1 Betrachtete Kombilohnmaßnahme und verwendete Daten**

Überprüft wird die Hypothese anhand der Erhebungen zur Evaluation<sup>6</sup> des Mainzer Modells. Das Mainzer Modell entstand im Rahmen des CAST-Sonderprogramms. In seiner Konzeption geht es wesentlich auf Florian Gerster und Ingolf Deubel zurück (Gerster/Deubel 2001: 61). Mitte 2000 wurde das Mainzer Modell in jeweils zwei Arbeitsamtsbezirken der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Brandenburg erprobt und am 1. März 2002 auf das gesamte Bundesgebiet ausgedehnt.

Mit dem Mainzer Modell wurden mehrere Ziele gleichzeitig verfolgt, die sowohl arbeitsmarktpolitischen als auch sozial- und familienpolitischen Charakter hatten. Die Förderung nach dem Mainzer Modell ist allein an die Aufnahme einer Beschäftigung im Niedriglohnbereich bei gleichzeitiger Bedürftigkeit gekoppelt. Kriterium der Bedürftigkeit des zu Fördernden war das Einkommen<sup>7</sup> sowohl des Antragstellers als auch eventueller Ehe- oder Lebenspartner. Die Gewährung einer Förderung setzte die Aufnahme

---

<sup>6</sup> Die Evaluation des Mainzer Modells wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit in Auftrag gegebenen und 2004 abgeschlossenen Projektes „Begleitforschung zum Sonderprogramm zur Erprobung von Modellansätzen zur Förderung der Beschäftigung von Geringqualifizierten und Langzeitarbeitslosen (Mainzer Modell, Modell der Saar-Gemeinschaftsinitiative)“ durchgeführt. Die verwendeten Daten stammen aus diesem Projekt.

<sup>7</sup> Zum Einkommen zählte dabei das Arbeitsentgelt aus der aufzunehmenden Beschäftigung, Einkünfte aus selbstständiger Tätigkeit, Beamten-, Renten- und Versorgungsbezüge sowie Arbeitslosen- und Unterhaltsgeld; eine Werbungskostenpauschale (87 EUR monatlich je Förderperson) wurde abgezogen.

einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung voraus, die tariflich bzw. ortsüblich vergütet wurde, wobei ein Monatsentgelt von 325 EUR und eine wöchentlichen Arbeitszeit von 15 Stunden nicht unterschritten werden durfte. Die Förderung bestand in einem Zuschuss zu den Sozialversicherungsbeiträgen und wurde für Eltern noch mit einem Kindergeldzuschlag ergänzt. Die Zuschüsse waren je nach Haushaltskonstellation gestaffelt.

Das Mainzer Modell wurde schließlich auch in Reaktion auf ausgebliebene Beschäftigungs- und Aktivierungseffekte (Hollederer/Rudolph 2002, 2001) mit der Neuregelung der geringfügigen Beschäftigungen (Mini-Jobs) und der Einführung einer Gleitzone für die Sozialabgaben der Beschäftigten (Midi-Jobs) zum 1. April 2003 vorzeitig eingestellt. Ab diesem Zeitpunkt fanden keine Neueintritte in die Förderung statt, laufende Förderungen wurden noch weiter geführt und endeten regulär spätestens im März 2006.

Die hier verwendeten Daten beruhen auf einer zeitlich in fünf Wellen unterteilten, repräsentativen Befragung, die von TNS Infratest Sozialforschung im Auftrag des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) zur Evaluation des Mainzer Modells durchgeführt wurde. Befragt wurden sowohl Teilnehmer am Mainzer Modell als auch Vergleichspersonen, die im gleichen Zeitraum eine Beschäftigung aufgenommen haben. Die Stichprobenziehung erfolgte zeitlich und regional proportional zu den Zugängen in die Förderung. In den ursprünglichen Förderregionen wurden Zugänge von Januar 2001 bis August 2002 und nach der bundesweiten Ausdehnung Zugänge von September 2002 bis März 2003 in die Stichprobe einbezogen. Damit wurde in beiden Fällen die „Anlaufphase“ wegen möglicher Sondereffekte ausgespart. Durchgeführt wurde die Befragung als CATI (computer assisted telephone interview). Da das Mainzer Modell keine eindeutig definierte Zielgruppe besaß, allerdings der Intention nach auf Arbeitslose und/oder Geringqualifizierte ausgerichtet war, wurde die Vergleichsgruppe auf Personen beschränkt, die aus der Arbeitslosigkeit abgingen und dabei entweder langzeitarbeitslos (mindestens ein Jahr ohne Unterbrechung arbeitslos gemeldet) oder ohne abgeschlossene Berufsausbildung waren.

Realisiert wurden schließlich 3.080 Interviews mit geförderten und 1.443 Interviews mit Personen einer Vergleichsgruppe, wobei letztere eine Zufallsstichprobe aus der Gesamtheit der Personen darstellt, die eine Beschäftigung aus der Arbeitslosigkeit aufnahmen<sup>8</sup>. Unter den befragten Geförderten waren 1.176 Personen, die den Kriterien „Arbeitsaufnahme aus der Arbeitslosigkeit bei gleichzeitiger Langzeitarbeitslosigkeit und/oder fehlender Berufsausbildung“ entsprachen. Da in die Vergleichsgruppe auch Personen gelangten, die keine Erwerbstätigkeit aufgenommen hatten (z.B. weil sie in schulische oder berufliche Aus- oder Weiterbildung übergegangen waren) blieben schließlich 671 Vergleichspersonen. In der folgenden Analyse werden zusätzlich noch die allein Erziehenden ausgeschlossen, da diese zwar im Mainzer Modell zahlreich vertreten, jedoch nicht für alle Kombilohnmodelle typisch sind. Damit verbleiben 983 Befragte, davon 503 Vergleichspersonen und 480 Kombilohngeförderte.

Die durchgeführte Befragung enthält eine Vielzahl von Fragen zu unterschiedlichen Themen, von der Erwerbsbiographie über den Haushaltskontext bis hin zur Einstellung zu Arbeit, Freizeit und Familie. Sie enthält damit ein breites Spektrum um möglichst viele Aspekte des selektiven Maßnahmezugangs zu berücksichtigen. Die Lohnzufriedenheit der Beschäftigten wird mit der Frage „Wie zufrieden waren sie mit dem Verdienst? Waren Sie ...“ erfasst. Die Variable Verdienstzufriedenheit besitzt ursprünglich vier Ausprägungen, wobei eine Dichotomisierung vorgenommen wurde mit „sehr zufrieden“ und „zufrieden“ (1) einerseits sowie „nicht zufrieden“ und „überhaupt nicht zufrieden“ (0) andererseits.

## 4.2 Rubins Kausalmodell

Zur Untersuchung der vorgestellten Hypothese wird auf den kausalanalytischen Rahmen des Rubins Kausalmodell (RKM) Bezug genommen. Dieser bei der Evaluation aktiver Arbeitsmarktpolitik übliche Ansatz (Caliendo/Kopeinig 2006; Fitzenberger/Speckesser 2000; Heckman/Ichimura/Todd 1997, 1998) findet langsam auch Eingang in die soziologische Forschung (Morgan/Harding 2006; Gangl/DiPrete 2004a, 2004b; DiPrete/Engelhardt 2004; Sobel 1995).

---

<sup>8</sup> Eine ausführlichere Beschreibung der Stichprobe findet sich im Methodenbericht von TNS Infratest Sozialforschung (Hartmann 2004).

Kernelemente des RKM (Rubin 1974, 2005; Holland 1986) sind zum einen das Modell potentieller Ergebnisse und zum anderen der Zuweisungsmechanismus. Ausgangspunkt des Modells potentieller Ergebnisse ist, dass es bei der betrachteten Maßnahme nur zwei Möglichkeiten gibt, entweder Person  $i$  erhält eine Kombilohnförderung ( $F_i = 1$ ) oder sie erhält keine Förderung ( $F_i = 0$ ). Das RKM unterscheidet dabei den Wert der Zielvariable  $y$  (Lohnzufriedenheit), der bei Person  $i$  im Fall des Fördererhalts realisiert wird ( $y_i^1$ ) und den Wert der Zielvariable, der ohne Förderung realisiert wird ( $y_i^0$ ). Um die Auswirkung einer Fördermaßnahme für das Individuum  $i$  zu bestimmen, muss der Wert der Zielvariable bei Förderung mit dem Wert bei Nichterhalt der Förderung verglichen werden, meist in Form einer Differenz der beiden potentiellen Ergebnisse  $\delta_i \equiv y_i^1 - y_i^0$ . Diese Differenz gibt den kausalen Effekt der Förderung bei Person  $i$  an. Dabei steht man allerdings vor dem so genannten Fundamentalproblem der Kausalanalyse (Holland 1986), nämlich dass nie beide Werte gleichzeitig realisiert werden können. Entweder eine Person erhält eine Förderung oder sie erhält sie nicht, so dass gilt:

$$y_i = F_i y_i^1 + (1 - F_i) y_i^0$$

Auf der Ebene des individuellen kausalen Effektes ist dieses Problem grundsätzlich nicht zu lösen, auf der Ebene mittlerer kausaler Effekte in Gesamtheiten existiert allerdings eine Lösung (Holland 1986 : 947). Es ist  $\delta$  die interessierende Wirkung der Förderung auf die Geförderten (average causal effect on the treated). Der ACET misst, welche Auswirkung der Kombilohnförderung auf eine zufällig aus der Population der Geförderten gezogene Person zu erwarten ist.

$$\delta = E_x \left[ E(y^1 | F = 1, X = x) - E(y^0 | F = 1, X = x) \right] \quad (1)$$

Der ACET enthält mit  $E(y^0 | F = 1, X = x)$  ein kontrafaktisches Element, das den Erwartungswert der Lohnzufriedenheit bei den Teilnehmern angibt, wenn sie nicht teilgenommen hätten. Sofern allerdings gilt, dass der Eintritt in die Förderung, gegeben bestimmte Variablen  $x$ , im Mittel unabhängig vom zu erwartenden Wert der Zielvariable erfolgt (Rubin 1974; Dawid 1979; Heckman/Smith 1999; Heckman/Ichamura/Todd 1998), kann das kontrafaktische, nicht beobachtbare Element der Gleichung durch den fak-

tischen und beobachtbaren Erwartungswert der Lohnzufriedenheit der Nichtteilnehmer ersetzt werden. Unter dieser Bedingung ist eine zu (1) äquivalente Formulierung des ACET ohne kontrafaktische Elemente:

$$\delta = E_x \left[ E(y^1 | F = 1, X = x) - E(y^0 | F = 0, X = x) \right]$$

Gewährleistet wird dies im RKM dadurch, dass der Vektor  $x$  alle gleichzeitigen Einflussfaktoren auf den Zugang oder Nicht-Zugang in die Förderung und die Lohnzufriedenheit enthält (Rosenbaum/ Rubin 1983). Die Einflussfaktoren werden als Zuweisungsmechanismus bezeichnet. Dies ist neben der nicht-parametrischen Umsetzbarkeit des RKM ein weiterer Vorteil gegenüber regressionsbasierten Verfahren (z.B. Heckman 1979, Engelhardt 1999), die stets auch Informationen über die nicht mit der Kombilohnförderung korrelierten Einflussfaktoren auf die Zielvariablen benötigen. Allerdings scheitert das Verfahren, wenn nicht alle gemeinsamen Determinanten von Förderzugang und Lohnzufriedenheit in den verfügbaren Daten gemessen wurden. Das Risiko der fehlerhaften Kausalschlüsse lässt sich jedoch einschränken, indem die Sensitivität der Schlussfolgerungen gegenüber dem Fehlen einer solchen gemeinsamen Determinante überprüft wird (Rosenbaum 2002; Gangl/Diprete 2004b).

Die Messung des kausalen Effektes kann grundsätzlich mit Hilfe unterschiedlicher Verfahren erfolgen (Heckman/LaLonde/Smith 1999). Als besonders geeignet zeigt sich das Matchingverfahren (Rosenbaum/Rubin 1983, 1985; Heckman/Ichamura/Todd 1998; Dehejia/Wahba 2002). Beim Matching werden für jede Person, die eine Förderung erhält eine (oder mehrere) Personen gesucht, die erstens keine Förderung erhalten haben und zweitens in allen relevanten Merkmalen dieselben oder sehr ähnliche Ausprägungen aufweisen. In den meisten praktischen Anwendungen wird eine exakte Übereinstimmung unmöglich zu erreichen sein, so dass statt der Gleichheit der Kovariaten die Gleichheit der Propensity Scores angestrebt wird. Der Propensity Score ist die Wahrscheinlichkeit des Förderzugangs, gegeben die gemeinsamen Determinanten von Förderzugang und Lohnzufriedenheit, und wird oft durch eine logistische Regression geschätzt:

$$P(x_i) = E(F = 1 | x_i) = (1 + \exp(-x_i' \beta))^{-1}$$

Rosenbaum und Rubin (1983) zeigen, dass die bedingte Unabhängigkeit zwischen Förderzugang und Ergebnis auch durch die Konditionierung auf den Propensity Score erreicht wird:

$$\delta = E_{P(x)} \left[ E(y^1 | F = 1, P(x)) - E(y^0 | F = 0, P(x)) \right]$$

Im vorliegenden Fall muss der Zuweisungsmechanismus den Prozess abbilden, durch den Personen eine Kombilohnförderung erhalten oder nicht. Da meist die wahren Wahrscheinlichkeiten unbekannt sind, müssen sie aus den verfügbaren Daten geschätzt werden. Neben der Identifikation des Zuweisungsmechanismus ist eine zentrale Bedingung der Messung kausaler Effekte die „stable unit treatment value assumption“ oder kurz SUTVA (Rubin 1980). Sie fordert, dass die Tatsache, ob Individuum A ein Treatment erhält ( $F_A = 1$ ) oder nicht ( $F_A = 0$ ), sich nicht auf den Wert  $Y_B^0$  oder  $Y_B^1$  von Individuum B auswirkt. Diese Annahme ist unter bestimmten Bedingungen nicht unproblematisch. Da es allerdings sehr wenige Förderfälle im Mainzer Modell gab, könnte die Zufriedenheit von Individuum A zwar theoretisch vom Förderstatus des Individuums B beeinflusst werden, faktisch kommt eine solche Beeinflussung nicht vor, da in einem Betrieb kaum mehrere Personen eine Förderung erhalten und dies die Betroffenen auch voneinander wissen. Die Orientierung erfolgt im Gegenteil an den bereits im Betrieb Beschäftigten.

### 4.3 Empirische Umsetzung

Zur Umsetzung des RKM durch ein Propensity Score Matching müssen die Propensity Scores der Geförderten und Ungeförderten aus dem Zuweisungsmechanismus abgeleitet werden. Im hier vorliegenden Fall einer Kombilohnförderung enthält der Zuweisungsmechanismus solche Merkmale, nach denen

- eine Person sich für oder gegen die Teilnahme entscheidet und/oder
- das Arbeitsamt eine Person zu einer Maßnahme zulässt (neben den Förderrichtlinien sind dies v.a. auch informelle Kriterien) und/oder
- ein Unternehmen förderfähige Arbeitsplätze anbietet

und die gleichzeitig auch die Lohnzufriedenheit beeinflussen.

### 4.3.1 Berechnung der Propensity Scores mit dem Zuweisungsmechanismus

Gegenüber typischen Maßnahmeevaluationsen wird die Identifikation der wesentlichen Komponenten des Zuweisungsmechanismus zur Kombilohnförderung im Mainzer Modell hier dadurch erheblich erleichtert, dass als Zielvariable eine nichtintendierte Folge der Förderung untersucht werden sollte. Dagegen ist bei Analysen der Wirkung einer arbeitsmarktpolitischen Maßnahme davon auszugehen, dass eine Sortierung der Personen in die (Nicht-)Förderung im Bezug auf das Ziel dieser Förderung üblich ist (Heckman/Smith 1999). Diese Sortierung erfolgt entweder in Form einer Auswahl besonders erfolgversprechender Arbeitsuchender (Positivauswahl) oder einer Konzentration auf besonders förderbedürftige Personen, etwa solche, die besonders lange arbeitslos waren (Negativauswahl). Bei der Untersuchung nichtintendierter Wirkungen dürfte eine gezielte Zuteilung der Förderung im Vergleich dazu ein geringeres Problem darstellen.

Im Folgenden werden potentielle Komponenten des Zuweisungsmechanismus zur Kombilohnförderung im Mainzer Modell aufgeführt. Dies basiert vor allem auf den Ergebnissen der vom Institut Arbeit und Technik (IAT) durchgeführten qualitativen Studie zur Implementation des Mainzer Modells (Brinkmann et al. 2004: 29 ff.) und auf allgemeinen theoretischen Überlegungen zur Teilnahme an Kombilohnmaßnahmen.

*Förderbedingungen:* Grundsätzlich gab es im Mainzer Modell keine spezielle Einschränkung des Maßnahmezugangs, etwa in Form einer Beschränkung auf eine spezielle Zielgruppe. Die Maßnahmeteilnahme stand allen Personen frei, die zu einer Arbeitsaufnahme im Niedriglohnbereich bereit waren. Allerdings waren die Fördergrenzen je nach Haushaltskontext unterschiedlich hoch, so dass eine der wesentlichen Selektivitäten des Maßnahmezugangs darin bestand, ob und wie viele Kinder unter 18 Jahren sich im Haushalt befanden und ob im Haushalt ein erwerbstätiger Lebenspartner vorhanden ist. Da das Mainzer Modell auf die spezielle Förderung von Teilzeitarbeitsplätzen abzielte, ist auch Selektivität hinsichtlich der Arbeitszeit zu erwarten.

*Institutionelle Selektivität:* Eines der wesentlichen Merkmale der Umsetzung des Mainzer Modells war die komplexe Ausgestaltung der Förderbedingungen (Brinkmann et al. 2004; Cords 2003). Dies führte in Verbin-

derung mit der Tatsache, dass zur Beratung und Vermittlung potentieller Teilnehmer keine zusätzlichen finanziellen und personellen Mittel zur Verfügung standen, eventuell zu eingeschränkten Möglichkeiten der Vermittler, sich ausführlich um das Matching von Bewerbern und Stellen zu kümmern. In der Folge wäre zu erwarten, dass unter den Teilnehmern qualifikatorische Mismatches eventuell häufiger vorkommen als unter Nichtteilnehmern.

Da das Mainzer Modell, vor allem nach der Erprobungsphase, nur wenig beworben wurde, ist zu vermuten, dass Personen, die ihre Stellensuche weniger über informelle Suchwege (vgl. Noll/Weick 2002) wie soziale Netzwerke (Granovetter 1973), Initiativbewerbung, eigene Stellenanzeige, etc. sondern hauptsächlich über das Arbeitsamt durchführten, unter den Teilnehmern überrepräsentiert waren. Zudem stand das wenige Informationsmaterial wenn überhaupt, dann nur in deutscher Sprache zur Verfügung. Da zum Teil Weiterbildungsträger genutzt wurden, um über das Mainzer Modell zu informieren, könnte auch diesbezüglich Selektivität der Teilnahme bestehen.

Eine Rolle beim Maßnahmezugang spielte wohl auch die damalige Trennung von Arbeitslosenunterstützung und Sozialhilfe. Vor allem nach der bundesweiten Ausdehnung fanden in Sozialämtern im Vergleich zu den Arbeitsämtern weit weniger Ansprachen von Arbeitslosen statt, obwohl sich das MZM ursprünglich vor allem auch an die Personen in der so genannten Sozialhilfefalle richtete. Die Personen, denen seitens des Arbeitsamtes eine Förderung angeboten wurde, unterscheiden sich sicherlich auch von Nichtteilnehmern hinsichtlich der Dauer ihrer Arbeitslosigkeit und ihrem Qualifikationsniveau, u.a. auch deshalb, weil die Gruppen der Langzeitarbeitslosen und gering Qualifizierten explizit in den Förderrichtlinie genannt werden.

*Niedriglohnsektor:* Während die Maßnahmeteilnehmer vor allem – aber nicht nur - im Niedriglohnsektor arbeiten, sind die Vergleichspersonen über die verschiedenen Einkommensgruppen verteilt. Dies führt dazu, dass Teilnehmer eher auf Arbeitsplätzen arbeiten, die typisch für den Niedriglohnbereich sind, etwa was die Branchen (Reinigungsgewerbe, Hotel- und Gaststättengewerbe, Handel, Zeitarbeit) oder die Arbeitsbedingungen betrifft.

*Individuelle Lohnhöhe:* Für die hier durchzuführende Hypothesenprüfung ist die Kontrolle der Lohnhöhe unentbehrlich. Die Tatsache, dass der Kombilohn gerade darin besteht, den individuellen Lohn eines Geförderten zu erhöhen, führt dazu, dass die Teilnahme auch selektiv bezüglich der Höhe des Individuallohns ist. Dies wird mit der Aufnahme des Stundenlohnes in den Zuweisungsmechanismus ausgeglichen. Da die Förderung nur erteilt wurde, wenn das Haushaltseinkommen unterhalb einer bestimmten Bedürftigkeitsschwelle lag, ist auch die Höhe des Haushaltseinkommen ein wichtiges Element der Zuweisung einer Förderung.

*Finanzielles Anspruchsniveau:* Neben der faktischen Lohnhöhe ist es zur Stützung der Kausalitätsbehauptung nötig, dass sich Geförderte und Ungeförderte nicht schon von vorneherein in ihrer Zufriedenheit unterscheiden. Daher werden Fragen nach der Wichtigkeit von Beruf, Arbeit, Familie, Freizeit und besonders nach der Wichtigkeit des Einkommens in der Berechnung des Propensity Score aufgenommen. Darüber hinaus wird das finanzielle Anspruchsniveau der (Un-)Geförderten auch durch die Frage erfasst, ob (Nicht-)Teilnehmer bereits wegen zu niedrigem Einkommen eine Stelle abgelehnt haben.

*Arbeitsmarkthistorie:* Generell wird der Arbeitsmarkthistorie bei der Selektivität von Maßnahmezugängen eine hohe Bedeutung beigemessen, unter anderem auch deshalb, weil man hofft damit auch die sonst unbeobachtete Heterogenität zu erfassen (Heckman et al. 1998; Winterhager/Heinze/Spermann 2006: 510). Auch wenn dies hier wegen der Vielfalt der verfügbaren Variablen nicht in dem Maße notwendig ist, wie in anderen Studien, sollen Faktoren wie Berufserfahrung, Erfahrung mit Arbeitslosigkeit, und frühere Maßnahmeteilnahme berücksichtigt werden sowie ob die Arbeitslosigkeit vor der Maßnahmeteilnahme auf eine arbeitnehmer- oder arbeitgeberseitige Kündigung zurückgeht.

*Regionale Arbeitsmarktsituation:* Arbeitsämter führen ihre Vermittlungstätigkeit in regional differenzierten Arbeitsmarktsituationen durch. Je nach Höhe der Arbeitslosigkeit, Zahl der offenen Stellen, etc. wird eine Kombilohnmaßnahme für Arbeitssuchende mehr oder weniger relevant sein bzw. von den Arbeitsämtern mehr oder weniger offensiv angeboten. Die Disparität bezüglich der regionalen Arbeitsmarktsituation kann durch eine Typisierung der Arbeitsamtsbezirke (Blien et al. 2004) abgebildet werden.

*Betriebe:* Aus den Ergebnissen der Implementationsforschung lässt sich die Vermutung ableiten, dass die Förderung besonders selten an Beschäftigte in Kleinstbetrieben vermittelt wurde, so dass die geförderten Beschäftigungsverhältnisse in diesem Bereich selektiv sein können, d.h. dass unter den Geförderten besonders häufig Beschäftigte in mittleren und großen Betrieben sind und weniger Beschäftigte in kleinen Betrieben. Da die Betriebsgröße allerdings in der verwendeten Befragung nicht erhoben wurde, kann dieser Aspekt auch nicht in die Analyse mit aufgenommen werden und verbleibt so als unbeobachtete Heterogenität. Dies könnte zur verfälschten Messung des kausalen Effektes führen, wenn die Betriebsgröße auch die Lohnzufriedenheit beeinflusst. Da dies ohne Daten nicht beurteilbar ist, wird weiter unten ein Sensitivitätstest (Rosenbaum-Bounds) durchgeführt, der angibt, wie groß der unbeobachtete Einfluss der Betriebsgröße sein müsste, damit die Ergebnisse der Messung des kausalen Effektes einer Kombilohnförderung in Zweifel gezogen werden müssen.

Nachdem potentielle Quellen der Selektivität identifiziert wurden, sollen diese auf ihren Einfluss sowohl auf den Erhalt einer Kombilohnförderung als auch auf die Zufriedenheit mit dem Lohn überprüft werden. Diese Prüfung ist aus zwei Gründen nötig. Erstens sollten nur Variablen zur Konstruktion des Propensity Score verwendet werden, die sowohl mit dem Fördererhalt als auch mit der Lohnzufriedenheit korreliert sind (Rosenbaum/Rubin 1983). Zweitens hat in kleinen Stichproben die Aufnahme von Variablen mit nur schwacher Korrelation mit dem Fördererhalt oder Lohnzufriedenheit kaum Einfluss auf die Behebung der Selektivität, führt aber stattdessen zu Problemen der Präzision bei der Schätzung des kausalen Effektes (Imbens 2004: 23). Dabei wird auch das common support problem - das Problem Matchingpartner mit entsprechenden Propensity Scores zu finden - unnötigerweise verschärft (Caliendo/Kopeinig 2006). Daher wurden – in Ermangelung konkreter Richtwerte in der Fachdiskussion – Variablen eliminiert, bei denen der p-Wert sowohl in einer logistischen Regression des Förderungserhaltes als auch der Lohnzufriedenheit größer als 0,4 war (vgl. Tabelle A1, wo auch die umfangreicheren Modelle aufge-

führt sind). Die verbliebenen Determinanten des Kombilohnerhaltes sind in Tabelle 1 aufgeführt<sup>9</sup>.

**Tabelle 1: Komponenten des Zuweisungsmechanismus  
(Logistische Regression)**

<b>Kontrollvariablen</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>p-Wert</b>
<b>Lebenspartner ja</b>	3,54	0.000
<b>Arbeitszeit</b>	0,97	0.000
<b>Vorher Weiterbildung ja</b>	1,57	0.311
<b>Nationalität deutsch</b>	0,66	0.084
<b>Beschäftigung befristet</b>	2,25	0.000
<b>Branche (Leih-/Zeitarbeitsfirma)</b>		
Reinigungsgewerbe	0,70	0.282
Hotel- und Gaststättengewerbe	0,63	0.153
Callcenter	3,74	0.048
Energie- und Wasser; Bergbau, Verarb. Gewerbe	0,16	0.000
Handel	0,67	0.135
Verkehr/Nachrichtenüberm., Banken, Versicherungen	0,39	0.059
Öffentlicher Dienst/Sozialversicherung	0,19	0.000
Bereich andere Dienstleistungen, k.a	0,46	0.001
<b>Einkommen wichtig</b>	1,16	0.342
<b>Bisherige Arbeitslosigkeitsdauer insgesamt (&lt; 6 Monate)</b>		
6 -12 Monate	1,62	0.134
12 - 24 Monate	3,39	0.000
> 24 Monate / k.a.	4,09	0.000
<b>Einkommen aus Nebentätigkeit</b>	0,52	0.092
<b>Haushaltseinkommen</b>	1,00	0.000
<b>Stundenlohn (bis 4,60 Euro)</b>		
4,61 bis 6,90 Euro	1,16	0.576
6,91 bis 9,20 Euro	0,91	0.718
9,21 Euro oder mehr	0,78	0.396
keine (plausible) Angabe	0,80	0.403
N = 983		
ll = -530.173		
chi <sup>2</sup> = 301.842		
Anmerkung: Da nur die Faktoren zur Identifizierung des kausalen Effektes benötigt werden, die gleichzeitig auf die Förderwahrscheinlichkeit und die Lohnzufriedenheit beeinflussen, wurden für die Berechnungen unwichtige Variablen entfernt. Dies sind Merkmale, deren Koeffizient entweder in der logistischen Regression der Förderwahrscheinlichkeit oder der der Lohnzufriedenheit ein Signifikanzniveau von 0,4 überschreitet. Die vollständigen Regressionen sind in Tabelle A1 mit aufgeführt.		

<sup>9</sup> Auch bei Verwendung aller Variablen zeigt sich noch ein signifikanter kausaler Effekt, allerdings sinkt die Matchingqualität bei einigen Variablen und der Anteil der Geförderten, für die ein Matchingpartner gefunden wird. (Das Ergebnis ist Tabelle A3 im Anhang aufgeführt).

### 4.3.2 Kausaler Effekt der Kombilohnförderung auf die Lohnzufriedenheit

Auf Basis dieses Modells werden nun die Propensity Scores für das Matching berechnet. Im Gegensatz zu Regressionen erfolgt die Schätzung des kausalen Effektes beim Matching nichtparametrisch als Vergleich gewichteter Mittelwerte (Black, Smith 2004):

$$\hat{\delta} = \frac{1}{n_1} \sum_{i \in I_1} \left( (y_i^1) - \sum_{j \in I_0} w(i, j)(y_j^0) \right) = \frac{1}{n_1} \sum_{i \in I_1} (y_i^1) - \frac{1}{n_1} \sum_{i \in I_1} \sum_{j \in I_0} w(i, j)(y_j^0)$$

Dabei ist  $I_1$  die Gesamtheit der sich in der Stichprobe befindenden geförderten Personen mit  $F=1$  und  $I_0$  die der ungeförderten Personen mit  $F=0$ . Es wird für jede geförderte Person (mindestens) eine nichtgeförderte Person gesucht, die einen möglichst ähnlichen Propensity Score aufweist. Die Vielzahl der Varianten des Propensity Score Matchings unterscheiden sich danach, wie sie das Gewicht  $w(i, j)$  festlegen, dass der Matchingpartner erhält. Im Fall des nearest neighbour matchings (nn-matching) ohne Zurücklegen ist etwa  $w(i, j)=1$  für die Person  $j$  mit dem zur Person  $i$  ähnlichsten propensity score und  $w(i, j)=0$  für alle anderen Personen.

Da nicht automatisch der nächste Nachbar auch ein guter Matchingpartner in dem Sinne sein muss, dass er auch einen ähnlichen propensity score aufweist, wird oft eine maximale Distanz  $|P(x)_i - P(x)_j|$  festgelegt, bis zu der Personen als Matchingpartner in Frage kommen. Diese Distanz wird als Caliper  $c$  bezeichnet. Das nn-matching kann entweder so durchgeführt werden, dass zu jeder Person jeweils nur eine Kontrollperson hinzuge-matched wird oder dass – sofern im Bereich des Calipers – mehrere Kontrollpersonen zu einer Person gematched werden, wobei diese dann entsprechend gewichtet werden.

Bevor nun der kausale Effekt der Kombilohnmaßnahme berechnet wird, muss zunächst geprüft werden, ob das Matching zu einem Ausgleich der Zusammensetzung beider Gruppen geführt hat. Im Idealfall führt die Bildung einer Kontrollgruppe über das Matchingverfahren dazu, dass sich die Verteilungen der Merkmale in beiden Gruppen einander annähern. Vor dem Matching wiesen etwa Kombilohngeförderte im Mittel ein Haushaltseinkommen von ca. 1420 Euro und nicht geförderte Beschäftigte von

1800 Euro (vgl. Tabelle A2). Dieser Unterschied von fast 330 Euro ist signifikant und kann sich durchaus auch auf die Lohnzufriedenheit auswirken (vgl. Tabelle A1). Nach dem Matching haben sich die Mittelwerte der beiden Gruppen einander angenähert, bei 1490 Euro in der Kombilohngruppe und 1420 Euro in der Vergleichsgruppe. Ebenso sind, wie Tabelle 2 zeigt, nun auch die Unterschiede in den Stundenlohnklassen und allen anderen Merkmalen nicht mehr signifikant. Das Matching war damit offenbar erfolgreich.

Die Durchführung des Propensity Score Matchings<sup>10</sup> ergibt eine Schätzung des kausalen Effektes von  $\hat{\delta}_{ACET} = 0,37 - 0,50 = -0,21$ . Damit ist der Anteil der lohnzufriedenen Personen bei Konstanthalten sonstiger Faktoren bei Kombilohnbeziehern um 21 Prozentpunkte geringer als bei Personen, deren Arbeitsentgelt sich ausschließlich aus dem vom Arbeitgeber gezahlten Lohn ergibt.

**Tabelle 2: Kausaler Effekt des Kombilohnes auf die Maßnahmeteilnahme**

	Anteilswerte Lohnzufriedenheit ja		Differenz der Anteilswerte	Standardfehler	T-Wert
	Kombilohn	Kein Kombilohn			
<b>Ein nächster Nachbar</b>					
Vor Matching	0,36	0,59	-0,23	0,03	-7,40
Nach Matching	0,37	0,58	-0,21	0,05	-4,10

Mit einem T-Wert von 4,1 ist dieser Unterschied hochsignifikant. Damit bestätigen die Daten die getestete Hypothese. Der Vergleich der Anteilswerte vor und nach dem Matching zeigt, dass die Maßnahmeselektivität im Bezug auf die Lohnzufriedenheit gering ist. Wie die Tabelle A3 im Anhang belegt, ist das Ergebnis nicht von der Wahl eines bestimmten Algorithmus

<sup>10</sup> Das Ergebnis beruht auf einem nearest neighbor matching mit dem Stata-ado-file „psmatch2“ (Leuven/Sianesi 2003) in der Version 3.1.1. Von den 503 Kombilohngeförderten wurden bei einem caliper von 0.005 für 249 Personen adäquate Matchingpartner gefunden. Es wurden maximal drei Matchingpartner zugelassen. Da ein „choice based sample“ vorliegt, wurde auf Basis der Odds Ratio gematcht (Smith/Todd 2005). Eine Sensitivitätsanalyse der Berechnungen im Bezug auf die konkrete Auswahl der Matchingpartner (Caliendo/Kopeinig 2006) ist in Tabelle A3 aufgeführt. Sie zeigt, dass das Ergebnis eines signifikant negativen Effektes in der vorliegenden Analyse unabhängig vom gewählten Matchingverfahren ist.

zur Findung von Matchingpartnern abhängig, sondern stabil mit nur geringen Veränderungen in Größe des Effekts und T-Wert.

Allerdings besteht noch Unsicherheit hinsichtlich der oben erwähnten Tatsache, dass in der vorliegenden Befragung keine Informationen zur eventuell für den Fördererhalt relevanten Betriebsgröße vorhanden sind und diese Variable also nicht mit aufgenommen werden konnte. Sollte die Förderung von Beschäftigungsaufnahmen tatsächlich im Bezug auf die Betriebsgröße selektiv sein und zusätzlich diese noch die Zufriedenheit mit dem Lohn beeinflussen, kann der kausale Effekt nicht eindeutig auf die Kombilohnförderung zugerechnet werden. In einen solchen Fall kann mit Hilfe eines von Rosenbaum (2002; vgl. auch Gangl/DiPrete 2004b) vorgeschlagenen Verfahrens überprüft werden, wie groß der Einfluss eines Betriebsgrößendummies (kleine vs. große Betriebe) sein muss, damit der Unterschied der Anteilswerte in den beiden betrachteten Gruppen nicht mehr signifikant ist. Eine Berechnung der Rosenbaum-Bounds<sup>11</sup> ergibt, dass die Betriebsgröße einen Einfluss (gemessen in der Odds Ratio) auf die Maßnahmeteilnahme von mehr als 1.6 haben müsste damit der kausale Effekt  $\hat{\delta}$  nicht mehr signifikant von Null verschieden ist. Dieser Wert ist einerseits relativ hoch und andererseits nur dann relevant, wenn die Betriebsgröße auch gleichzeitig die Lohnzufriedenheit deutlich beeinflusst. Daher kann trotz fehlender Variable angenommen werden, dass das Ergebnis der vorliegenden Analyse nicht durch den Einfluss eventuell unbeobachteter Heterogenität der Betriebsgröße zu erklären ist, sondern auf den tatsächlichen negativen Einfluss der Kombilohnförderung auf die Lohnzufriedenheit zurückzuführen ist.

## 5 Schlussfolgerungen

Ausgangspunkt der Analyse war die Feststellung, dass das arbeitsmarktpolitische Instrument der Kombientlohnung aus sozial- und arbeitsmarktpolitischer Sicht nur dann sinnvoll ist, wenn es gelingt, Arbeitsuchende und Arbeitslose dauerhaft in Beschäftigung zu bringen. Aus theoretischer Sicht wird dies erwartet, da sich mit der Arbeitsaufnahme ein Requalifizierungseffekt ergibt, durch den kombilohngeförderte Beschäftigte - vor al-

---

<sup>11</sup> Die Berechnung erfolgte mit dem Stata-ado-file „mhbounds“ (Becker/Caliendo 2006).

lem diejenigen ohne formale Berufsausbildung und Langzeitarbeitslose - arbeitsmarktrelevante Fähigkeiten zurückerlangen oder sich erstmals aneignen können. Dadurch steigen ihre Chancen auch nach Ablauf der Förderung weiterhin in Beschäftigung zu verbleiben.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Hypothese formuliert und getestet, dass der Absicht, Arbeitslose durch Kombilöhne dauerhaft in den Arbeitsmarkt zu integrieren, ein nicht intendierter Effekt entgegenwirkt. Dieser besteht darin, dass die staatliche Förderung als Eingriff eines Dritten in die wechselseitige Beziehung zwischen Beschäftigten und Betrieb dazu führt, dass der vom Betrieb gezahlte Lohn für die Beschäftigten als zu niedrig oder sogar unfair eingeschätzt wird. Infolge dessen wird die mit einem Zuschuss geförderte Beschäftigung entgegen aller Erwartung eher beendet als eine ungeforderte Beschäftigung. Die zentralen Elemente dieses hypothetischen Mechanismus wurden in dieser Arbeit einer empirischen Überprüfung unterzogen. Dabei konnten sowohl der negative Effekt der Lohnzufriedenheit auf die Beendigungswahrscheinlichkeit als auch der diesem vorgelagerte, theoretisch interessantere und ebenfalls negative kausale Effekt einer Kombilohnförderung auf die Lohnzufriedenheit bestätigt werden.

Aus diesem Ergebnis lässt sich der Schluss ziehen, dass es bei der dauerhaften Integration von Arbeitslosen mit geringen Beschäftigungschancen nicht allein darauf ankommt, dass sie durch arbeitsmarktpolitische Maßnahmen zur Aufnahme einer Beschäftigung motiviert, also „aktiviert“ werden. Aktivierungsmaßnahmen bedürfen zusätzlich der Berücksichtigung des sozialen Charakters von Beschäftigungsverhältnissen, wie sie hier in Form normativer Reziprozitätserwartungen thematisiert wurden, aber wohl auch in Form der Integration in die Betriebsgemeinschaft relevant sein können (z.B. bei der Leih- und Zeitarbeit). Darüber hinaus spielen nicht nur objektive Faktoren wie die Lohnhöhe, sondern auch deren subjektive Einordnung durch die Geförderten eine Rolle. Die Tatsache, dass auch ohne staatliche Unterstützung niedrig entlohnt Beschäftigung aufgenommen wird und dass das Entgelt solcher Beschäftigungen zum Teil auch unterhalb der Höhe der Arbeitslosenunterstützung liegt (Wilde 2003), zeigt etwa, dass auch niedrig entlohnte Beschäftigungsverhältnisse wertgeschätzt werden können, allerdings wohl nur dann, wenn sich die Beschäftigten ebenfalls anerkannt und wertgeschätzt fühlen (Voswinkel

2002). Eventuell besteht auch ein Unterschied zwischen befristeten und unbefristeten Kombilöhnen (z.B. Midi-Jobs). Da sich befristet Geförderte damit auseinandersetzen müssen, dass die Förderung ausläuft, wird die Divergenz zwischen Kombilohn und betrieblich gezahltem Lohn eine höhere Relevanz besitzen als in dem Fall, wenn die Förderung unbegrenzt wäre.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sprechen daher nicht zwingend für das vollständige Verwerfen der arbeitsmarkt- und sozialpolitischen Idee des Kombilohns. Schließlich erhöht der Zuschuss das Einkommen von Beschäftigten tatsächlich (auch wenn dies nicht so wahrgenommen wird) und stellt damit faktisch ein Instrument der Armutsbekämpfung dar, das dabei zumindest potentiell sinnstiftender und finanzpolitisch sinnvoller ist als der Bezug von Arbeitslosenunterstützung. Um dieses Potential zu nutzen, ist allerdings der reine Kombilohn zu modifizieren. Erste Ergebnisse aus einer Analyse der Wirkung des Kombilohnes „Mainzer Modell“ auf die Beschäftigungsdauer mit den durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) aufbereiteten Geschäftsdaten der BA zeigen beispielsweise, dass die Flankierung des Kombilohnes als Zuschuss für die Beschäftigten mit einem „Eingliederungszuschuss“ die Beschäftigungsstabilität erhöht. Den Eingliederungszuschuss erhält ein Betrieb, wenn er neu eingestellten Kombilohnempfängern für eine bestimmte Zeit einarbeitet. Worauf diese Erhöhung der Beschäftigungsstabilität nun konkret zurückzuführen ist, lässt sich nicht eindeutig beurteilen. So kann eine Rolle spielen, dass bei der Flankierung des Kombilohnes mit einem Lohnkostenzuschuss auch der einstellende Betrieb einen Zuschuss erhält oder dass hier eine systematische Qualifizierung im Unterschied zum reinen on-the-job training erfolgt. Aus Sicht der Reziprozitätsverhältnisse im Betrieb könnte in der Einarbeitung aber auch ein Instrument der Ergänzung einer auf den finanziellen Austausch fokussierten ausgleichenden Reziprozitätsbeziehung um Elemente der generalisierten Reziprozität bestehen, das dem neu eingestellten Kombilohnbezieher einerseits das Interesse des Betriebes an seiner Qualifizierung zeigt und andererseits über den Kontakt zu den zur Einarbeitung abgestellten Betriebsangehörigen die Möglichkeiten zur sozialen Einbindung in den Betrieb erhöht. In jedem Fall sind wohl weitere, vornehmlich qualitative Untersuchungen nötig, um mehr über die Bedingungen erfolgreicher und erfolgloser Arbeitsmarktintegration durch Kombilöhne zu erfahren.

## Literatur

- Adloff, Frank/Mau, Steffen (2005): Zur Theorie der Gabe und Reziprozität. In: Adloff, Frank/Mau, Steffen (Hrsg.) (2005): Vom Geben und Nehmen. Zur Soziologie der Reziprozität, Frankfurt am Main: Campus
- Becker, Sascha O./Caliendo, Marco (2006): mhbounds - Sensitivity Analysis for Average Treatment Effects. Software, <http://www.caliendo.de/Papers/mhbounds/mhbounds.zip>
- Bethwaite, Judy/Tompkinson, Paul (1996): The ultimatum game and non-selfish utility functions. In: The Journal of Economic Psychology 17. Jg., S. 259-271.
- Black, Dan/Smith, Jeff (2004): How robust is the evidence on the effects of the college quality? Evidence from matching. In: Journal of Econometrics, Vol. 121, Nr. 1, 99-124.
- Blien, Uwe/Hirschenauer, Franziska/Arendt, Manfred/Braun, Hans Jürgen/Gunst, Dieter-Michael/Kilcioglu, Sibel/Kleinschmidt, Helmut/Musati, Martina/Roß, Hermann/Vollkommer, Dieter/Wein, Jochen (2004): Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit. In: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, Jg. 37, Nr. 2, S. 146-175.
- Brinkmann, Christian/Hartmann, Josef/Holleder, Alfons/Kalina, Thorsten/Kaltenborn, Bruno/Rudolph, Helmut/Vanselow, Achim/Weinkopf, Claudia/Wiedemann, Eberhard (2004): Drei Jahre Mainzer Modell. Eine Zwischenbilanz. 3. Zwischenbericht. Berlin: BMWA-Dokumentation Nr. 528.
- Caliendo, Marco/Kopeinig, Sabine: Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching. In: Journal of Economic Surveys. Im Erschienen.
- Christensen, Björn (2003): Anspruchslohn und Arbeitslosigkeit in Deutschland. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 36. Jg., Nr. 4, S. 573-598
- Clark, Andrew E./Oswald, Andrew J. (1996): Satisfaction and Comparison Income, Journal of Public Economics 61, 359-381.
- Cords, Torsten (2003): "Mainzer Modell" - praktische Erfahrung eines Arbeitsamtes. In: Jahn, Elke/Wiedemann, Eberhard (Hrsg.) (2002): Beschäftigungsförderung im Niedriglohnsektor, Nürnberg, S. 113-118.
- Crosby, Faye (1976): A model of egoistical relative deprivation. In: Psychological Review 83. Jg., Nr. 2, S. 85-113.
- Czommer, Lars/Kalina, Thorsten/Vanselow, Achim (2003): Beschäftigungsförderung im Niedriglohnbereich: keine Massenwirkung, aber eine individuelle Hilfe zu neuer Beschäftigung. In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 2002/2003. Gelsenkirchen, S. 37-46.

- Dawid, A.P. (1979): Conditional Independence in Statistical Theory. With Discussion. In: Journal of the Royal Statistical Society, Series B, Vol. 41, Nr. 1, S. 1-31.
- Deeke, Axel/Kruppe, Thomas (2003): Beschäftigungsfähigkeit als Evaluationsmaßstab? Inhaltliche und methodische Aspekte der Wirkungsanalyse beruflicher Weiterbildung im Rahmen des ESF-BA-Programms. IAB-Werkstattbericht Nr. 01/2003. Nürnberg.
- Dehejia, R.H./Wahba, S. (2002): Propensity Score-Matching Methods for Nonexperimental Causal Studies. The Review of Economics and Statistics 84, Nr. 1, S. 151-161.
- Dietz, Martin/Koch, Susanne/Walwei, Ulrich (2006): Kombilohn: Ein Ansatz mit Haken und Ösen. IAB-Kurzbericht Nr. 3/2006, Nürnberg.
- DiPrete, Thomas A./Engelhardt, Henriette (2004): Estimating Causal Effects With Matching Methods in the Presence and Absence of Bias Cancellation, Sociological Methods & Research 32: 501-528.
- Eichhorst, Werner/Gartner, Hermann/Krug, Gerhard/Rhein, Thomas/Wiedemann, Eberhard (2005): Niedriglohnbeschäftigung in Deutschland und im internationalen Vergleich. In: J. Allmendinger, Jutta/Eichhorst, Werner/Walwei, Ulrich (Hrsg.) (2005): IAB Handbuch Arbeitsmarkt : Analysen, Daten, Fakten, Frankfurt am Main u.a.: Campus Verlag, S. 107-142.
- Engelhardt, Henriette (1999): Lineare Regression mit Selektion: Möglichkeiten und Grenzen der Heckman-Korrektur. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 51. Jg., Nr. 4, S. 706-723.
- Falk, Armin/Fischbacher, Urs (2006): A Theory of Reciprocity. In: Games and Economic Behavior 54. Jg., Nr.2, S. 293-315.
- Fehr, Ernst/Gächter, Simon (2000): Fairness and retaliation: The Economics of Reciprocity. In: The Journal of Economic Perspectives 14. Jg., Nr. 3, S. 159-181.
- Fehr, Ernst/Gächter, Simon (2002): Do incentive contracts undermine voluntary cooperation? Institute of Empirical Research in Economics University of Zurich Working Paper Series No. 34.
- Fehr, Ernst/Schmidt, Klaus M. (1999): A theory of fairness, competition, and Cooperation. In: The Quarterly Journal of Economics 114. Jg., Nr. 3, S. 817-868.
- Firth, Raymond (1959): Economics of the New Zealand Maori. Wellington, New Zealand.
- Fitzenberger, Bernd/Speckesser, Stefan (2000) Zur wissenschaftlichen Evaluation der Aktiven Arbeitsmarktpolitik in Deutschland: Ein Überblick. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 33. Jg., Nr.3, S. 357-370.

- Frey, Bruno S. (1997): Wie ökonomische Anreize die (Arbeits-)Moral verdrängen. München: Vahlen.
- Frey, Bruno S./Jegen, Reto (2000): Motivation crowding theory: A survey of empirical evidence. In: CESifo Working Paper Series No. 245.
- Frey, Bruno S./Oberholzer –Gee, Felix (1997): The cost of price incentives: An empirical analysis of motivation. In: The American Economic Review, Jg. 87, Nr. 4, S. 746-755.
- Gangl, Markus/DiPrete, Thomas A. (2004a): Kausalanalyse durch Matchingverfahren. In Andreas Diekmann(Hrsg.): Methoden der Sozialforschung. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44.
- Gangl, Markus/DiPrete, Thomas A. (2004b): Assessing bias in the estimation of causal effects: Rosenbaum bounds on matching estimates and instrumental variables with imperfect instruments. In: Sociological Methodology 34, S. 271-310.
- Gerster, Florian/Deubel, Ingolf (2001): „Das Mainzer Modell für Beschäftigung und Familienförderung“. In: Florian Gerster (Hrsg.): Arbeit muss sich lohnen, Baden Bade: Nomos S. 59–77.
- Gouldner, Alvin W. (1960): The norm of reciprocity: A preliminary statement. In: American Sociological Review Jg. 25, Nr. 2, S. 161-178.
- Granovetter, Mark (1973): The Strength of Weak Ties. In: American Journal of Sociology, Vol. 78, Nr. 6., S. 1360-1380.
- Guido W. Imbens (2004): Nonparametric Estimation of Average Treatment Effects Under Exogeneity: A Review. In: The Review of Economics and Statistics, Vol. 86, Nr. 1, S. 4-29,
- Güth, Werner/Schmittberger, Rolf/Schwarze, Bernd (1982): An experimental analysis of ultimatum bargaining. In: Journal of Economic Behavior and Organization 3. Jg. Nr. 4, S. 367-388.
- Hartman, Josef (2004): Repräsentative Erhebung zur Evaluation des Mainzer Modells. In: Gewiese, Tilo/Hartmann, Josef/Krug, Gerhard/Rudolph, Helmut: Das Mainzer Modell aus Sicht der Arbeitnehmer und Betriebe. Befunde aus der Begleitforschung. Berlin, S. 49-139; Abzurufen unter: <http://doku.iab.de/externe/2004/k040823w09.pdf>.
- Heckman, James J. (1979): Sample selection bias as specification error. In: Econometrica Vol. 47, Nr. 1, S. 153-162.
- Heckman, James J./Ichimura, Hidehiko/Smith, Jeff/Todd, Petra (1998): Characterizing Selection Bias Using Experimental Data. In: *Econometrica*, 66, Nr. 5, S. 1017-1098.

- Heckman, James J./Ichimura, Hidehiko/Todd, Petra E. (1997): Matching as an Econometric Evaluation Estimator. In: *Review of Economic Studies* 64. Jg., S. 605-654.
- Heckman, James J./Ichimura, Hidehiko/Todd, Petra E. (1998): Matching as an Econometric Evaluation Estimator. In: *Review of Economic Studies* 65. Jg., S. 261-294.
- Heckman, James J./LaLonde, R.J./Smith, Jeffrey (1999): The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs. In: Ashenfelter, O./D. Card (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*. Vol. 3a. Amsterdam: North Holland, S. 1865-2097.
- Heckman, James J./Smith, Jeffrey (1996): Experimental and Non-Experimental Evaluation. In: Günther Schmid, et al. (Hrsg.) (1996): *International Handbook of Labour Market Policy and Evaluation*. Cheltenham/Brookfield: Edward Elgar Publishing, S. 37-88.
- Herriott, Peter/Manning, W.E.G./Kidd, Jennifer M. (1997): The content of the psychological contract. In: *British Journal of Management* 8.Jg., S. 151-162.
- Holland, Paul W. (1986): Statistics and Causal Inference. In: *Journal of the American Statistical Association* Vol. 81, Nr. 396, S. 945-960.
- Holleder, Alfons/Rudolph, Helmut (2002): Arbeitsanreize und Niedriglöhne: Konzeptionen und erste Erfahrungen des Mainzer Modells und des SGI-Modells. In: Dann, Sabine/Kirchmann Andrea/Spermann, Alexander/Volkert Jürgen (Hrsg.) (2002): *Kombi-Einkommen – Ein Weg aus der Sozialhilfe?* Baden-Baden: Nomos, S. 53-66.
- Holleder, Alfons/Rudolph, Helmut (2001): Bisher geringe Nachfrage im Niedriglohnsektor. Ein Jahr Erfahrungen mit dem Sonderprogramm CAST. In: *IAB-Materialien* Nr. 3. S. 14-15.
- Honneth, Axel (2003): *Kampf um Anerkennung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Jirjahn, Uwe/Pfeifer, Christian/Tsertsvadze, Georgi/Koch, Susanne (2006): *Befristete Lohnsubventionen mit nachhaltigem Erfolg*. IAB-Kurzbericht Nr. 20/2006, Nürnberg.
- Kaltenborn, Bruno (2001): *Kombilöhne in Deutschland*. IAB-Workshopbericht Nr. 14
- Kaltenborn, Bruno/Krug, Gerhard/Rudolph, Helmut/Weinkopf, Claudia/Wiedemann, Eberhard (2005): *Evaluierung der arbeitsmarktpolitischen Sonderprogramme CAST und Mainzer Modell*. Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. Forschungsbericht Nr. 552, Berlin.
- Konow, James (1996): A positive theory of economic fairness. In: *Journal of Economic Behavior and Organization* 31. Jg. Nr. 1, S. 13-35.

- Kotthoff, Hermann (2000): Anerkennung und sozialer Tausch. Die soziale Konstruktion von Betriebsbürgerschaft. In: Holtgrewe, Ursula/Voswinkel, Stephan/Wagner, Gabriele (Hrsg) (2000): Anerkennung und Arbeit, Konstanz: Universitätsverlag Konstanz, S. 27-36.
- Layard, Richard (1997): Preventing long-term unemployment: an economic analysis. In: Snower, Dennis, J./de la Dehesa, Guillermo (Hrsg.) (1997): Unemployment policy. Government options for the labour market. Cambridge, S. 333-349.
- Lester, Scott W./Turnley, William H./Bloodgood, James M./Bolino, Mark C. (2002): Nor seeing eye to eye: differences in supervisor and subordinate perceptions of and attributions for psychological contract breach. In: Journal of Organizational Behavior 23. Jg., Nr. 1, S. 39-56.
- Leuven, E./Sianesi, Barbara (2003): PSMATCH2: Stata Module to Perform Full Mahalanobis and Propensity Score Matching, Common Support Graphing, and Covariate Imbalance Testing. Software, <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s432001.html>.
- Liebig, Stefan (1997): Soziale Gerechtigkeitsforschung und Gerechtigkeit in Unternehmen, München und Mering: Reiner Hampp Verlag.
- Malinowski, Bronislaw (2001): Argonauten des westlichen Pazifik, Klotz: Eschborn.
- Mauss, Marcel (1990): Die Gabe. Form und Funktion des Austausches in archaischen Gesellschaften. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Morgan, Stephen L./Harding, David J. (2006): Matching estimators of causal effects: Prospects and Pitfalls in theory and practice. In: Sociological Methods & Research, Vol. 35, Nr 1, S. 3-60.
- Morrison, Elisabeth Wolfe/Robinson, Sandra L. (1997): When employees feel betrayed: a model of how psychological contract violations develops. In: Academy of Management Review 22 Jg., Nr. 1, S. 226-256.
- Morrison, Elisabeth Wolfe/Robinson, Sandra L. (2004): The employment relationship from two sides: Incongruence in employees' and employers' perception of obligations. In: Coyle-Shapiro, Jaqueline A-M./Shore, Lynn M./Taylor, M. Susan/Tetrick, Lois E (Hrsg.) (2004): The employment relationship. Examining psychological and contextual perspectives, Oxford: Oxford University Press, S. 161-180.
- Neckel, Sighard/Dröge, Kai (2002): Die Verdienste und ihr Preis: Leistung in der Marktgesellschaft. In: Honneth, Axel (Hrsg.) (2002): Befreiung aus der Mündigkeit. Paradoxien des gegenwärtigen Kapitalismus, Frankfurt/New York: Campus, S. 93-116.
- Noll, Heinz-Herbert/ Weick, Stefan (2002): Informelle Kontakte für Zugang zu Jobs wichtiger als Arbeitsvermittlung. Informationsdienst Soziale Indikatoren 28.

- Ockenfels, Axel (1999): Fairneß, Reziprozität und Eigennutz: Ökonomische Theorie und experimentelle Evidenz, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Porter, Lyman W./Pearce, Jone L./Tripoli, Angela M./Lewis, Tristi M. (1998): Differential perceptions of employers` inducements: implications for psychological contracts. In: *Journal of Organizational Behavior* 19. Jg., 769-782.
- Robinson, Sandra L. (1995): Violation of psychological contracts: impact on employee attitudes. In: Tetrick, Lois E./Barling J. (Hrsg.) (1995) *Changing employment relations. Behavioral and social perspectives*, Washington, DC: American Psychological Association, S. 91-108.
- Rosenbaum, Paul R./Rubin, Donald B. (1983): The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. In: *Biometrika* 76. Jg., S. 41-55.
- 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* 39, Nr. 1, S. 33-38.
- Rosenbaum, Paul, R. (2002): *Observational Studies*. New York, u.a.: Springer.
- Rousseau, Denise M. (1989): Psychological and implied contracts. In: *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 2. Jg., Nr. 2, S. 121-139.
- Rubin Donald B. (1974): Estimating causal effects of treatment in randomized and nonrandomized studies. In: *Journal of Educational Studies* 66. Jg., S. 688-701.
- Rubin Donald B. (1980): Discussion of paper by D. Basu. In: *Journal of the American Statistical Association* 75, S. 591-593.
- Rubin, Donald B. (1991): Practical Implications of Modes of Statistical Inference for Causal Effects and the Critical Role of the Assignment Mechanism. In: *Biometrics* 47. Jg., S. 1213-1234.
- Rubin, Donald B. (2005): Causal inference using potential outcomes: Design, Modeling, Decisions. In: *Journal of the American Statistical Association* Vol. 100, Nr. 469, S. 322-331.
- Sahlins, Marshall D. (1999): Zur Soziologie des Primitiven Tauschs. In: *Berliner Journal für Soziologie*, 9. Jg., Nr. 2, S. 149-178.
- Scharpf, Fritz (1994): Die negative Einkommenssteuer – Ein beschäftigungspolitisches Instrument? In: *Wirtschaftsdienst* 1994/3, S. 111-114.
- Schneider, Hilmar (2002): Kombi-Einkommen: Arbeitsangebotseffekte mit und ohne Zielgruppenbegrenzung. In: Dann, Sabine/Kirchmann Andrea/Spermann. Alexander/Volkert Jürgen (Hrsg.) (2002): *Kombi-Einkommen – Ein Weg aus der Sozialhilfe?* Baden-Baden: Nomos, S. 33-52.

- Smith, Jeff A./Todd, Petra E. (2005): Does matching overcome LaLonde's Critique of nonexperimental estimators? In: *Journal of Econometrics* Vol. 125(1-2), S. 305-353.
- Sobel, Joel (2005): Independent preferences and reciprocity. In: *Journal of Economic Literature* XLIII. Jg., Nr. 2, S.392-436.
- Sobel, Michael E. (1995): Causal Inference in the Social and Behavioral Sciences. In: Gerhard Arminger/Clifford C. Clogg und Michael E. Sobel (Hrsg) (1995): *Handbook of Statistical Modelling for the Social and Behavioral Sciences*. New York/London: Plenum. S. 1-38.
- Stouffer, S.A./Suchman, E.A./DeVinney, L.C./Star, S.A./Williams, R.M. (1949): *The American Soldier: Adjustment during Army Life*. (Vol. 1). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Tenbrusel, Ann E./Messick, David M. (1999): Sanctioning systems, decision frames, and cooperation. In: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, Nr. 4, 684-707.
- Vierling, Michael (2002): Arbeitsanreize für gering Qualifizierte: Anforderungen an das Transfersystem. In: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 51. Jg., Nr. 3, S. 376-395.
- Voswinkel, Stephan (2002): Bewunderung ohne Würdigung? Paradoxien der Anerkennung doppelt subjektiver Arbeit. In: Honneth, Axel (Hrsg.) (2002): *Befreiung aus der Mündigkeit. Paradoxien des gegenwärtigen Kapitalismus*, Frankfurt/New York: Campus, S. 65-92.
- Voswinkel, Stephan (2005): Reziprozität und Anerkennung in Arbeitsbeziehungen. In: Adloff, Frank/Mau, Steffen (Hrsg.) (2005): *Vom Geben und Nehmen. Zur Soziologie der Reziprozität*, Frankfurt am Main: Campus.
- Walwei, Ulrich (2002): Kombilohn: Ein Weg zu mehr Beschäftigung? In: *Wirtschaftsdienst* 82. Jg., Nr. 2, S. 82-91.
- Wilde, Joachim (2003): Was reizt Sozialhilfeempfänger zum Ausstieg? Eine empirische Untersuchung mit dem Niedrigeinkommens-Panel. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Vol. 223, Nr. 6, S. 719-742.
- Winterhager, Henrik/Heinze, Anja/Spermann, Alexander (2006): Deregulating job placement in Europe: A microeconomic evaluation of an innovative voucher scheme in Germany. In: *Labour Economics* 13, S. 505-517.

## Anhang

**Tabelle A1: Logistische Regressionen: Bestimmung der Komponenten des Zuweisungsmechanismus**

Kovariaten	Fördererhalt		Lohnzufriedenheit		Fördererhalt (endgültiges Modell)	
	Odds Ratio	p-Wert	Odds Ratio	p-Wert	Odds Ratio	p-Wert
<b>Lebenspartner ja</b>	2,28	0,00	0,81	0,31	3,54	0,00
<b>Kinder unter 18 Jahren</b>	1,40	0,00	1,00	1,00		
<b>Arbeitszeit</b>	0,96	0,00	1,01	0,37	0,97	0,00
<b>Passung Bewerber/Stelle</b> Keine Qualifikation erforderlich						
Passung gut	1,05	0,82	0,94	0,73		
Passung mittel/schlecht	1,10	0,77	0,69	0,18		
<b>Wie wurde die Stelle gefunden</b> Arbeitsvermittlung						
Bekannte/Freunde	0,82	0,43	1,07	0,76		
Eigene Initiative	0,98	0,94	0,72	0,11		
sonstiges	0,60	0,05	0,96	0,86		
<b>Vorher Weiterbildung ja</b>	2,94	0,03	0,66	0,32	1,57	0,31
<b>Lohnersatzleistungen vom Arbeitsamt Arbeitslosengeld</b>						
Arbeitslosenhilfe	2,64	0,00	0,91	0,63		
Keine Leistungen vom Arbeitsamt	0,81	0,40	1,14	0,56		
<b>Sozialhilfebezug</b>	3,44	0,00	0,83	0,45		
<b>Berufsausbildung keine</b>						
Facharbeiter/Lehre	0,97	0,90	1,32	0,15		
(Berufs)Fachsch./Meister, Techniker	1,18	0,58	0,69	0,15		
(Fach)Hochschule	0,84	0,67	0,64	0,21		
sonst/k.a.	0,60	0,29	1,30	0,50		
<b>Nationalität deutsch</b>	0,71	0,22	0,69	0,12	0,66	0,08
<b>Geschlecht weiblich</b>	0,85	0,46	1,44	0,04		
<b>Alter</b>	0,99	0,53	1,00	0,99		
<b>Beschäftigung befristet</b>	2,54	0,00	1,20	0,21	2,25	0,00
<b>Branche Leih-/Zeitarbeitsfirma</b>						
Reinigungsgewerbe	0,93	0,85	1,06	0,86	0,70	0,28
Hotel- und Gaststättengewerbe	0,98	0,96	1,02	0,95	0,63	0,15
Callcenter	5,11	0,03	1,47	0,40	3,74	0,05
Energie- und Wasser; Bergbau, Verarb. Gewerbe	0,20	0,00	2,01	0,01	0,16	0,00
Handel	0,78	0,41	1,76	0,03	0,67	0,14
Verkehr/Nachrichtenüberm., Banken, Versicherungen	0,62	0,38	4,39	0,00	0,39	0,06
Öffentlicher Dienst/Sozialversicherung	0,18	0,00	2,86	0,01	0,19	0,00
Bereich andere Dienstleistungen, k.a	0,60	0,06	1,75	0,02	0,46	0,00
<b>Beruf wichtig</b>	0,97	0,87	1,17	0,36		
<b>Familie wichtig</b>	0,86	0,50	0,93	0,69		
<b>Freizeit wichtig</b>	1,23	0,32	1,09	0,62		
<b>Einkommen wichtig</b>	1,09	0,66	0,71	0,04	1,16	0,34
<b>Arbeit wichtig</b>	0,97	0,87	1,26	0,15		

Kovariaten	Fördererhalt		Lohnzufriedenheit		Fördererhalt (endgültiges Modell)	
	Odds Ratio	p-Wert	Odds Ratio	p-Wert	Odds Ratio	p-Wert
<b>Suchintensität (Zahl der genutzten Suchwege)</b>	1,18	0,00	0,99	0,81		
<b>Bereits ein Stellenangebot vom AA wegen zu niedrigem Einkommen abgelehnt</b>	1,60	0,12	0,84	0,49		
<b>Ist Beschäftigung Übergangslösung?</b>	1,11	0,55	0,55	0,00		
<b>Berufserfahrung in Jahren</b>	1,02	0,25	0,99	0,69		
<b>Bisherige Arbeitslosigkeitsdauer insgesamt &lt; 6 Monate</b>						
6 -12 Monate	2,29	0,02	0,61	0,10	1,62	0,13
12 - 24 Monate	2,74	0,00	0,39	0,00	3,39	0,00
> 24 Monate / k.a.	2,42	0,01	0,48	0,01	4,09	0,00
<b>Von ABM in Beschäftigung</b>	1,29	0,45	0,75	0,32		
<b>Von and. Maßnahme in Beschäftigung</b>	1,25	0,55	0,94	0,83		
<b>Art der Kündigung letzte Beschäftigung sonstiges</b>						
Eigenkündigung	1,56	0,19	1,11	0,72		
Arbeitgeberkündigung	1,50	0,05	0,86	0,40		
<b>Arbeitsamttypen Typ 1</b>						
Typ 2	1,22	0,55	0,95	0,86		
Typ 3	0,63	0,06	0,97	0,88		
Typ 4	0,86	0,82	0,92	0,89		
Typ 5	0,48	0,01	0,94	0,81		
<b>Einkommen aus Nebentätigkeit</b>	0,42	0,04	1,51	0,27	0,52	0,09
<b>Haushaltseinkommen</b>	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00
<b>Stundenlohn bis 4,60 Euro</b>						
4,61 bis 6,90 Euro	0,98	0,95	1,41	0,17	1,16	0,58
6,91 bis 9,20 Euro	0,78	0,42	1,42	0,19	0,91	0,72
9,21 Euro oder mehr	0,68	0,27	3,17	0,00	0,78	0,40
keine (plausible) Angabe	0,72	0,29	1,44	0,17	0,80	0,40
N	974		974		983	
ll	-458.370		-588.727		-530.173	
chi2	432.817		169.098		301.842	

Tabelle A2: Matchingqualität

Kovariaten		Mittelwert		t-test	
		Kombilohn	Kein Kombilohn	t	P>t
<b>Lebenspartner ja</b>	Vorher	0,80	0,71	3.33	0.001
	Nachher	0,75	0,77	-0.47	0.638
<b>Arbeitszeit (Stunden)</b>	Vorher	31,50	35,53	-5.18	0.000
	Nachher	32,65	33,63	-0.91	0.363
<b>Vorher Weiterbildung ja</b>	Vorher	0,03	0,03	0.44	0.662
	Nachher	0,04	0,04	-0.26	0.796
<b>Nationalität deutsch</b>	Vorher	0,11	0,14	-1.15	0.251
	Nachher	0,11	0,12	-0.40	0.691
<b>Beschäftigung befristet ja</b>	Vorher	0,48	0,30	5.63	0.000
	Nachher	0,41	0,38	0.72	0.474
<b>Branche</b>					
Leih-/Zeitarbeitsfirma	Vorher	0,24	0,11	5.42	0.000
	Nachher	0,19	0,18	0.42	0.674
Reinigungsgewerbe	Vorher	0,10	0,06	2.39	0.017
	Nachher	0,08	0,08	-0.14	0.892
Hotel- und Gaststättengewerbe	Vorher	0,08	0,06	1.53	0.125
	Nachher	0,07	0,07	0.20	0.838
Callcenter	Vorher	0,05	0,01	3.61	0.000
	Nachher	0,00	0,02	-1.64	0.101
Energie- und Wasser; Bergbau, Verarb. Gewerbe	Vorher	0,08	0,28	-8.71	0.000
	Nachher	0,10	0,15	-1.59	0.113
Handel	Vorher	0,17	0,12	1.98	0.048
	Nachher	0,15	0,15	0.12	0.901
Verkehr/Nachrichtenüberm., Banken, Versicherungen	Vorher	0,02	0,03	-0.75	0.456
	Nachher	0,03	0,03	0.22	0.829
Öffentlicher Dienst/Sozialversicherung	Vorher	0,04	0,08	-2.82	0.005
	Nachher	0,06	0,04	0.77	0.443
Bereich andere Dienstleistungen, k.a	Vorher	0,23	0,26	-0.94	0.349
	Nachher	0,30	0,28	0.61	0.543
<b>Einkommen wichtig</b>	Vorher	0,51	0,44	1.99	0.047
	Nachher	0,45	0,48	-0.78	0.438
<b>Bisherige Arbeitslosigkeitsdauer insgesamt</b>					
< 6 Monate	Vorher	0,09	0,17	-3.72	0.000
	Nachher	0,14	0,10	1.35	0.177
6 -12 Monate	Vorher	0,06	0,18	-5.69	0.000
	Nachher	0,07	0,10	-0.99	0.322
12 - 24 Monate	Vorher	0,19	0,20	-0.44	0.658
	Nachher	0,18	0,20	-0.51	0.608
> 24 Monate / k.a.	Vorher	0,66	0,45	6.64	0.000
	Nachher	0,61	0,60	0.08	0.939
<b>Einkommen aus Nebentätigkeit ja</b>	Vorher	0,03	0,05	-1.42	0.157
	Nachher	0,03	0,03	0.00	1.000
<b>Haushaltseinkommen</b>	Vorher	1423,60	1809,20	-7.74	0.000
	Nachher	1491,90	1427,70	1.10	0.272

Kovariaten		Mittelwert		t-test	
		Kombilohn	Kein Kombilohn	t	P>t
<b>Stundenlohn</b>					
bis 4,60 Euro	Vorher	0,16	0,10	3.03	0.002
	Nachher	0,13	0,12	0.54	0.588
4,61 bis 6,90 Euro	Vorher	0,29	0,22	2.66	0.008
	Nachher	0,25	0,25	-0.10	0.918
6,91 bis 9,20 Euro	Vorher	0,20	0,23	-0.85	0.396
	Nachher	0,23	0,20	0.67	0.504
9,21 Euro oder mehr	Vorher	0,13	0,24	-4.61	0.000
	Nachher	0,14	0,14	-0.00	1.000
keine (plausible) Angabe	Vorher	0,21	0,22	-0.15	0.878
	Nachher	0,24	0,28	-0.93	0.353

**Tabelle A3: Kausaler Effekt der Kombilohnförderung auf die Lohnzufriedenheit (Verschiedene Matchingalgorithmen)**

	Anteilswerte Lohnzufriedenheit ja		Differenz der Anteilswerte	Standardfehler	T-Wert
	Kombilohn	Kein Kombilohn			
<b>Ein nächster Nachbar</b>					
Vor Matching	0,36	0,59	-0,23	0,03	-7,40
Nach Matching	0,37	0,58	-0,21	0,05	-4,10
<b>Maximal zwei nächste Nachbarn</b>					
Vor Matching	0,36	0,59	-0,23	0,03	-7,40
Nach Matching	0,37	0,59	-0,22	0,05	-4,40
<b>Maximal drei nächste Nachbarn</b>					
Vor Matching	0,36	0,59	-0,23	0,03	-7,40
Nach Matching	0,37	0,58	-0,21	0,05	-4,10
<b>Kernelmatching</b>					
Vor Matching	0,36	0,59	-0,23	0,03	-7,40
Nach Matching	0,36	0,52	-0,16	0,05	-3,44
<b>Maximal drei nächste Nachbarn (Analyse mit vollem Variablenset)</b>					
Vor Matching	0,36	0,59	-0,23	0,03	-7,33
Nach Matching	0,42	0,55	-0,13	0,06	-2,15

**Tabelle A4: Einfluss der Lohnzufriedenheit auf das Beendigungsrisiko in Beschäftigungsverhältnissen (Cox-Regression)**

Kovariaten	Hazard Ratio	P>z
<b>Lohnzufriedenheit ja</b>	0,84	0,088
<b>Lebenspartner ja</b>	0,80	0,097
<b>Kinder unter 18 Jahren</b>	0,98	0,662
<b>Arbeitszeit</b>	1,01	0,007
<b>Passung Bewerber/Stelle</b> R: Keine Qualifikation erforderlich		
Passung gut	0,71	0,019
Passung mittel/schlecht	0,79	0,233
<b>Wie wurde die Stelle gefunden</b> R: Arbeitsvermittlung		
Bekannte/Freunde	0,66	0,003
Eigene Initiative	0,88	0,319
sonstiges	0,72	0,023
<b>Vorher Weiterbildung ja</b>	0,92	0,776
<b>Lohnersatzleistungen vom Arbeitsamt</b> R: Arbeitslosengeld		
Arbeitslosenhilfe	0,99	0,951
Keine Leistungen vom Arbeitsamt	0,91	0,535
<b>Sozialhilfebezug</b>	1,00	0,997
<b>Berufsausbildung</b> R: keine		
Facharbeiter/Lehre	0,84	0,158
(Berufs)Fachschr./Meister, Techniker	0,88	0,457
(Fach)Hochschule	0,55	0,031
sonst/k.a.	0,99	0,974
<b>Nationalität deutsch</b>	0,89	0,481
<b>Geschlecht weiblich</b>	0,80	0,064
<b>Alter</b>	0,99	0,170
<b>Beschäftigung befristet</b>	1,49	0,000
<b>Branche</b> R: Leih-/Zeitarbeitsfirma		
Reinigungsgewerbe	0,59	0,013
Hotel- und Gaststättengewerbe	0,98	0,929
Callcenter	0,77	0,371
Energie- und Wasser; Bergbau, Verarb. Gewerbe	0,71	0,032
Handel	0,48	0,000
Verkehr/Nachrichtenüberm., Banken, Versicherungen	0,42	0,015
Öffentlicher Dienst/Sozialversicherung	0,55	0,021
Bereich andere Dienstleistungen, k.a	0,57	0,000
<b>Suchintensität (Zahl der genutzten Suchwege)</b>	1,02	0,353
<b>Bereits ein Stellenangebot vom AA abgelehnt</b>	0,67	0,026
<b>Ist Beschäftigung Übergangslösung?</b>	1,25	0,030
<b>Berufserfahrung in Jahren</b>	1,01	0,459

Kovariaten	Hazard Ratio	P>z
<b>Bisherige Arbeitslosigkeitsdauer insgesamt</b>		
< R: < 6 Monate		
6 - 12 Monate	0,85	0,433
12 - 24 Monate	1,21	0,314
> 24 Monate / k.a.	1,32	0,130
<b>Von ABM in Beschäftigung</b>	0,84	0,364
<b>Von and. Maßnahme in Beschäftigung</b>	1,29	0,210
<b>Art der Kündigung letzte Beschäftigung sonstiges</b>		
Eigenkündigung	1,13	0,528
Arbeitgeberkündigung	0,90	0,397
<b>Arbeitsamttypen Typ 1</b>		
Typ 2	1,13	0,517
Typ 3	1,06	0,669
Typ 4	0,60	0,247
Typ 5	0,99	0,925
No. of subjects 1126		
No. of failures 444		
Time at risk 8450		
Log likelihood = -2811.6712		
LR chi2(44) = 169.22		
Prob > chi2 = 0.0000		

## Recently published

No.	Author(s)	Title	Date
<a href="#">1/2004</a>	Bauer, T. K. Bender, S. Bonin, H.	Dismissal protection and worker flows in small establishments	7/04
<a href="#">2/2004</a>	Achatz, J. Gartner, H. Glück, T.	Bonus oder Bias? : Mechanismen geschlechtsspezifischer Entlohnung <a href="#">published in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 57 (2005), S. 466-493 (revised)</a>	7/04
<a href="#">3/2004</a>	Andrews, M. Schank, T. Upward, R.	Practical estimation methods for linked employer-employee data	8/04
<a href="#">4/2004</a>	Brixy, U. Kohaut, S. Schnabel, C.	Do newly founded firms pay lower wages? First evidence from Germany	9/04
<a href="#">5/2004</a>	Kölling, A. Rässler, S.	Editing and multiply imputing German establishment panel data to estimate stochastic production frontier models <a href="#">published in: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung 37 (2004), S. 306-318</a>	10/04
<a href="#">6/2004</a>	Stephan, G. Gerlach, K.	Collective contracts, wages and wage dispersion in a multi-level model	10/04
<a href="#">7/2004</a>	Gartner, H. Stephan, G.	How collective contracts and works councils reduce the gender wage gap	12/04
<a href="#">1/2005</a>	Blien, U. Suedekum, J.	Local economic structure and industry development in Germany, 1993-2001	1/05
<a href="#">2/2005</a>	Brixy, U. Kohaut, S. Schnabel, C.	How fast do newly founded firms mature? : empirical analyses on job quality in start-ups <a href="#">published in: Michael Fritsch, Jürgen Schmude (Ed.): Entrepreneurship in the region, New York et al., 2006, S. 95-112</a>	1/05
<a href="#">3/2005</a>	Lechner, M. Miquel, R. Wunsch, C.	Long-run effects of public sector sponsored training in West Germany	1/05
<a href="#">4/2005</a>	Hinz, T. Gartner, H.	Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern in Branchen, Berufen und Betrieben <a href="#">published in: Zeitschrift für Soziologie 34 (2005), S. 22-39, as: Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede in Branchen, Berufen und Betrieben</a>	2/05
<a href="#">5/2005</a>	Gartner, H. Rässler, S.	Analyzing the changing gender wage gap based on multiply imputed right censored wages	2/05
<a href="#">6/2005</a>	Alda, H. Bender, S. Gartner, H.	The linked employer-employee dataset of the IAB (LIAB) <a href="#">published in: Schmollers Jahrbuch. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 125 (2005), S. 327-336, (shortened) as: The linked employer-employee dataset created from the IAB establishment panel and the process-produced data of the IAB (LIAB)</a>	3/05
<a href="#">7/2005</a>	Haas, A. Rothe, T.	Labour market dynamics from a regional perspective : the multi-account system	4/05
<a href="#">8/2005</a>	Caliendo, M. Hujer, R. Thomsen, S. L.	Identifying effect heterogeneity to improve the efficiency of job creation schemes in Germany	4/05
<a href="#">9/2005</a>	Gerlach, K. Stephan, G.	Wage distributions by wage-setting regime	4/05

<a href="#">10/2005</a>	Gerlach, K. Stephan, G.	Individual tenure and collective contracts	4/05
<a href="#">11/2005</a>	Blien, U. Hirschenauer, F.	Formula allocation : the regional allocation of budgetary funds for measures of active labour market policy in Germany	4/05
<a href="#">12/2005</a>	Alda, H. Allaart, P. Bellmann, L.	Churning and institutions : Dutch and German establishments compared with micro-level data	5/05
<a href="#">13/2005</a>	Caliendo, M. Hujer, R. Thomsen, S. L.	Individual employment effects of job creation schemes in Germany with respect to sectoral heterogeneity	5/05
<a href="#">14/2005</a>	Lechner, M. Miquel, R. Wunsch, C.	The curse and blessing of training the unemployed in a changing economy : the case of East Germany after unification	6/05
<a href="#">15/2005</a>	Jensen, U. Rässler, S.	Where have all the data gone? : stochastic production frontiers with multiply imputed German establishment data <a href="#">published in: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, Jg. 39, H. 2, 2006, S. 277-295</a>	7/05
<a href="#">16/2005</a>	Schnabel, C. Zagelmeyer, S. Kohaut, S.	Collective bargaining structure and its determinants : an empirical analysis with British and German establishment data <a href="#">published in: European Journal of Industrial Relations, Vol. 12, No. 2. S. 165-188</a>	8/05
<a href="#">17/2005</a>	Koch, S. Stephan, G. Walwei, U.	Workfare: Möglichkeiten und Grenzen <a href="#">published in: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung 38 (2005), S. 419-440</a>	8/05
<a href="#">18/2005</a>	Alda, H. Bellmann, L. Gartner, H.	Wage structure and labour mobility in the West German private sector 1993-2000	8/05
<a href="#">19/2005</a>	Eichhorst, W. Konle-Seidl, R.	The interaction of labor market regulation and labor market policies in welfare state reform	9/05
<a href="#">20/2005</a>	Gerlach, K. Stephan, G.	Tarifverträge und betriebliche Entlohnungsstrukturen <a href="#">published in: C. Clemens, M. Heinemann &amp; S. Soretz (Hg.): Auf allen Märkten zu Hause, Marburg 2006</a>	11/05
<a href="#">21/2005</a>	Fitzenberger, B. Speckesser, S.	Employment effects of the provision of specific professional skills and techniques in Germany	11/05
<a href="#">22/2005</a>	Ludsteck, J. Jacobebbinghaus, P.	Strike activity and centralisation in wage setting	12/05
<a href="#">1/2006</a>	Gerlach, K. Levine, D. Stephan, G. Struck, O.	The acceptability of layoffs and pay cuts : comparing North America with Germany	1/06
<a href="#">2/2006</a>	Ludsteck, J.	Employment effects of centralization in wage setting in a median voter model	2/06
<a href="#">3/2006</a>	Gaggermeier, C.	Pension and children : Pareto improvement with heterogeneous preferences	2/06
<a href="#">4/2006</a>	Binder, J. Schwengler, B.	Korrekturverfahren zur Berechnung der Einkommen über der Beitragsbemessungsgrenze	3/06
<a href="#">5/2006</a>	Brixy, U. Grotz, R.	Regional patterns and determinants of new firm formation and survival in western Germany	4/06
<a href="#">6/2006</a>	Blien, U. Sanner, H.	Structural change and regional employment dynamics	4/06
<a href="#">7/2006</a>	Stephan, G. Rässler, S. Schewe, T.	Wirkungsanalyse in der Bundesagentur für Arbeit : Konzeption, Datenbasis und ausgewählte Befunde	4/06
<a href="#">8/2006</a>	Gash, V. Mertens, A.	Are fixed-term jobs bad for your health? : a comparison of West-Germany and Spain	5/06

	Romeu Gordo, L.		
<a href="#">9/2006</a>	Romeu Gordo, L.	Compression of morbidity and the labor supply of older people	5/06
<a href="#">10/2006</a>	Jahn, E. J. Wagner, T.	Base period, qualifying period and the equilibrium rate of unemployment	6/06
<a href="#">11/2006</a>	Jensen, U. Gartner, H. Rässler, S.	Measuring overeducation with earnings frontiers and multiply imputed censored income data	6/06
<a href="#">12/2006</a>	Meyer, B. Lutz, C. Schnur, P. Zika, G.	National economic policy simulations with global interdependencies : a sensitivity analysis for Germany	7/06
<a href="#">13/2006</a>	Beblo, M. Bender, S. Wolf, E.	The wage effects of entering motherhood : a within-firm matching approach	8/06
<a href="#">14/2006</a>	Niebuhr, A.	Migration and innovation : does cultural diversity matter for regional R&D activity?	8/06
<a href="#">15/2006</a>	Kiesl, H. Rässler, S.	How valid can data fusion be?	8/06
<a href="#">16/2006</a>	Hujer, R. Zeiss, C.	The effects of job creation schemes on the unemployment duration in East Germany	8/06
<a href="#">17/2006</a>	Fitzenberger, B. Osikominu, A. Völter, R.	Get training or wait? : long-run employment effects of training programs for the unemployed in West Germany	9/06
<a href="#">18/2006</a>	Antoni, M. Jahn, E. J.	Do changes in regulation affect employment duration in temporary work agencies?	9/06
<a href="#">19/2006</a>	Fuchs, J. Söhnlein, D.	Effekte alternativer Annahmen auf die prognostizierte Erwerbsbevölkerung	10/06
<a href="#">20/2006</a>	Lechner, M. Wunsch, C.	Active labour market policy in East Germany : waiting for the economy to take off	11/06
<a href="#">21/2006</a>	Kruppe, T.	Die Förderung beruflicher Weiterbildung : eine mikroökonomische Evaluation der Ergänzung durch das ESF-BA-Programm	11/06
<a href="#">22/2006</a>	Feil, M. Klinger, S. Zika, G.	Sozialabgaben und Beschäftigung : Simulationen mit drei makroökonomischen Modellen	11/06
<a href="#">23/2006</a>	Blien, U. Phan, t. H. V.	A pilot study on the Vietnamese labour market and its social and economic context	11/06
<a href="#">24/2006</a>	Lutz, R.	Was spricht eigentlich gegen eine private Arbeitslosenversicherung?	11/06
<a href="#">25/2006</a>	Jirjahn, U. Pfeiffer, C. Tsertsvadze, G.	Mikroökonomische Beschäftigungseffekte des Hamburger Modells zur Beschäftigungsförderung	11/06
<a href="#">26/2006</a>	Rudolph, H.	Indikator gesteuerte Verteilung von Eingliederungsmitteln im SGB II : Erfolgs- und Effizienzkriterien als Leistungsanreiz?	12/06
<a href="#">27/2006</a>	Wolff, J.	How does experience and job mobility determine wage gain in a transition and a non-transition economy? : the case of east and west Germany	12/06
<a href="#">28/2006</a>	Blien, U. Kirchhof, K. Ludewig, O.	Agglomeration effects on labour demand	12/06
<a href="#">29/2006</a>	Blien, U. Hirschenauer, F. Phan, t. H. V.	Model-based classification of regional labour markets : for purposes of labour market policy	12/06

## Impressum

**IAB Discussion Paper**  
**No. 30 / 2006**

**Herausgeber**

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
der Bundesagentur für Arbeit  
Weddigenstr. 20-22  
D-90478 Nürnberg

**Redaktion**

Regina Stoll, Jutta Palm-Nowak

**Technische Herstellung**

Jutta Sebald

**Rechte**

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit  
Genehmigung des IAB gestattet

**Bezugsmöglichkeit**

Volltext-Download dieses Discussion Paper  
unter:

<http://doku.iab.de/discussionpapers/2006/dp3006.pdf>

**IAB im Internet**

<http://www.iab.de>

**Rückfragen zum Inhalt an**

Gerhard Krug, Tel. 0911/179-3387,  
oder E-Mail: [gerhard.krug@iab.de](mailto:gerhard.krug@iab.de)