



Endbericht

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. an der Universität Tübingen (IAW)

## Vergleich von Datenquellen für eine Analyse von Übergängen am Arbeitsmarkt

Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission

Projektvergabe durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

Vergabe-Nr. 526655

Endbericht

15. Januar 2018



INSTITUT FÜR ANGEWANDTE  
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG e.V.  
*an der Universität Tübingen*

# Impressum

## Herausgeber:

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung  
Hohenzollernstraße 1-3 | 45128 Essen, Germany

Postanschrift:  
Postfach 10 30 54 | 45030 Essen, Germany

Fon: +49 201-81 49-0  
E-Mail: [rwi@rwi-essen.de](mailto:rwi@rwi-essen.de)  
[www.rwi-essen.de](http://www.rwi-essen.de)

## Vorstand

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt (Präsident)  
Prof. Dr. Thomas K. Bauer (Vizepräsident)  
Dr. Stefan Rumpf (Administrativer Vorstand)

© RWI 2018

Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des RWI gestattet.

## RWI Endbericht

Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt  
Gestaltung: Daniela Schwindt, Magdalena Franke, Claudia Lohkamp

Vergleich von Datenquellen für eine Analyse von Übergängen am Arbeitsmarkt  
Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission  
Projektvergabe durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
(BAuA)  
Vergabe-Nr. 526655 | Endbericht | 15. Januar 2018

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. an der Universität Tübingen (IAW)  
Ob dem Himmelreich 1 | 72074 Tübingen

Telefon: 07071 9896-0 | Telefax: 07071 9896-99  
E-Mail: [iaw@iaw.edu](mailto:iaw@iaw.edu) | [www.iaw.edu](http://www.iaw.edu)

## Projektteam

Ronald Bachmann (RWI), Bernhard Boockmann (IAW), Merve Cim (RWI), Rahel Felder (RWI), Hanna Frings (RWI), Laura Janisch (RWI), Sandra Schaffner (RWI), Jochen Späth (IAW) und Marcus Tamm (RWI)

*Das Projektteam dankt Gökyay Demir, Robin Hertel, Claudia Lohkamp, Janin Marquardt und Johanna Muffert für ihre Unterstützung bei der Erstellung des Berichts.*

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung  
Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. an der Universität Tübingen (IAW)

## Vergleich von Datenquellen für eine Analyse von Übergängen am Arbeitsmarkt

### Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission

Ronald Bachmann (RWI), Bernhard Boockmann (IAW), Merve Cim (RWI),  
Rahel Felder (RWI), Hanna Frings (RWI), Laura Janisch (RWI),  
Sandra Schaffner (RWI), Jochen Späth (IAW) und Marcus Tamm (RWI)

### Projektvergabe durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

Vergabe-Nr. 526655

Endbericht

15. Januar 2018

## Executive Summary

Ziel der vorliegenden Studie ist es zu klären, welche Datensätze im Rahmen von Evaluationsstudien zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns für die Analyse von Übergängen auf dem deutschen Arbeitsmarkt geeignet sind. Die Studie untersucht daher insbesondere, für welche Übergänge ausreichend Fallzahlen vorhanden sind, um kausale Analysen durchzuführen – im Unterschied zu deskriptiven Analysen, für die in der Regel geringere Fallzahlen hinreichend sind, die aber gleichzeitig eine eingeschränktere Aussagekraft aufweisen. Die untersuchten Arbeitsmarktübergänge beziehen sich auf Transitionen von Personen zwischen verschiedenen Arbeitsmarktstatus (Beschäftigung, Arbeitslosigkeit etc.). Hierzu werden die folgenden Datensätze analysiert: Die Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) und der Mikrozensus (nur in Ergänzung zur IEB), das Panel Arbeitsmarkt und Soziale Sicherung (PASS), das Sozio-oekonomische Panel (SOEP), und das Nationale Bildungspanel (NEPS).

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die IEB bzw. die Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) für die kausale Untersuchung von Arbeitsmarktübergängen im Rahmen von Mindestlohnevaluationen grundsätzlich geeignet ist, wobei das Fehlen von Angaben zu Arbeitsstunden eine Einschränkung darstellt. Eine deutliche Verbesserung dieser Situation ließe sich durch eine Anreicherung der IEB-Daten durch Angaben zu gearbeiteten Stunden auf individueller Ebene erzielen. Die Datensätze PASS, SOEP und NEPS bieten sich aufgrund geringer Fallzahlen nur in sehr eingeschränktem Maße für kausale Untersuchungen von Arbeitsmarktübergängen an. Nichtsdestotrotz können PASS, SOEP und NEPS für deskriptive Untersuchungen zum Thema Mindestlohn eingesetzt werden. Hierbei sollte in Forschungsarbeiten z.B. anhand von Konfidenzintervallen jedoch dargestellt werden, wie präzise die Berechnungen auf Grundlage der jeweiligen Datensätze durchgeführt werden können.



## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Hintergrund .....	5
1.1	Ziel und Vorgehensweise der Studie .....	5
1.2	Strategien der Mindestlohnevaluation.....	6
1.3	Bestimmung der für Evaluationen notwendigen Fallzahlen .....	7
1.4	Methodische Aspekte bei der Erfassung von Arbeitsmarktübergängen.....	9
2.	Datensatzbeschreibungen .....	9
2.1	Die Integrierten Erwerbsbiografien (IEB).....	9
2.2	Der Mikrozensus .....	15
2.3	Das Panel Arbeitsmarkt und soziale Sicherung (PASS) .....	17
2.4	Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) .....	17
2.5	Das Nationale Bildungspanel .....	21
3.	Empirische Erfassung von Arbeitsmarktübergängen .....	25
3.1	IEB .....	25
3.2	PASS .....	36
3.3	SOEP .....	45
3.4	NEPS.....	54
4.	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	61
Literatur	.....	64
Anhang A: Übersicht über die Datensätze und Arbeitsmarktzustände .....		67
Anhang B: Details der Datenaufbereitung .....		70
Anhang C: Transitionsmatrizen .....		73

## Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Tabelle 1	SIAB: Transitionsmatrix I, Gesamt .....	10
Tabelle 2	SIAB: Transitionsmatrix I, Ost.....	28
Tabelle 3	SIAB: Transitionsmatrix I, Frauen .....	29
Tabelle 4	SIAB: Transitionsmatrix I, Jüngere (Alter 18-24) .....	31
Tabelle 5	SIAB: Transitionsmatrix I, Ältere (Alter 55-64) .....	32
Tabelle 6	SIAB: Transitionsmatrix I, Geringqualifizierte (ISCED 0-2).....	33
Tabelle 7	SIAB: Transitionsmatrix I, Lohn unter 12 €.....	35
Tabelle 8	PASS: Transitionsmatrix I, Gesamt .....	38
Tabelle 9	PASS: Transitionsmatrix I, Ost .....	39
Tabelle 10	PASS: Transitionsmatrix I, Frauen.....	40
Tabelle 11	PASS: Transitionsmatrix I, Jüngere (Alter 18-24).....	41
Tabelle 12	PASS: Transitionsmatrix I, Ältere (Alter 55-64) .....	42
Tabelle 13	PASS: Transitionsmatrix I, Geringqualifizierte (ISCED 0-2) .....	43
Tabelle 14	PASS: Transitionsmatrix I, Lohn unter 12 € .....	44
Tabelle 15	SOEP: Transitionsmatrix I, Gesamt.....	46
Tabelle 16	SOEP: Transitionsmatrix I, Ost.....	48
Tabelle 17	SOEP: Transitionsmatrix I, Frauen .....	49
Tabelle 18	SOEP: Transitionsmatrix I, Jüngere (Alter 18-24) .....	50
Tabelle 19	SOEP: Transitionsmatrix I, Ältere (Alter 55-64) .....	51
Tabelle 20	SOEP: Transitionsmatrix I, Geringqualifizierte (ISCED 0-2).....	52
Tabelle 21	SOEP: Transitionsmatrix I, Lohn unter 12 €.....	53

Tabelle 22	NEPS: Transitionsmatrix I, Gesamt .....	55
Tabelle 23	NEPS: Transitionsmatrix I, Ost .....	56
Tabelle 24	NEPS: Transitionsmatrix I, Frauen .....	57
Tabelle 25	NEPS: Transitionsmatrix I, Ältere (Alter 55-64) .....	58
Tabelle 26	NEPS: Transitionsmatrix I, Geringqualifizierte (ISCED 0-2) .....	59
Tabelle 27	NEPS: Transitionsmatrix I, Lohn unter 12 € .....	60
Tabelle A.1	Übersicht über die in den Datensätzen enthaltenen Informationen .....	67
Tabelle C.I.1	SIAB: Transitionsmatrix II, Gesamt .....	73
Tabelle C.I.2	SIAB: Transitionsmatrix II, Ost .....	74
Tabelle C.I.3	SIAB: Transitionsmatrix II, Frauen .....	75
Tabelle C.I.4	SIAB: Transitionsmatrix II, Jüngere (Alter 18-24) .....	76
Tabelle C.I.5	SIAB: Transitionsmatrix II, Ältere (Alter 55-64) .....	77
Tabelle C.I.6	SIAB: Transitionsmatrix II, Geringqualifizierte (ISCED 0-2) .....	78
Tabelle C.I.7	Heterogenitätsanalysen bzgl. Regionen .....	79
Tabelle C.I.8	Übersicht der Wirtschaftszweige mit mehr als 3000 bzw. 500 Beobachtungen bei Abflüssen aus Vollzeitbeschäftigung .....	80
Tabelle C.II.1	PASS: Transitionsmatrix II, Gesamt .....	82
Tabelle C.II.2	PASS: Transitionsmatrix II, Ost .....	83
Tabelle C.II.3	PASS: Transitionsmatrix II, Frauen .....	84
Tabelle C.II.4	PASS: Transitionsmatrix II, Jüngere (Alter 18-24) .....	85
Tabelle C.II.5	PASS: Transitionsmatrix II, Ältere (Alter 55-64) .....	86
Tabelle C.II.6	PASS: Transitionsmatrix II, Geringqualifizierte (ISCED 0-2) .....	87
Tabelle C.II.7	PASS: Transitionsmatrix II, Lohn unter 12 € .....	88
Tabelle C.III.1	SOEP: Transitionsmatrix II, Gesamt .....	89
Tabelle C.III.2	SOEP: Transitionsmatrix II, Ost .....	90
Tabelle C.III.3	SOEP: Transitionsmatrix II, Frauen .....	91
Tabelle C.III.4	SOEP: Transitionsmatrix II, Jüngere (Alter 18-24) .....	92
Tabelle C.III.5	SOEP: Transitionsmatrix II, Ältere (Alter 55-64) .....	93
Tabelle C.III.6	SOEP: Transitionsmatrix II, Geringqualifizierte (ISCED 0-2) .....	94
Tabelle C.III.7	SOEP: Transitionsmatrix II, Lohn unter 12 € .....	95
Tabelle C.IV.1	NEPS: Transitionsmatrix II, Gesamt .....	96
Tabelle C.IV.2	NEPS: Transitionsmatrix II, Ost .....	97
Tabelle C.IV.3	NEPS: Transitionsmatrix II, Frauen .....	98
Tabelle C.IV.4	NEPS: Transitionsmatrix II, Ältere (Alter 55-64) .....	99
Tabelle C.IV.5	NEPS: Transitionsmatrix II, Lohn unter 12 € .....	100
Abbildung 1	Gearbeitete Wochenstunden für Beschäftigte in Voll-und Teilzeit .....	15

## 1. Einleitung und Hintergrund

### 1.1 Ziel und Vorgehensweise der Studie

Ziel der vorliegenden Studie ist es zu klären, welche Datensätze im Rahmen von Evaluationsstudien zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns für die Analyse von Übergängen auf dem deutschen Arbeitsmarkt vielversprechend sind. Die Studie untersucht dabei insbesondere, für welche Übergänge ausreichend Fallzahlen vorhanden sind, um **kausale** Analysen durchzuführen – im Gegensatz zu deskriptiven Analysen, für die in der Regel geringere Fallzahlen ausreichend sind, die aber auch eine eingeschränktere Aussagekraft aufweisen. Für die Ermittlung von notwendigen Fallzahlen für Kausalanalysen kann nicht einfach auf die für andere Länder existierende wissenschaftliche Literatur zurückgegriffen werden, da die Übergänge auf dem deutschen Arbeitsmarkt teilweise quantitative Unterschiede zu den Arbeitsmärkten anderer Länder aufweisen (RWI 2016; Bachmann et al. 2017a).

Die untersuchten Arbeitsmarktübergänge beziehen sich auf Transitionen individueller Personen zwischen verschiedenen Arbeitsmarktstatus (Beschäftigung, Arbeitslosigkeit etc.). Hierzu werden die folgenden Datensätze analysiert:

- die Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) und der Mikrozensus (nur in Ergänzung zur IEB),
- das Panel Arbeitsmarkt und Soziale Sicherung (PASS),
- das Sozio-oekonomische Panel (SOEP), und
- das Nationale Bildungspanel (NEPS).

Hierbei wird unter anderem geklärt, inwiefern unterschiedliche Arbeitsmarktstatus mit dem jeweiligen Datensatz abgebildet werden können, ob sich die Fallzahlen für Mobilitätsanalysen zwischen verschiedenen Arbeitsmarktstatus eignen, und welche Modifikationen der Daten denkbar sind, um diese trotz möglicher Einschränkungen für die Analyse von Übergängen nutzbar zu machen. Der Mikrozensus nimmt in den Analysen eine Sonderrolle ein, da er lediglich dazu dient, gearbeitete Stunden zu berechnen, um die diesbezüglich fehlenden Informationen in den IEB-Daten zu ergänzen, wie in Abschnitt 2.2 ausgeführt wird.

Zur Bestimmung der Fallzahlen werden für jeden Datensatz zwei Arten von Transitionsmatrizen erstellt: „Transitionsmatrix I“ beinhaltet Übergänge zwischen relativ stark aggregierten Arbeitsmarktzuständen, z.B. zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit. Diese Transitionsmatrix ist so definiert, dass sie auf die vier untersuchten Datensätze anwendbar ist, was eine Vergleichbarkeit zwischen den Datensätzen gewährleistet. „Transitionsmatrix II“ zeigt Übergänge zwischen detaillierteren, auch mehrfachen Arbeitsmarktzuständen (z.B. abhängige Teilzeitbeschäftigung plus Minijob). Diese Transitionsmatrix fokussiert auf die jeweiligen Stärken des untersuchten Datensatzes und ist daher datensatzspezifisch. Diese Matrizen sind in Kapitel 3 und in Anhang C enthalten und beinhalten die Ergebnisse der vorliegenden Studie. Um auf genderspezifische Besonderheiten eingehen zu können, werden die Matrizen auch immer separat für Frauen ausgewiesen.

Die Studie ist wie folgt aufgebaut. In Abschnitt 1 werden zunächst die verschiedenen Strategien der Mindestlohnevaluation erläutert. Danach wird mit Hilfe einer sogenannten Power Calculation dargestellt, welche Fallzahlen notwendig sind, um belastbare kausale Untersuchungen bzgl. Arbeitsmarktübergängen durchführen zu können. Schließlich wird kurz auf methodische Aspekte eingegangen, die bei der Messung von Arbeitsmarktübergängen eine Rolle spielen. Im zweiten Abschnitt werden die Datensätze erläutert, wobei insbesondere auf die grundlegende Struktur der Datensätze sowie die Erfassung von Arbeitsmarktübergängen, gearbeiteten Stunden und



Löhnen eingegangen wird. Abschnitt 3 erläutert die empirischen Ergebnisse, also die Fallzahlen, die für verschiedene Arbeitsmarktübergänge zu beobachten sind. Hierbei wird auch darauf eingegangen, ob Heterogenitätsanalysen nach Subgruppen möglich sind, also ob die Fallzahlen ausreichend sind um Untersuchungen nach Alter, Geschlecht, Bildung, Wirtschaftszweig und Region durchzuführen. Hierbei kommt der Differenzierung nach Geschlecht eine besondere Bedeutung zu, da die Einführung eines allgemeinen Mindestlohns unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer haben kann. Abschnitt 4 fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen und zieht Schlussfolgerungen hinsichtlich der Verwendbarkeit der vier untersuchten Datensätze für die Analyse von Arbeitsmarktübergängen im Rahmen von Mindestlohnevaluationen.

## 1.2 Strategien der Mindestlohnevaluation

Die Strategien zur kausalen Evaluation der Auswirkungen des Mindestlohns auf Arbeitsmarktübergänge lassen sich am besten an einem Beispiel erklären. So interessiert in diesem Zusammenhang beispielsweise, wie viele Personen aufgrund des Mindestlohns einen Minijob aufgegeben und stattdessen eine sozialversicherungspflichtige Teilzeitbeschäftigung aufgenommen haben. Um diese Frage kausal beantworten zu können, würde man idealerweise vergleichen, wie sich die gleiche Situation mit und ohne Mindestlohneinführung dargestellt hätte. Die Situation ohne Mindestlohneinführung, also die „kontrafaktische Situation“, lässt sich grundsätzlich mit einer „Was wäre wenn“ Frage beschreiben: Wie viele Personen hätten einen Arbeitsmarktübergang von einem Minijob zu einer sozialversicherungspflichtigen Teilzeitbeschäftigung ohne Einführung des gesetzlichen Mindestlohnes gemacht? Vergleicht man die Antwort auf diese Fragen mit der Zahl der Personen, die diese Arbeitsmarktübergänge in der Realität gemacht haben, ergibt sich der kausale Effekt des Mindestlohns auf diesen Arbeitsmarktübergang.

Allerdings kann die kontrafaktische Situation per Definition nicht beobachtet werden. Entsprechend wird in der Evaluationsforschung versucht, diese kontrafaktische Situation zu rekonstruieren, indem eine Kontrollgruppe verwendet wird, die nicht von der Politikmaßnahme betroffen ist, aber ansonsten der betroffenen Gruppe (Treatmentgruppe) möglichst ähnlich ist oder zumindest den gleichen zeitlichen Einflüssen unterliegt.

Im Fall des gesetzlichen Mindestlohns stellt sich die Situation noch etwas komplizierter dar, weil es nur außerordentlich wenige Gruppen gibt, die nicht vom Mindestlohn betroffen sind (die Langzeitarbeitslosen sind eine der wenigen Ausnahmen). Es ist jedoch möglich, Personen, die vor der Einführung (bzw. Erhöhung) des Mindestlohns unterhalb des Mindestlohns entlohnt wurden, mit Personen zu vergleichen, die einen Lohn oberhalb des Mindestlohns erhielten. Ein Beispiel hierfür ist die Studie von König/Möller (2009). Der Vorteil dieses Ansatzes ist, dass individuelle Charakteristika der Beschäftigten sehr einfach berücksichtigt werden können. Dadurch können Aussagen getroffen werden, ob es unterschiedliche Auswirkungen für verschiedene Gruppen gab. Da dies wirtschaftspolitisch von großem Interesse ist, werden in der vorliegenden Studie Fallzahlen für Arbeitsmarktübergänge für verschiedene Bevölkerungsgruppen (nach Geschlecht, Alter und Qualifikation) ausgewiesen. Nachteil des Ansatzes ist, dass es potenziell zu Spillovereffekten kommen kann, weil ein gewisser Lohnabstand zwischen verschiedenen Beschäftigten beibehalten werden soll (z.B. aus Motivationsgründen). So würden auch die Löhne derer erhöht, die bereits vor dem 1.1.2015 etwas oberhalb des Mindestlohns entlohnt wurden.

Statt zwei Gruppen zu vergleichen, die entweder komplett oder gar nicht vom Mindestlohn betroffen sind, kann auch ausgenutzt werden, dass der Mindestlohn eine unterschiedlich starke Eingriffsintensität für verschiedene Gruppen aufweist. Die Unterschiede in der Eingriffsintensität lassen sich dann zur Identifikation des Mindestlohneffekts verwenden. Bei der Verfolgung dieses

Ansatzes können die Analysegruppen je nach Untersuchungseinheit definiert werden. Hierbei bieten sich Untersuchungen auf Branchenebene und auf regionaler Ebene an.

Auf Branchenebene gibt es offensichtlich Variation hinsichtlich der Betroffenheit durch den Mindestlohn. So gibt es Branchen, deren Durchschnittslöhne deutlich über dem Mindestlohn liegen und in denen kaum Beschäftigte unter dem gesetzlichen Mindestlohn entlohnt wurden, und Branchen, für die das Gegenteil zutrifft. Ähnliches gilt für Regionen. Die entsprechende Variation in der Betroffenheit durch den Mindestlohn kann zur Identifikation der Effekte des Mindestlohns auf Arbeitsmarktübergänge genutzt werden (Dolton et al. 2012; vom Berge, Frings 2017).

Bei Untersuchungen auf Branchen- und Regionalebene spielt die Untersuchungseinheit eine wichtige Rolle, d.h. ob eher große Regionen bzw. breite Branchen oder kleine Regionen bzw. sehr spezifische Branchen verwendet werden. Im ersteren Fall sind die zu beobachtenden Fallzahlen hinsichtlich der Arbeitsmarktübergänge höher, hingegen ist der Messfehler größer, da in größeren Regionen bzw. breiteren Branchen die individuellen Unterschiede in der Betroffenheit durch den Mindestlohn höher sind. Im letzteren Fall sind die Fallzahlen entsprechend geringer, der Messfehler hingegen ebenfalls kleiner. Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Studie darauf eingegangen, auf welcher Branchen- und Regionalebene mit welchem Datensatz im Rahmen von Mindestlohnevaluationen ausreichend hohe Fallzahlen vorhanden sind, um Arbeitsmarktübergänge zu untersuchen.

### 1.3 Bestimmung der für Evaluationen notwendigen Fallzahlen

Zur Einschätzung, ob eine Fallzahl ausreichend ist, um einen bestimmten Arbeitsmarktübergang kausalanalytisch zu untersuchen, werden sogenannte Power-Berechnungen durchgeführt.<sup>1</sup> Die für eine überzeugende empirische Analyse einer Politikintervention notwendige Fallzahl lässt sich mathematisch wie folgt darstellen:<sup>2</sup>

$$n = \left\{ \frac{P}{T\delta^2} \frac{-P-1}{-T-1} (-t_1 - t_2)^2 (-R^2 + 1) \right\}$$

wobei P den Anteil der Population darstellt, der vor der Intervention (z.B. Einführung des Mindestlohns) einen Verbleib in einem Zustand oder eine Transition aufweist (z.B. Übergang von Beschäftigung in die Arbeitslosigkeit); T den Anteil der Individuen in der Behandlungsgruppe,  $\delta$  den Effekt, der mindestens identifiziert werden soll;  $t_1$  den kritischen t-Wert, der dem gewünschten Signifikanzwert des Tests entspricht;  $t_2$  den t-Wert, der der gewünschten Power des Tests entspricht; und  $R^2$  den Anteil der Varianz der Ergebnisgröße, der durch die Kovariate erklärt wird.

Vor dem Hintergrund der existierenden wissenschaftlichen Studien erscheinen die folgenden Werte realistisch bzw. sinnvoll:

P	T	$\delta$	Signifikanzniveau	Power	$R^2$
0,05-0,5	0,5	10%*P	0,1	0,8	0,2

<sup>1</sup> Die folgenden Ausführungen beruhen auf Djimeu/Houndolo (2016).

<sup>2</sup> Bei der Berechnung wird vom hypothetischen Szenario ausgegangen, dass ein Gruppenvergleich zwischen zwei Jahren stattfindet, z.B. zwischen 2014 (vor der Mindestlohneinführung) und 2015 (nach der Mindestlohneinführung). Eine Hinzunahme zusätzlicher Jahre könnte zwar die Fallzahlen vergrößern, bringt aber erhebliche andere Probleme mit sich (Bertrand et al. 2002), so dass diese Vorgehensweise nicht als grundsätzliches Muster für eine Evaluationsstudie empfohlen werden kann.

Hierbei sind T, Signifikanzniveau und  $R^2$  jeweils relativ hoch gewählt, so dass tendenziell eher kleinere notwendige Fallzahlen berechnet werden. Nichtsdestotrotz ergeben sich bei der Anwendung der oben genannten Formel relativ hohe Werte. Variiert man P, den Anteil der Population, der in einem Arbeitsmarktzustand verbleibt oder einen bestimmten Übergang vollzieht, erhält man: 1004 für  $P=0,5$ , 9039 für  $P=0,1$  und 32475 für  $P=0,03$ . Hierbei ist  $P=0,5$ , d.h. eine Übergangsrate von 50% als sehr hoch einzuordnen (wird knapp bei Austrittsraten aus der Arbeitslosigkeit erreicht),  $P=0,03$  als eher niedrig, aber durchaus plausibel (z.B. beim Übergang von der SVP-Teilzeit zum Minijob im Haupterwerb), und  $P=0,1$  als ein realistisches Mittelmaß, das beispielsweise beim Übergang von der SVP-Teilzeit in die Nichtpartizipation erreicht wird.

Daher werden bei der Besprechung der Matrizen in Abschnitt 3 zwei Schwellenwerte betrachtet: 1 000 Beobachtungen und 9 000 Beobachtungen. Unterhalb von 1 000 Beobachtungen erscheinen sinnvolle Analysen auf individueller Ebene kaum möglich, außer der Übergang ist sehr häufig (Übergangsrate > 50%); zwischen 1000 Beobachtungen und 9000 Beobachtungen ist eine Analyse ggf. möglich, wenn es sich um einen Übergang handelt, der mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit auftritt (Übergangswahrscheinlichkeit zwischen 10% und 50%); und oberhalb von 9000 Beobachtungen sind in der Regel Analysen durchführbar, allerdings nur, wenn der Übergang nicht sehr selten (< 10%) vorkommt, wobei so niedrige Übergangsraten keine Ausnahme darstellen. Wenn die Übergangsraten aus einem Zustand heraus (z.B. die Abflussraten aus der Beschäftigung) alle sehr klein sind, lässt sich oft aber zumindest noch die Verbleibswahrscheinlichkeit berechnen, da bei niedrigen Abflussraten die Verbleibswahrscheinlichkeit entsprechend hoch ist.

Die genannten Schwellenwerte mögen auf den ersten Blick hoch wirken und werden deswegen anhand eines konkreten Zahlenbeispiels illustriert: Im SOEP machen von 7946 Frauen und Männern, die 2013 in Vollzeit beschäftigt sind, 166 einen Arbeitsmarktübergang in die Arbeitslosigkeit in 2014. Dies entspricht einer (ungewichteten) Übergangswahrscheinlichkeit von 1,9%. Nimmt man an, dass der Mindestlohn einen (recht hohen) Effekt von 10% hat, entspricht dies einer Erhöhung auf 2,08% bzw. auf 182 Frauen und Männer, die diesen Übergang machen. Eine so kleine Veränderung von 166 auf 182 Frauen und Männer lässt sich aber nicht als statistisch signifikanter Effekt des Mindestlohns interpretieren. In diesem Fall ist die notwendige Gesamtzahl (Frauen und Männer, die im Ausgangszustand verbleiben, plus Frauen und Männer, die den Übergang machen) entsprechend hoch und liegt bei 51856 Frauen und Männern, also deutlich mehr, als im SOEP zur Verfügung stehen.<sup>3</sup> Somit lässt sich dieser Übergang mit Hilfe des SOEP nicht kausal untersuchen. Beispielsweise lässt sich hingegen die Transitionsrate von der Arbeitslosigkeit in die Vollzeitbeschäftigung untersuchen, hier sind „nur“ 9 040 Frauen und Männer notwendig, da diese Übergangsrate mit 10% relativ hoch ausfällt.

Letztlich wird in der Studie darauf eingegangen, ob Untersuchungen nach Wirtschaftszweigebene oder regionaler Ebene möglich sind. Um die Ausführungen überschaubar zu halten, wird hierbei auf zwei konkrete Übergänge fokussiert, nämlich die Übergangsrate von der Vollzeitbeschäftigung in einen anderen Zustand (also die Abflussrate aus der Vollzeitbeschäftigung) und die Übergangsrate von der Vollzeitbeschäftigung in die Arbeitslosigkeit. Diese Übergänge werden einerseits dargestellt, weil sie generell relativ hohe Fallzahlen aufweisen, was grundsätzlich ein höheres Analysepotenzial mit sich bringt. Andererseits sind sie von großer Bedeutung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; die Abflussrate aus der Vollzeitbeschäftigung ist beispielsweise ein Maß für die Stabilität von Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen.

---

<sup>3</sup> Ein weiterer Grund für die relativ hohe notwendige Fallzahl ist, dass die erläuterte Power Calculation auch die Teststärke (Power) mit einbezieht, also die Vermeidung eines Fehlers 2. Art (Annahme der Nullhypothese, obwohl die Alternativhypothese richtig ist).

## 1.4 Methodische Aspekte bei der Erfassung von Arbeitsmarktübergängen

Die empirische Erfassung von Arbeitsmarktübergängen ist stark von der zur Verfügung stehenden Datenbasis abhängig. Hierbei sind zwei methodische Punkte zu beachten, der „recall bias“ („Erinnerungsverzerrung“) und der „time aggregation bias“. Der „recall bias“ betrifft ausschließlich Umfragedaten und tritt auf, wenn sich Personen bei einer retrospektiven Befragung falsch oder gar nicht an etwas erinnern. Dass dies auch für die Untersuchung von Arbeitsmarktübergängen eine wichtige Rolle spielt, zeigen die Ergebnisse von Jürges (2007) für das Sozio-Oekonomische Panel (SOEP). Hierbei wird bei einem Vergleich von retrospektiven und kontemporären Daten beispielsweise ersichtlich, dass 13% aller Arbeitslosen-Spells nicht berichtet werden, und weitere 7% falsch.

Beim „time-aggregation bias“ handelt es sich um eine Verzerrung, die durch die Frequenz der zur Verfügung stehenden Daten beeinflusst wird. Je größer der Abstand zwischen den Datenmesspunkten, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Übergänge zwischen Arbeitsmarktzuständen inkorrekt erfasst werden. Beispielsweise besteht bei jährlichen Daten eine recht hohe Wahrscheinlichkeit, dass unterjährige Übergänge nicht erfasst werden. Beispielsweise könnte eine Person in zwei aufeinanderfolgenden Jahren angeben, dass sie zum Befragungszeitpunkt beschäftigt ist; es könnte aber sein, dass sie/er in der Zwischenzeit kurzzeitig arbeitslos war, ohne dass dies in den Daten erfasst wurde. Sowohl für die USA (Shimer 2012) als auch für Deutschland (Nordmeier 2014) ist diese Verzerrung bedeutsam: Die letztgenannte Studie zeigt, dass die Verwendung von monats- statt tagesgenauen Daten zu einer Untererfassung von Arbeitsmarktübergängen von etwa 10% führt.

## 2. Datensatzbeschreibungen

In den folgenden Abschnitten werden die vier Datensätze beschrieben, die für eine Untersuchung von Übergängen auf dem deutschen Arbeitsmarkt grundsätzlich in Frage kommen: Die integrierten Erwerbsbiografien (IEB) und der Mikrozensus (nur in Ergänzung zur IEB), das Panel Arbeitsmarkt und Soziale Sicherung (PASS), das Sozio-oekonomische Panel (SOEP), und das Nationale Bildungspanel (NEPS). Die jeweils untersuchbaren Arbeitsmarktzustände, zwischen denen Übergänge stattfinden, sind für die vier Datensätze in Tabelle 1 dargestellt. Hierbei wird deutlich, dass alle Datensätze ihre Stärken und Schwächen haben, worauf im Folgenden detailliert eingegangen wird. Abschnitt 4 enthält eine Zusammenfassung der hierbei erzielten Erkenntnisse.

### 2.1 Die Integrierten Erwerbsbiografien (IEB)

#### Grundlegende Datensatzbeschreibung

Die Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA) sind der zentrale administrative Datensatz für sozialversicherungspflichtige Beschäftigung und registrierte Arbeitslosigkeit in Deutschland. Die Grundgesamtheit der IEB enthält alle Frauen und Männer, die mindestens einmal in ihrem Erwerbsleben einen der folgenden Zustände aufweisen: (i) sozialversicherungspflichtige (SVP) Beschäftigung, (ii) geringfügige Beschäftigung oder (iii) Leistungsbezug nach dem Rechtskreis SGB III und

Tabelle 1  
**SIAB: Transitionsmatrix I, Gesamt**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 914 254

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	338 487	3 070	2 799	-	727	21 978	-	41 264		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	3 663	111 121	3 112	-	482	8 989	-	16 357		
Minijob im Haupterwerb	3 808	6 029	39 021	-	1 496	3 660	-	29 185		
selbständige Beschäftigung	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ausbildung	5 896	646	329	-	17 835	2 658	-	2 487		
Arbeitslosigkeit	25 105	10 898	4 368	-	1 370	8 257	-	51 420		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-		
Nichtpartizipation/-erfassung	40 226	18 218	35 007	-	5 075	49 211	-	-		

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 514721; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 399533.

SGB II.<sup>4</sup> Die Daten zur Beschäftigung stammen aus den Meldungen der Arbeitgeber an die Sozialversicherung (Beschäftigtenhistorik; BeH), während der Bezug von Leistungen im Rahmen der Geschäftsprozesse der BA (SGB III: Leistungsempfängerhistorik, LeH; SGB II: Leistungshistorik Grundsicherung) dokumentiert wird.

<sup>4</sup> Des Weiteren werden als arbeitssuchend gemeldete Personen und Teilnehmende an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen der BA erfasst. Da beide Gruppen eine starke Überschneidung mit dem Leistungsbezug nach SGB III und SGB II haben und sie gleichzeitig nicht im Fokus der Mindestlohnforschung stehen, wird auf diese Gruppen im Folgenden nicht detailliert eingegangen.

Die Daten werden nicht primär für Forschungszwecke erhoben, was sich nachteilig auf die Breite der verfügbaren Informationen über die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie die Arbeitslosen auswirkt. Gleichzeitig sind administrative Daten jedoch durch eine deutlich höhere Qualität und Messgenauigkeit geprägt als Umfragedaten, da sie die Grundlage für die Berechnung der Sozialabgaben durch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, oder für die Bestimmung des Leistungsbezugs bilden. Des Weiteren zeichnen sie sich durch eine lange Zeitreihe aus (Westdeutschland: seit 1975; Ostdeutschland: seit 1993; geringfügige Beschäftigung: seit 1999), und liegen in tagesgenauer Frequenz vor (siehe auch unten). Die tagesgenaue Erfassung von Arbeitsmarktzuständen und damit -übergängen ist sehr vorteilhaft für die Analyse von Arbeitsmarktübergängen, da der in Abschnitt 1.3 diskutierte „time aggregation bias“ die Ergebnisse nicht verzerrt. Auch der „recall bias“ ist unproblematisch, da die Erwerbverläufe rückwirkend bis 1975 (bzw. 1993 in Ostdeutschland) inklusiv aller Zeiten in Arbeitslosigkeit verfolgt werden können.

Eine wichtige Einschränkung ist, dass die IEB nur für Zeiten in SVP Beschäftigung und in Leistungsbezug nach SGB III und SGB II repräsentativ ist. Für die Beschäftigung bedeutete dies, dass weder Selbstständige noch Beamtinnen oder Beamte erfasst sind. Das Konzept der Arbeitslosigkeit richtet sich entsprechend nach Leistungsbezug, nicht nach dem tatsächlichen Suchverhalten der Arbeitslosen. Schließlich sind keine Zustände der Nichtpartizipation in den IEB erfasst; stattdessen kann das Konzept der Nichterfassung verwendet werden. Hierbei handelt es sich um Lücken in den Erwerbsbiographien, die zwischen den beobachtbaren Zuständen der Beschäftigung und der Arbeitslosigkeit liegen und zwischen wenigen Tagen bis zu mehreren Jahren andauern können. Es wäre unzutreffend diese Lücken ausschließlich als Nichtpartizipation zu definieren, da auch Selbstständigkeit, der Wechsel in ein Beamtenverhältnis oder Arbeitslosigkeit ohne Leistungsbezug zu diesem Phänomen führen können.

Für alle Personen im Datensatz sind einige zentrale soziodemographische Merkmale, wie Alter, Geschlecht, Schul- und Berufsbildung, Nationalität und Wohnort bekannt. Für die Beschäftigten sind zusätzlich relativ detaillierte Informationen zum aktuellen Job (Beruf, Wirtschaftszweig, Lohn, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Betriebsgröße, Arbeitsort) verfügbar. Darüber hinaus ist eine ID für den Betrieb enthalten, die es ermöglicht Arbeitgeberwechsel zu identifizieren und weitere Variablen auf Betriebsebene, wie die Zusammensetzung der Beschäftigten, die Anzahl der Neuzugänge und Abgänge oder die durchschnittlichen Löhne, zuzuspielen. Für die Arbeitslosen sind hingegen die Dauer der Arbeitslosigkeit, die Höhe des Leistungsbezugs und grobe Informationen zur Haushaltszusammensetzung beobachtbar.

Der Datenzugang kann entweder über eine Sonderziehung nach § 75 SGB X oder über einen standardisierten Forschungsdatensatz, die Stichprobe der integrierten Arbeitsmarktbiographien (SIAB), erfolgen. Die SIAB ist eine zweiprozentige, repräsentative Stichprobe der IEB, die für nicht-kommerzielle Arbeitsmarktforschung, die im öffentlichen Interesse liegt und die einen Bezug zur Sozialversicherung hat, zur Verfügung steht. Die Bearbeitung kann auf Basis eines Scientific Use Files (SUF) stattfinden, vorausgesetzt, dass keine sensiblen Merkmale benötigt werden und ein Datenschutzkonzept<sup>5</sup> vorgelegt werden kann. Bedarf es sensibler Merkmale, z.B. eine tiefergehende Klassifikation der Wirtschaftszweige oder eine kleinräumige Information über den Arbeitsort, muss die Auswertung über Datenfernverarbeitung vorgenommen werden. Der Datenzugang erfolgt in beiden Fällen nach Antrag beim Forschungsdatenzentrum des IAB; die Beantragungsdauer beträgt erfahrungsgemäß ungefähr einen Monat. Die aktuelle Version des SIAB beinhaltet

---

<sup>5</sup> Zugangsberechtigte Institutionen, wie außeruniversitäre Forschungsinstitute oder Universitäten, können ein entsprechendes Konzept relativ problemlos liefern.

den Beobachtungszeitraum von 1975 bis 2014; eine Aktualisierung auf das Jahr 2016 ist nach Aussage des IAB für das erste Quartal 2018 geplant. Der derzeitige SIAB Datensatz beinhaltet über 1,7 Millionen Frauen und Männer, die in fast 43 Millionen Zuständen beobachtet werden. Dieses Zahlengerüst macht deutlich, dass eine Bearbeitung der Grundgesamtheit der IEB nicht nur aus Datenschutzgründen bedenklich, sondern technisch ohne speziell dafür eingerichtete Server unmöglich ist. Alle in dieser Studie dargestellten Auszählungen basieren entsprechend auf der SIAB und wurden über Datenfernverarbeitung durchgeführt.

Je nach Forschungsfrage ist eine Sonderziehung aus den IEB notwendig. So kann es im Rahmen der Mindestlohnforschung bspw. sinnvoll sein, sich auf Beschäftigte unterhalb eines bestimmten Stundenlohns oder innerhalb einer regionalen Einheit zu konzentrieren. Alternativ könnten Arbeitslose im Rahmen eines Inflow-Samples betrachtet werden; also alle Personen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt arbeitslos werden. Sonderziehungen aus den IEB unterliegen aus Datenschutzgründen strengen Einschränkungen und sind aufwändig durchzuführen, da das Stichprobendesign ausgearbeitet und implementiert werden muss. Entsprechend muss das FDZ des IAB für den Mehraufwand vergütet werden und es ist mit einer Dauer für Beantragung und Bearbeitung von rund einem halben Jahr zu rechnen.

Aus diesen Gründen sollten Sonderziehungen aus den IEB nur in Betracht gezogen werden, wenn die interessierende Subgruppe in der SIAB nicht repräsentativ dargestellt werden kann oder der Beobachtungszeitraum zwingend an den aktuellen Rand ausgedehnt werden muss. So sind die Daten eines spezifischen Jahres im November des Folgejahres grundsätzlich in den IEB verfügbar. Hierbei muss allerdings beachtet werden, dass die Daten zur Beschäftigung bis zu drei Jahren Revisionen unterliegen, die in den IEB alle 6 Monate aktualisiert werden. Der Grund hierfür ist, dass die Meldungen der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber zur Sozialversicherung teils deutlich verspätet eingehen. So würden in einer Ziehung aus den IEB im November des Folgejahres nur Meldungen berücksichtigt, die mit maximal 6 Monaten Verspätung eingetroffen sind. Das Jahr 2014 in der aktuellen SIAB-Version ist von demselben Problem betroffen: Da die Ziehung im Jahr 2015 stattgefunden hat, sind nur Beschäftigungsmeldungen enthalten, die pünktlich oder mit einer geringen Verspätung geliefert wurden. In der Konsequenz wird das Beschäftigungsniveau für das Jahr 2014 unterschätzt, während die Flüsse in die Nichterfassung überschätzt werden. Aus diesem Grund wertet die vorliegende Studie ausschließlich das Jahr 2013 aus, das durch diese Problematik deutlich schwächer betroffen ist (es werden alle Meldungen berücksichtigt, die mit maximal 1,5 Jahren Verspätung geliefert wurden).

In Bezug auf die Mindestlohnforschung stehen dementsprechend ab November 2017 (Sonderziehung aus den IEB) und voraussichtlich ab dem ersten Quartal 2018 (SIAB) die Meldungen für die Jahre 2015 und 2016 zur Verfügung. Allerdings berichtet das IAB von einem Fehler bei der Erfassung der Beschäftigungsmeldungen für das Jahr 2015, der für beide Datensätze dokumentiert, aber noch nicht korrigiert wurde. In der Konsequenz wurden im Jahr 2015 ca. 385 000 bestehende Beschäftigungsverhältnisse nicht in den Jahresmeldungen erfasst und damit in den Daten als beendet dargestellt. Dies führt zu einer Unterschätzung der Beschäftigung von 1,2% (Meinken 2017). Im Jahr 2016 sind diese Beschäftigungsverhältnisse wieder vorhanden. Ob und bis wann eine Korrektur stattfinden kann, ist aktuell unklar. Eine optimistische Erwartung wäre, dass bei einer Sonderziehung aus den IEB im November 2018 die Jahre 2015 bis 2017 korrekt dargestellt werden können. Unabhängig davon kann der oder die einzelne Forschende die fehlenden Meldungen (mit einer vertretbaren Ungenauigkeit) imputieren.

### Arbeitszeit und Stundenlohn

Der Lohn wird in den IEB als Jahreslohnsumme inkl. Sonderzahlungen mit einer sehr hohen Qualität in Bezug auf Messgenauigkeit und Vollständigkeit erfasst. In der SIAB wird dann anhand der beobachtbaren Arbeitstage ein Tagesentgelt berechnet. Allerdings enthält die IEB keinerlei Informationen zu den gearbeiteten Stunden, was die für die Mindestlohnforschung notwendige Berechnung von Stundenlöhnen deutlich erschwert. Es wird lediglich zwischen einer Vollzeit- und einer Teilzeitbeschäftigung differenziert, wobei keine feste Stundengrenze definiert ist. Stattdessen ist relevant, ob die vertraglich vereinbarten Arbeitsstunden unterhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit für Vollzeitstellen liegen. Das heißt, die Definition, ab wann es sich um eine Teilzeitbeschäftigung handelt, liegt allein im Ermessen des Arbeitgebers und unterscheidet sich zwischen Betrieben.

Aus diesem Grund verwenden viele Studien zu Löhnen, die auf der IEB basieren, ausschließlich Vollzeitbeschäftigte (z.B. Card et al. 2013; Felbermayr et al. 2014; Riphahn, Schnitzlein 2016). Die Idee ist, dass die Varianz in den gearbeiteten Stunden innerhalb der Vollzeitbeschäftigten deutlich geringer ist als zwischen allen SVP Beschäftigten. Somit fällt der Messfehler bei den Stundenlöhnen geringer aus. Die existierenden Studien zu Branchenmindestlöhnen, die die IEB oder die SIAB verwenden, bedingen ebenfalls auf Vollzeitbeschäftigte (z.B. König, Möller 2009; Frings 2013). Eine alternative, und in der vorliegenden Studie analysierte, Möglichkeit besteht in der Imputation der Arbeitsstunden auf Basis des Mikrozensus. Diese Vorgehensweise wird in Abschnitt 2.2 erläutert.

### Erfassung der Zustände und der Übergänge

Die IEB erlauben die Differenzierung folgender Zustände in der Beschäftigung: SVP Beschäftigung, getrennt nach Voll- und Teilzeit wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, Minijobs und Auszubildende im dualen System. Befristete Beschäftigung ist in den Daten seit 2012 zuverlässig erfasst. Nicht getrennt identifiziert werden können Werkverträge. Anders als selbstständige Beschäftigung und Beamtenverhältnisse, sind Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in dieser Beschäftigungsform im Datensatz beobachtbar, allerdings nur als „normale“ SVP Beschäftigung. Arbeitslosigkeit wird als reiner Leistungsbezug im Rechtskreis SGB III und SGB II definiert und sämtliche Zustände der Nichtpartizipation können nicht von der gröber gefassten Kategorie der Nichterfassung getrennt werden. Tabelle 1 fasst die Verfügbarkeit der verschiedenen Zustände in der IEB zusammen.

Die Dauern in jedem beobachtbaren Zustand können tagesgenau berechnet werden, sowohl für den aktuell interessierenden Zustand, als auch kumuliert über die Erwerbshistorie einer Person (rückwirkend bis 1993 in Ostdeutschland und 1975 in Westdeutschland). So kann beispielsweise der Frage nachgegangen werden, wie lange zu einem bestimmten Zeitpunkt eine Arbeitslosigkeitsepisode bereits andauert und wie viele Tage die Person insgesamt schon in Arbeitslosigkeit verbracht hat. Die IEB erfassen Mehrfachzustände im Detail. Jeder einzelne Arbeitsmarktstatus, sowohl die Beschäftigung als auch die Arbeitslosigkeit, besitzt ein Beginn- und ein Enddatum. Aufgrund der Zeitinformation kann jede beobachtbare Kombination von Zuständen aus Beschäftigung und Arbeitslosigkeit analysiert werden.

Wie üblich werden Arbeitsmarktübergänge als die Veränderung des Arbeitsmarktzustands definiert. Aufgrund der tagesgenauen Erfassung des Arbeitsmarktzustands können für eine Person im untersuchten Jahr 2013 ggf. mehrere Übergänge verzeichnet werden. Personen, die das ganze Jahr im selben Zustand bleiben, werden hingegen nur einmal erfasst. Entsprechend zeigen die Auswertungen in Abschnitt 3.1, wie viele Personen ihren Zustand über das komplette Kalenderjahr hinweg nicht verändern (die diagonalen Elemente in den Übergangsmatrizen) und wie viele



Übergänge aus den unterschiedlichen Ausgangszuständen (nicht-diagonale Elemente) innerhalb eines Kalenderjahres beobachtet werden können.

Die wissenschaftliche Literatur zu Arbeitsmarktübergängen, die auf der IEB basiert, ist sehr umfangreich und vielfältig. Dies ist wenig überraschend, da es sich um eine Stärke des Datensatzes handelt und die empirische Literatur zu Transitionen auf dem Arbeitsmarkt in den letzten 10 bis 15 Jahren stark gewachsen ist. Viele Studien können der makroökonomischen Arbeitsmarktforschung zugeordnet werden und konzentrieren sich auf die Übergänge aus Beschäftigung in Arbeitslosigkeit/Nicht-Beschäftigung und umgekehrt (z.B. Schaffner 2011; Klinger, Weber 2016; Riphahn, Schrader 2017). Andere Papiere analysieren Lohnungleichheit oder Lohndifferentiale basierend auf direkten Jobwechseln (z.B. Felbermayr et al. 2014; Bachmann, Frings 2017). Schließlich existiert ein bedeutender Literaturstrang, der Arbeitsmarktinstitutionen und Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik untersucht (z.B. Schmieder et al. 2016). Die Ergebnisvariablen sind häufig die Wahrscheinlichkeit einen Übergang aus der Arbeitslosigkeit in die Beschäftigung zu machen oder die Wahrscheinlichkeit in der Beschäftigung zu verbleiben. Die existierenden Evaluationsstudien zu den Branchenmindestlöhnen sind zu einem großen Teil der letzten Kategorie zuzuordnen (z.B. Aretz et al. 2013; König, Möller 2009).

Die SIAB eignet sich aufgrund der hohen Beobachtungszahlen sehr gut für die Durchführung von Heterogenitätsanalysen, also Analysen, die nach verschiedenen Bevölkerungsgruppen differenzieren. Die vorliegende Studie dokumentiert die Fallzahlen für Übergänge getrennt nach Geschlecht, Alter, Qualifikation, Wirtschaftszweig und Region. Außerdem ist die SIAB im Gegensatz zu den umfragebasierten Datensätzen auch für spezifische Wirtschaftszweige und kleinräumige Regionen, wie Kreise und kreisfreie Städte, repräsentativ. Des Weiteren können getrennte Analysen für Geringverdiener durchgeführt werden, wobei die im vorherigen Abschnitt diskutierte Problematik bei der Erfassung von Stundenlöhnen natürlich weiterhin besteht. Allerdings ist nicht viel über den Haushalt bekannt, weder was dessen Zusammensetzung noch das verfügbare Einkommen betrifft.

Eine weitere Stärke der IEB liegt in der Möglichkeit die Individualdaten mit Betriebsdaten zu verknüpfen. Prinzipiell stehen zwei Quellen für die Betriebsdaten zur Verfügung. Erstens, das Betriebs-Historik-Panel (BHP), das einer Aggregation der Daten aller SVP-Beschäftigten auf Betriebsebene zu einem festen Referenzzeitpunkt jedes Jahr entspricht. Somit sind Information wie die Betriebsgröße, das Betriebsalter, die Anzahl (und Art) der Neueinstellungen und Abgänge, und tieferegehende Informationen über die soziodemographischen Merkmale der Beschäftigten sowie die Lohnperzentile verfügbar. Das BHP existiert für die Grundgesamtheit aller Betriebe und kann somit sowohl dem SIAB als auch Sonderziehungen aus der IEB zugespielt werden.

Die zweite Quelle ist das Betriebspanel (BP), eine durch das IAB durchgeführte jährliche Betriebsbefragung. Da es sich um Befragungsdaten handelt sind die erhobenen Merkmale äußerst vielfältig und decken Themen wie Personalpolitik, Produktivität, Geschäftsstrategien, Innovation, Weiter- und Ausbildungsverhalten und die Wettbewerbssituation ab. Allerdings kann das BP nicht mit Sonderziehungen aus der IEB oder dem SIAB verknüpft werden, da die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in diesen Datensätzen mehrheitlich in Betrieben beschäftigt sind, die nicht im BP enthalten sind. Stattdessen bietet das IAB mit den Linked-Employer-Employee-Daten (LIAB) Standarddatensätze an, die eine Auswahl von BP-Betrieben einerseits, andererseits die Meldungen aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die mindestens einen Tag in einem der Betriebe beschäftigt waren, enthalten.

### 2.2 Der Mikrozensus

Im Folgenden wird auf den Mikrozensus eingegangen, da dieser Datensatz dazu genutzt werden kann, Arbeitszeiten an die IEB zu spielen.<sup>6</sup> Beim Mikrozensus handelt es sich um eine repräsentative Haushaltsbefragung, welche ein Prozent der Bevölkerung enthält. Die abgefragten Themenblöcke sind vielfältig und reichen von demografischen Merkmalen wie Alter und Geschlecht bis zu Fragen zu Ausbildung und Erwerbstätigkeit. Die aktuellste Welle stammt aus dem Jahr 2014 und steht im Rahmen eines Gastaufenthaltes an den Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zur Verfügung. Im Mikrozensus gibt es sowohl Angaben zu tatsächlichen als auch zu normalerweise geleisteten Arbeitsstunden. Tatsächliche Arbeitsstunden beziehen sich auf die gearbeiteten Stunden in der Berichtswoche und können somit durch Urlaub oder Krankheit verzerrt werden. Daher werden die Angaben zu normalerweise geleisteten Arbeitsstunden verwendet.

Von Interesse für die nachfolgenden Analysen sind die Mittelwerte der Arbeitsstunden für verschiedene Gruppen (Zellen). Hierbei unterscheiden wir nach Umfang der Tätigkeit (Vollzeit/Teilzeit<sup>7</sup>), Geschlecht, Region (Ost/West) und 14 verschiedenen Wirtschaftszweigen (siehe Anhang B). Insgesamt ergeben sich so 112 verschiedene Kombinationen. Für diese Subgruppen wurden jeweils der Mittelwert der gearbeiteten Stunden und sowie dazugehörige Standardabweichung berechnet. Eine weitergehende Untergliederung der Subgruppen ist nicht möglich, da ansonsten die Fallzahlen pro Zelle zu gering werden.

Abbildung 1 zeigt, dass in Vollzeit arbeitende Personen ca. 40 Stunden pro Woche arbeiten, in Teilzeit arbeitende Personen ca. 23 Stunden pro Woche.<sup>8</sup> Die Standardabweichung der Beobachtungen vom errechneten Mittelwert pro Zelle beträgt im Mittel 4,8 Stunden für Personen in Vollzeit und 6,2 Stunden für Personen in Teilzeit. Es ist weiterhin zu beobachten, dass die Standardabweichung für Vollzeitbeschäftigte mit einer durchschnittlich höheren Wochenarbeitszeit steigt bzw. für Teilzeitbeschäftigte sinkt. Die Vermutung liegt nahe, dass diese höheren Standardabweichungen primär durch Ausreißer am unteren Ende (z.B. Teilzeitkräfte mit 10 Wochenarbeitsstunden und weniger) bzw. am oberen Ende der Stundenverteilung (z.B. Vollzeitkräfte mit 50 und mehr wöchentlichen Arbeitsstunden) getrieben werden.

Innerhalb der Gruppe der Vollzeitbeschäftigten weisen westdeutsche Männer im Wirtschaftszweig „Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ mit 43,1 Stunden die höchste durchschnittliche Wochenarbeitszeit auf. Dieser Mittelwert hat allerdings auch die größte Standardabweichung (7,3 Stunden). Die durchschnittlich niedrigste Wochenarbeitszeit bei Personen in Vollzeit wird mit 38,7 Stunden bei ostdeutschen Frauen im Wirtschaftszweig „Erziehung und Unterricht“ gemessen. Die geringste Standardabweichung ergibt sich mit 2,4 Stunden für ostdeutsche Frauen, welche im Wirtschaftszweig „Energieversorgung; Wasserversorgung; Öffentliche Verwaltung“ in Vollzeit arbeiten.

Letztlich können die Stundenlöhne nur für die durchschnittliche Gruppe, nicht jedoch für den Einzelnen ermittelt werden. Da die Stunden auf Basis verschiedener Gruppen (Geschlecht, Wirt-

---

<sup>6</sup> Eine weitere Möglichkeit, Arbeitszeiten an die IEB zu spielen, besteht in der Nutzung der Verdienststrukturerhebung 2014 (vgl. Himmelreicher et al. 2017).

<sup>7</sup> Ohne Minijobs.

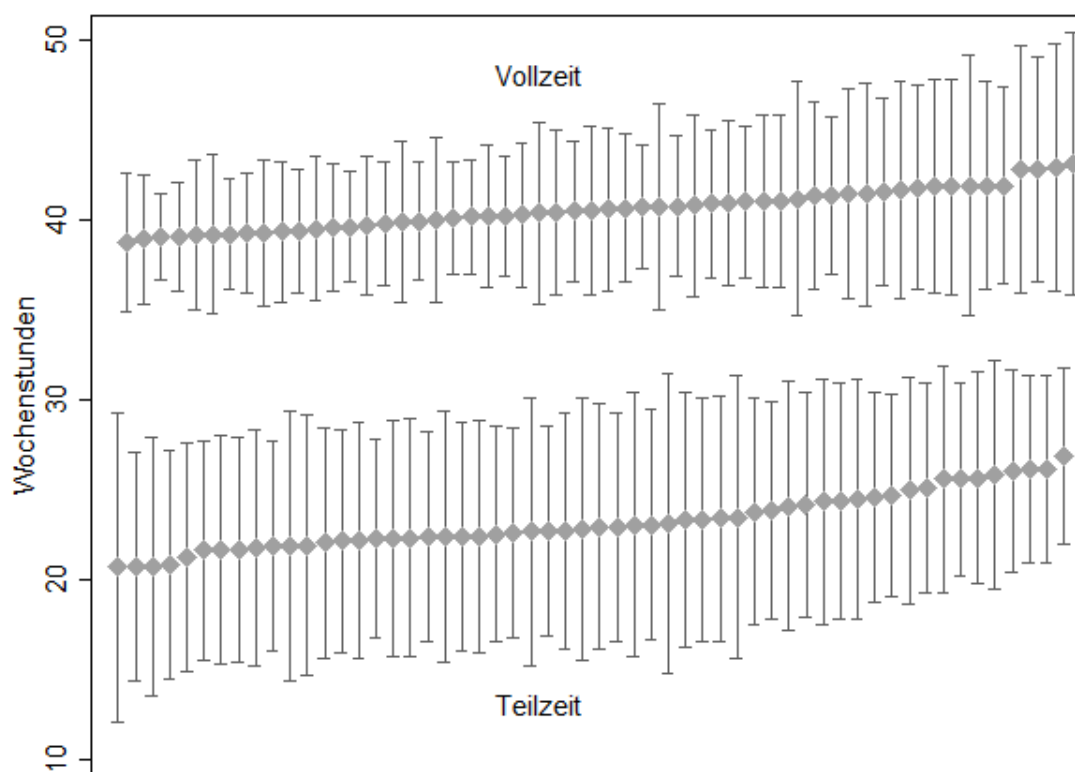
<sup>8</sup> Die dargestellten Werte beziehen sich auf die vorhergesagten Werte aus einer linearen Regression für die verschiedenen Gruppen. Diese Werte sind nahezu identisch mit den Mittelwerten der Gruppen.

schaftszweig, Region) und getrennt für Voll- und Teilzeit berechnet werden, sollte diese Ungenauigkeit jedoch in einem vertretbaren Rahmen liegen. Um von einer aussagekräftigen Analyse sprechen zu können, ist es extrem wichtig, dass die Beobachtungszahl innerhalb einer Gruppe

Abbildung 1

### Gearbeitete Wochenstunden für Beschäftigte in Voll- und Teilzeit

Durchschnittswerte und Standardabweichungen für die 112 spezifizierten Gruppen



Quelle: Mikrozensus 2014. Eigene Berechnung. Der Durchschnittswert für jede Gruppe wird durch die jeweilige Raute angezeigt, die Standardabweichung durch den entsprechenden Balken.

(Zellgröße) nicht zu gering wird. Ist dies nicht gewährleistet, so könnten etwaige Extremfälle (Personen mit sehr hohen oder sehr niedrigen gearbeiteten Stunden) die Analyse verzerren. In unserem Fall beträgt die durchschnittliche Zellengröße 2 014 Beobachtungen, und knapp 90% der Zellen haben mindestens 100 Beobachtungen.

Das Einkommen, welches durch den Mikrozensus erfragt wird, kann aus zweierlei Gründen nicht für die Berechnung der Stundenlöhne genutzt werden. Zunächst beinhaltet das erfragte Einkommen neben Arbeitseinkommen auch noch Einkünfte aus sozialen Transfers (z.B. Kindergeld, Rente) sowie Einkünfte aus Kapitalanlagen (z.B. Zinsen). Des Weiteren erfolgt die Angabe nur in sogenannten Einkommensbrackets (z.B. monatliches Nettoeinkommen: 1 700 bis 2 000 Euro), so dass eine exakte Berechnung des Stundenlohns nicht möglich ist. In der vorliegenden Studie wird der Mikrozensus daher dazu verwendet, die normalerweise geleisteten Arbeitsstunden auf Ebene von Arbeitnehmergruppen zu berechnen, diese an die SIAB-Daten heranzuspielen und auf diesem Wege den Stundenlohn für individuelle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im SIAB-Datensatz zu errechnen.

### 2.3 Das Panel Arbeitsmarkt und soziale Sicherung (PASS)

#### Grundlegende Datensatzbeschreibung

Das PASS ist eine jährlich stattfindende Haushaltsbefragung des IAB, die insbesondere Informationen über den Wechsel von Personen und Bedarfsgemeinschaften in und aus SGB-II-Leistungsbezug sowie über die soziale Lage der Leistungsbezieher und -bezieherinnen bereitstellen soll. In den bisher durchgeführten zehn Wellen des PASS (2007 bis 2016) wurden jeweils bis zu 15 600 Personen in über 10 200 Haushalten befragt, zum größten Teil zum wiederholten Mal. Das PASS enthält sowohl haushalts- als auch personenbezogene Merkmale.

Das PASS besteht aus zwei Zufallsstichproben. Die Ursprungsstichprobe ist eine Bruttostichprobe von Bedarfsgemeinschaften mit Grundsicherungsbezug im Juli 2006 aus den Registerdaten der Bundesagentur für Arbeit aus 300 Postleitzahlbezirken in Deutschland sowie eine nach Einkommen geschichtete Stichprobe von Personen und Haushalten der Wohnbevölkerung in Deutschland. Zusätzlich ergeben sich für jede neue Welle des PASS Auffrischungstichproben aus den Registerdaten der Bundesagentur für Arbeit von Personen und Haushalten, die Neuzugänge in den Bezug von ALG II darstellen und so insbesondere Informationen über die Übergänge in und aus ALG II-Bezug liefern.

Durch seine Fallzahlen und die jährliche Periodizität ist das PASS eine zentrale Quelle für die Untersuchung des Arbeitsmarkts, der Armut und der Situation von SGB II-Leistungsempfängern in Deutschland. Es werden aber auch zahlreiche soziodemographische Merkmale (z.B. Geschlecht, Alter, Bildung, soziale Herkunft) oder subjektive Indikatoren (z.B. Einschätzungen zu den Wirkungen des gesetzlichen Mindestlohns, Zufriedenheit mit der Erwerbstätigkeit) erhoben. Das Panel steht für die nicht-kommerzielle Forschung als Scientific Use File zur Verfügung. Die Beantragung der Daten nimmt erfahrungsgemäß ca. drei Wochen in Anspruch und ist beim Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung vorzunehmen. Die Datennutzung ist kostenfrei, und es existieren qualitativ hochwertige Metainformationen (siehe u.a. [http://fdz.iab.de/de/FDZ\\_Individual\\_Data/PASS.aspx](http://fdz.iab.de/de/FDZ_Individual_Data/PASS.aspx)). Ein Überblick über das PASS findet sich u.a. in Trappmann et al. (2009).

Das PASS ist grundsätzlich gut geeignet zur Abbildung der Übergänge aus Arbeitslosigkeit bzw. Bezug von ALG II in Erwerbstätigkeit bzw. umgekehrt. Übergänge zwischen weiteren Erwerbsstatus können teilweise abgebildet werden. Die Analysemöglichkeiten sind aber von den Fallzahlen abhängig, die sich aufgrund des Stichprobendesigns in diesem Falle rein nach Maßgabe der Häufigkeit der jeweiligen Übergänge in der Grundgesamtheit ergeben und nicht durch entsprechende Schichtung explizit erhöht wurden.

Die Feldphase der Welle 9 erstreckt sich von Februar bis September 2015 und bildet somit die erste Zeit nach Einführung des gesetzlichen Mindestlohns in Deutschland ab. Damit ist sie prinzipiell für die Abschätzung kurzfristiger Auswirkungen des Mindestlohns auf Übergänge am Arbeitsmarkt sehr gut geeignet. Etwaige längerfristige Auswirkungen können dagegen nur mit späteren Wellen des PASS untersucht werden. Die aktuelle Welle 10 ist seit Ende November 2017 verfügbar.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Die Berechnungen, die diesem Bericht zugrunde liegen, wurden auf Basis der zur Zeit der Berichtslegung aktuellen Welle 9 durchgeführt.

## Erfassung der Zustände und der Übergänge

Das PASS geht bei der Erfassung des Haupt-Erwerbsstatus wie folgt vor (Berg et al. 2017; siehe auch Tabelle A.1). Als erwerbstätig zählen Personen mit einem Einkommen von mehr als 400 Euro pro Monat. Personen, die ausschließlich einem Minijob nachgehen, fallen nach Maßgabe ihrer persönlichen Situation in einen anderen Haupterwerbsstatus (z.B. Studierende, Rentnerinnen oder Rentner). Die Zahl der Arbeitslosen kann weiter differenziert werden nach bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten wie nicht gemeldeten Arbeitslosen (basierend auf den Selbstauskünften der Befragten); darüber hinaus ist die Zahl der Teilnehmenden an Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik als getrenntes Merkmal verfügbar. Selbständige sind nur gemeinsam mit mithelfenden Familienangehörigen erfasst. Werkvertragsnehmer können im PASS nicht identifiziert werden. Auf Seiten der Nicht-Partizipation am Arbeitsmarkt können neben Rentnerinnen bzw. Rentnern, Pensionären und Vorruheständlerinnen bzw. Vorruheständlern unterschieden werden: Schüler bzw. Schülerinnen; Personen in Ausbildung, Lehre oder Studium; Wehr- und Zivildienstleistende; Hausfrauen und -männer; Personen in Mutterschutz, Erziehungsurlaub oder Elternzeit; kranke, berufs- oder erwerbsunfähige Personen sowie Personen mit Behinderung.

Die Erfassung des Haupterwerbsstatus erfolgt zum einen bezogen auf den Zeitpunkt der Interviewführung; darüber hinaus existiert prinzipiell noch die Möglichkeit auf monatsgenaue Spelldaten zurückzugreifen. Die vorliegende Analyse weist Ergebnisse basierend auf dem Haupterwerbsstatus zum Zeitpunkt der Befragung aus. Bereits hier ergeben sich sehr starke Einschränkungen aufgrund geringer Fallzahlen, sodass ein Rückgriff auf die Spelldaten nicht als sinnvoll erscheint. Neben dem Haupterwerbsstatus und der darin eventuell ausgeübten Haupterwerbstätigkeit trägt das PASS auch der Möglichkeit von Mehrfachbeschäftigungen Rechnung: Als Nebentätigkeiten sind (mehrere) Minijobs sowie sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit erfasst.

## Arbeitszeit und Stundenlohn

Darüber hinaus enthält das PASS auch zahlreiche weitere Merkmale zur Haupt- oder Nebenerwerbstätigkeit, darunter die wöchentliche Arbeitszeit (vertraglich oder tatsächlich, nur für die Haupterwerbstätigkeit, als Summe für alle sozialversicherungspflichtigen Erwerbstätigkeiten sowie nur für einen oder mehrere etwaige Minijobs in Nebentätigkeit<sup>10</sup>). Die Angaben zur tatsächlichen Wochenarbeitszeit werden einschließlich „regelmäßig geleisteter Überstunden, Mehrarbeit usw.“ erfragt (IAB 2015). Da bei der Frage nach der tatsächlichen Wochenarbeitszeit im Fragewortlaut nicht spezifiziert ist auf welchen Zeitraum sich die Angabe beziehen soll, ist mit einem durchschnittlichen Wert für die gesamte(n) Erwerbstätigkeit(en) zu rechnen. Im Falle unregelmäßiger Arbeitszeiten kann auf eine kategoriale Nachfrage zurückgegriffen werden, um die metrischen Angaben zur tatsächlichen Arbeitszeit zu ergänzen. Hierbei wird in den geschlossenen Klassen<sup>11</sup> der Klassenmittelwert eingesetzt; in der nach oben offenen Klasse ab 40 Wochenstunden wird der Median der Arbeitszeiten verwendet, die von den anderen Befragten bei der offenen Angabe gemacht wurden (Berg et al. 2017). Ein analoges Vorgehen findet bei der Erfassung der tatsächlichen Wochenarbeitszeit des oder der ausgeübten Minijobs Anwendung.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Bei mehreren Minijobs werden nur Summen über alle Minijobs erfragt.

<sup>11</sup> Unter 15, 15 bis unter 20, 20 bis unter 30, 30 bis unter 40 Wochenstunden.

<sup>12</sup> Klassengrenzen für die kategoriale Nachfrage zur Arbeitszeit sind hier: Unter 8, 8 bis unter 13, 13 bis unter 15, 15 bis unter 30 und 30 und mehr Wochenstunden.

Als potenzielles Outcome einer Evaluation des gesetzlichen Mindestlohns kommt neben der Arbeitszeit der Stundenlohn der Beschäftigten in Betracht. Das PASS beinhaltet Angaben zum Brutto- und Nettolohn der Haupttätigkeit der befragten Personen mit und ohne aller erfassten Nebentätigkeiten (Sondervergütungen sind nicht Bestandteil der Lohnvariablen, vergoltene Überstunden dagegen schon). Unter Rückgriff auf die oben beschriebenen Arbeitszeitvariablen ist somit die Berechnung von Stundenlöhnen prinzipiell möglich, wobei allerdings die Wochenarbeitszeit in eine monatliche Arbeitszeit umgerechnet werden muss (Faktor 4,33). Dadurch ergibt sich eine jahresdurchschnittliche monatliche Arbeitszeit, die aufgrund der von Monat zu Monat unterschiedlichen Anzahl an Arbeitstagen nicht exakt zur tatsächlichen Arbeitszeit im jeweiligen Kalendermonat passen muss.

Die Löhne werden offen erfasst. Seit Welle 2 werden darüber hinaus die Angaben zu den Löhnen im Falle von Antwortverweigerung auch kategorial erfasst und anschließend imputiert, um dem sensiblen Charakter der Frage nach dem Lohn Rechnung zu tragen.<sup>13</sup> Dies trifft auf ca. 1,2% der Fälle zu (Welle 10, Berg et al. 2017: 713, eigene Berechnung). Die imputierten Angaben sind natürlich nicht so genau wie Werte, die offen erfragt wurden oder aus administrativen Datenquellen stammen. Andererseits ist dadurch ein höherer Füllstand der Daten gewährleistet. Als imputierter Wert für den Lohn wird im PASS der Klassenmittelwert eingesetzt.<sup>14</sup> Jedoch ist es möglich als Nutzer eigenständige Imputationsverfahren auf die Daten anzuwenden, die eventuell genauer sind.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die im PASS erfassten Löhne auf den Selbstauskünften der Befragten beruhen. Falsche Angaben können somit nicht überprüft werden, es sei denn, es handelt sich um vollkommen unplausibel hohe oder niedrige Angaben, gegeben etwa den Erwerbs- und Bildungsstatus der betreffenden Person. Der wahrscheinlichere Fall dürfte jedoch das Auftreten von Rundungen sein, wenn also Befragte ihren Lohn nicht auf den Cent (oder Euro) genau angeben, sondern auf den nächsten 100er-Betrag runden. Drechsler et al. (2015) zeigen anhand der Variable für das Haushaltseinkommen im PASS mit Hilfe einer Simulationsstudie, dass sich solche Rundungen auf die Armutsgefährdungsquote auswirken können: Sie beträgt bei auf die nächsten 1, 10, 100 und 1 000 Euro gerundeten Einkommen 12,72%, während sie ohne Rundung bei 14,02% liegt. Drechsler et al. (2015) schlagen dementsprechend eine Imputationsmethode vor, die zu unverzerrten Ergebnissen führt. Auch wenn diese Ergebnisse nicht ganz vergleichbar sind mit den im vorliegenden Projekt intendierten Analysen der Löhne, deuten sie doch darauf hin, dass sich aufgrund von Rundungen gewisse Unschärfen ergeben können. Wie hoch diese im vorliegenden Fall sein könnten, ist bislang unerforscht. Die Qualität der Lohnvariable könnte jedoch eventuell erhöht werden, indem man auf einen Erweiterungsdatensatz, PASS-ADIAB, zurückgreift, der das PASS um Informationen aus den Prozessdaten der BA ergänzt. Bislang liegen hierzu jedoch noch keine Forschungsergebnisse vor.

## 2.4 Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP)

### Grundlegende Datensatzbeschreibung

Das sozio-oekonomische Panel (SOEP) ist eine jährlich durchgeführte Haushaltsbefragung im Längsschnittdesign des DIW Berlin. Das SOEP wird seit 1984 in Westdeutschland und seit 1990 in

---

<sup>13</sup> Zwar werden Antwortverweigerungen bereits in den Hochrechnungsfaktoren berücksichtigt um Selektionseffekte zu korrigieren. Jedoch ergeben sich durch Antwortverweigerungen immer noch geringere Fallzahlen.

<sup>14</sup> Die Klassengrenzen lauten: unter 500 Euro, 500 bis unter 750, 750 bis 1 000, 1 000 bis unter 1 500, 1 500 bis unter 2 000, 2 000 bis unter 3 000, 3 000 bis unter 4 000, 4 000 bis unter 5 000, 5 000 Euro und mehr.

Ostdeutschland erhoben und umfasst eine Vielzahl von Themengebieten. Da es sich um eine Haushaltsbefragung handelt, werden sowohl Fragen zum Haushalt als auch zu den einzelnen Haushaltsmitgliedern gestellt. Personen innerhalb der Haushalte werden ab dem 17. Lebensjahr befragt. Das SOEP umfasste im Jahr 2014 ca. 16 000 Haushalte mit 28 000 Personen. Es beinhaltet außerdem Hochrechnungsfaktoren mit deren Hilfe es möglich ist, repräsentative Auswertungen für Deutschland durchzuführen. Im SOEP steht zudem eine Migrationsstichprobe zur Verfügung, so dass gesonderte Analysen zu dieser Personengruppe möglich sind.

Die Inhalte der Fragebögen variieren zwischen den verschiedenen Wellen. Allerdings werden einige Themen jedes Jahr untersucht und sind über die Zeit (weitgehend) vergleichbar. Insbesondere werden im SOEP sozio-demografische Charakteristika, die Erwerbs- und Ausbildungsbeteiligung als auch Fragen der beruflichen Mobilität erfasst. Zudem umfasst das SOEP Angaben zu Einkommen, Steuern und sozialen Abgaben, Familien und sozialen Netzwerken, Gesundheit und Pflege, Wohnen, Einstellungen, Zeitverwendung und Migration. Dabei bezieht sich die Mehrheit der Fragen auf den aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Befragung. Allerdings werden die verschiedenen Einkommensarten vornehmlich zum vorangegangenen Kalenderjahr abgefragt.

Neben Fragen zur aktuellen Situation und zu Änderungen zum Vorjahr (z.B. Berufswechsel) werden wie beschrieben, Einkünfte des Vorjahres und Erwerbszustände innerhalb des Vorjahres abgefragt. Hierbei wird in einem Kalendarium erfasst, in welchen Monaten jemand erwerbstätig (Vollzeit, Teilzeit, geringfügig, etc.), arbeitslos, in Elternzeit etc. war.

### **Arbeitszeit und Stundenlohn**

Im SOEP werden die Erwerbstätigen gefragt, wie ihre vertraglich geregelte Wochenarbeitszeit ist und wie viele Stunden sie aktuell pro Woche (inklusive Überstunden) arbeiten. Der Stundenlohn wird im SOEP wie in allen anderen großen deutschlandweiten Befragungen nicht erfasst (Dütsch et al. 2017). Vielmehr wird nach dem Bruttoerwerbseinkommen des vergangenen Monats und dem entsprechenden Nettoeinkommen gefragt. Aus diesen Angaben lässt sich mithilfe der erfragten Stunden ein Stundenlohn berechnen.

Da im SOEP verschiedene Komponenten der Arbeitszeit abgefragt werden, ist auch die Wahl der Stundengröße von Bedeutung für den berechneten Stundenlohn. Dabei spricht vieles für die vertraglichen Arbeitszeiten. Allerdings werden dann Überstunden nicht berücksichtigt. Brenke, Müller (2013) schlagen hier eine Kombination der beiden Angaben hinsichtlich der Art der Abgeltung von Überstunden vor. Unabhängig von dem gewählten Verfahren beruhen aber beide Angaben (Verdienst und Stunden) auf Angaben der Beschäftigten und liegen nicht unbedingt für den gleichen Zeitraum bzw. den gleichen Job vor.

Es zeigt sich, dass ein gewisser Anteil der berechneten Stundenlöhne bei allen Berechnungsmethoden deutlich unter dem Mindestlohn und üblichen Löhnen (z.B. unter 2€) liegt. Hier ist nicht klar, ab wann es sich um Ausreißer handelt und wann nicht. Innerhalb der Literatur gibt es verschiedene Herangehensweisen, um bestimmte Stundenlöhne als Messfehler einzustufen bzw. nicht in den Analysen zu verwenden (Beispiele für das SOEP sind in Bauer et al. 2009, Müller 2009 oder Zibrowius 2013 zu finden). Werden beispielhaft Stundenlöhne unter 5 Euro betrachtet, weisen bei den abhängig Beschäftigten in Voll- oder Teilzeit (kein Minijob) im Jahr 2014 157 Beobachtungen Stundenlöhne unter 5 Euro aus, wenn die vertraglich gearbeiteten Stunden herangezogen werden. Diese machen zwar nur gut 1% aller Beobachtungen aus, aber unter denen mit einem Stundenlohn von unter 8,50 Euro sind es ca. 15% der Beobachtungen. Entsprechend ist der Anteil zwar insgesamt gering, für Analysen des Mindestlohns aber erheblich. Mögliche Abschneidegrenzen können demnach auch Resultate von Analysen signifikant beeinflussen: Gibt es

im unteren Lohnbereich viele Messfehler, ist der „bite“ des Mindestlohns ggf. als zu groß angenommen, werden aber wahre Werte aus den Analysen aufgrund von Abschneidegrenzen herausgenommen, wird der bite entsprechend unterschätzt. Dementsprechend besteht in diesem Bereich weiterer Forschungsbedarf, um herauszufinden, inwiefern Angaben über sehr niedrige Stundenlöhne tatsächlich der Realität entsprechen, oder ob es sich dabei um Messfehler handelt.

### **Erfassung der Zustände und der Übergänge**

Im SOEP können eine Reihe von Erwerbszuständen identifiziert werden (siehe auch Tabelle 1). Zunächst werden die Teilnehmenden (Welle 2014) gefragt, ob sie in der vergangenen Woche eine bezahlte Arbeit ausgeübt haben. Anschließend werden Mutterschutz, Elternzeit, Pflegezeit und, ob man arbeitslos gemeldet ist, abgefragt. Zudem wird nach einer derzeitigen Ausbildung und deren genauen Ausprägung gefragt. Schließlich wird die derzeitige Haupttätigkeit hinsichtlich Stellung, Arbeitsstunden etc. genauer erfragt. Zudem wird nach Nebentätigkeiten zu der Haupttätigkeit gefragt. Aufgrund des umfangreichen Fragenkatalogs kann eine Vielzahl von Erwerbszuständen bestimmt werden. Zusätzlich können Aussagen zum Bezug von ALG I und ALG II gemacht werden. Anhand der Angaben zu Arbeitsstunden können Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigte anhand einer von der Forscherin oder dem Forscher gewählten Kategorisierung unterschieden werden. Die letztlich verwendeten Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A aufgeführt.

Das SOEP wird einmal jährlich erhoben, weshalb sich entsprechend jährliche Übergänge messen lassen. Zusätzlich zu den jährlichen Daten gibt es das Kalendarium über die Tätigkeiten im vorangegangenen Kalenderjahr. Allerdings kann der Erinnerungshorizont hier sehr groß sein, und es können nicht alle Zustände so detailliert dargestellt werden wie in den Jahresbeobachtungen. Jürges (2007) und Bachmann/Schaffner(2009) zeigen, dass es Unterschiede zwischen den Erwerbszuständen in den beiden Quellen gibt. Diese können auf zumindest teilweise systematische Erinnerungsfehler (vermutlich von kurzen Episoden), aber auch auf die unterschiedlichen Definitionen zurückzuführen sein. Diese Thematik sollte bei Analysen, die auf das Kalendarium zurückgreifen, berücksichtigt werden.

In der Literatur wird das SOEP für die Analysen von Übergängen genutzt. Diese beruhen aber zumeist auf den monatlichen Kalenderdaten (Kluve et al. 2009; Hertweck, Sigrist 2015) und untersuchen den Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und der Veränderung einzelner Übergänge am Arbeitsmarkt.

## **2.5 Das Nationale Bildungspanel (NEPS)**

### **Grundlegende Datensatzbeschreibung**

Das Nationale Bildungspanel (NEPS) umfasst unterschiedliche Startkohorten, von Neugeborenen bis hin zu Erwachsenen. Für die Evaluation von Mindestlöhnen hinsichtlich Übergängen zwischen verschiedenen Arbeitsmarktstatus ist vor allem die Startkohorte 6 „Erwachsene“ (NEPS-SC6) interessant, die Personen der Geburtsjahrgänge 1944 bis 1986 umfasst. Einzelne Aspekte könnten auch mit den Startkohorten 4 „Klasse 9“ und 5 „Studierende“ betrachtet werden, da hier Personen befragt werden, die im Schuljahr 2010/11 in der 9. Klasse waren (Startkohorten 4) bzw. sich im Wintersemester 2010/11 erstmalig an eine Hochschule eingeschrieben haben (Startkohorten 5). Allerdings dürften im Jahr 2015 aus den Startkohorten 4 und 5 lediglich vorzeitige Bildungsabbrecherinnen und Bildungsabbrecher, die ihre Berufsausbildung nicht vollständig durchlaufen haben, oder besonders schnell Studierende in den Arbeitsmarkt eintreten, so dass lediglich hoch selektive Gruppen im Arbeitsmarkt beobachtet werden. Außerdem dürfte es schwierig sein für die Startkohorten 4 und 5 einen geeigneten Kontrollgruppenansatz umzusetzen, da die Befragungen jeweils lediglich Personen umfasst, die alle zum gleichen Zeitpunkt (d.h. nicht in



unterschiedlichen Jahren) in Klasse 9 bzw. eine Hochschule eingetreten sind. Im Folgenden wird daher auf die Darstellung der Startkohorte 6 fokussiert.

NEPS-SC6 ist eine repräsentative Panelbefragung der Geburtsjahrgänge 1944 bis 1986 und umfasst eine Vielzahl an Informationen zum aktuellen Arbeitsmarktstatus der befragten Personen sowie ihre gesamte Erwerbshistorie (Blossfeld et al. 2011). Die Erhebungen werden seit 2009/2010<sup>15</sup> im Jahresrhythmus durchgeführt und finden i.d.R. zwischen dem vierten und ersten Quartal des Folgejahres statt. Für eine Untergruppe der Befragungsteilnehmerinnen und Befragungsteilnehmer wurden erste Interviews nach der Einführung des allgemeinen Mindestlohns somit bereits in NEPS-Haupterhebung 6 (2014/2015) geführt. Ab NEPS-Haupterhebung 7 stehen für alle Befragungsteilnehmerinnen und Befragungsteilnehmer Informationen über ihren Arbeitsmarktstatus nach der Einführung des allgemeinen Mindestlohns zur Verfügung. Die Interviews werden teils mit CAPI, teils mit CATI Instrumenten durchgeführt. Insgesamt nahmen an der letzten zum Zeitpunkt der Berichtslegung verfügbaren Befragung 9 770 Personen teil (NEPS-Haupterhebung 6).<sup>16</sup> Die Veröffentlichung von NEPS-Haupterhebung 7 (2015/2016) ist aktuell für das dritte Quartal 2017 vorgesehen (LifBi 2017) und die Befragungswellen 2016/17 bzw. 2017/18 sollen ab August 2018 bzw. 2019 zur Verfügung stehen.

Angaben zur Erwerbstätigkeit bzw. zu sonstigen Arbeitsmarktzuständen werden auf Ebene von Spells erhoben, um möglichst lückenlos den gesamten Lebenslauf abzudecken. Dies bedeutet, dass für jede Tätigkeit sowohl der Beginn als auch das Ende monatsgenau erfasst werden. Tätigkeiten, die zum Zeitpunkt eines Interviews noch andauern, werden dementsprechend gekennzeichnet und im Folgeinterview wird an die jeweiligen zurückliegenden Angaben zu dieser Tätigkeit aufgesetzt und die weitere Entwicklung verfolgt. Neben Beginn und Ende werden weitere Angaben zu den Tätigkeiten erfasst, beispielsweise zu Arbeitsentgelt, Zeitumfang, Befristung, Beruf, Betriebsgröße oder Branche des Betriebs. Einige der Angaben werden für den Beginn der Tätigkeit erfasst, einige für das Ende der Tätigkeit (respektive bei andauernden Tätigkeiten für den Zeitpunkt der Befragung), wieder andere für beide Zeitpunkte. Da sich Tätigkeitsspell über mehrere Befragungen erstrecken können, liegen beispielsweise für den tatsächlichen Wochenstundenumfang sowohl Angaben zum Beginn der Tätigkeit, zum Ende der Tätigkeit sowie zu sämtlichen dazwischenliegenden Befragungspunkten vor, so dass eine Untergliederung des Tätigkeitsspell in Episoden möglich ist.<sup>17</sup>

Hinsichtlich des Datenzugangs bestehen zwei grundlegende Möglichkeiten. NEPS-SC6 kann als SUF beantragt werden oder in einer um sensible Informationen angereicherten REMOTE-Version (Datenfernverarbeitung). Letztere umfasst beispielsweise geographische Angaben auf Kreisebene, während die SUF-Version lediglich Bundesländer enthält. Datenanträge können postalisch oder in eingescannter Form per E-Mail eingereicht werden und werden gewöhnlich sehr schnell bearbeitet (oft in weniger als einer Woche). Die SUF-Version steht anschließend direkt

---

<sup>15</sup> Einige Personen wurden bereits erstmalig im Jahr 2007/2008 im Rahmen der vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) durchgeführten Studie „Arbeiten und Lernen im Wandel“ (ALWA) befragt.

<sup>16</sup> Über eine Aufstockung bzw. Auffrischung der Stichprobe wird nach Auskunft des LifBi aktuell diskutiert, diese würde aber definitiv nicht vor der Befragung im Jahr 2020 realisiert werden.

<sup>17</sup> Genauere Angaben dazu, wann zwischen zwei Befragungszeitpunkten eine eventuelle Änderung der Arbeitszeit erfolgte, werden jedoch nicht erfasst. Ausnahme hiervon sind Angaben zur Befristung. Bei Entfristungen wird das Datum der Entfristung monatsgenau erfasst.

per Download zur Verfügung. Bei der REMOTE-Version wird der Fernzugriff auf die Daten innerhalb einer kontrollierten Umgebung über einen „virtuellen Desktop“ ermöglicht. Der Zugang zu dieser Datenklave ist unabhängig vom Betriebssystem und erfordert keine Softwareinstallation, sondern lediglich einen Internetzugang und einen aktuellen Browser. Die Nutzung der REMOTE-Version erfordert jedoch von jedem Nutzer und jeder Nutzerin eine einmalige Registrierung für ein biometrisches Authentifizierungssystem, die i.d.R. bei einer Teilnahme an einer NEPS-Nutzerschulung oder im Rahmen eines Gastaufenthaltes am Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LifBi) in Bamberg erfolgt. Damit dauert der Zugang zu den Daten der REMOTE-Version ggf. etwas länger.

Darüber hinaus gibt es eine Datenversion, die um administrative Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) ergänzt ist, soweit die Befragten einer Verknüpfung zugestimmt haben und sie in den administrativen Daten der BA identifiziert werden konnten: NEPS-SC6-ADIAB. Die verknüpften administrativen Daten der BA stammen aus der schwach anonymisierten Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiographien des IAB und liegen für etwa 74% der Befragten vor. Diese Daten standen bisher nur Testnutzern zur Verfügung; aktuell wird darüber verhandelt NEPS-SC6-ADIAB für mindestens 5 Jahre der allgemeinen Wissenschaftsgemeinschaft zur Verfügung zu stellen. Mittels der administrativen Daten wären alle Analysen, die mit der IEB umsetzbar sind, prinzipiell auch mit NEPS-SC6-ADIAB darstellbar – allerdings mit deutlich geringerer Fallzahl. Besonderer Vorteil wäre die Verknüpfung der Informationen beider Datenquellen. Mit NEPS wären dann beispielsweise auch geringfügige Beschäftigungsverhältnisse (Minijobs) abgrenzbar und zur Messung der Erwerbseinkommen stünden für sozialversicherungspflichtige Tätigkeiten auch die präziser gemessenen administrativen Angaben zur Verfügung ebenso wie zum Leistungsbezug nach ALG II und III. Einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass die Zuspiegelung von Informationen der Befragungs- und der administrativen Daten durch das IAB lediglich auf Personenebene erfolgt und eine nach Analysedesign eventuell notwendige Zuspiegelung auf Ebene von Beschäftigungsspiels im Rahmen der Analyse selbst vorgenommen werden muss. Eine entsprechende Zuordnung einzelner Beschäftigungsspiels in Befragungs- und administrativen Daten ist mit deutlichem Aufwand verbunden und keinesfalls immer eindeutig möglich (RWI 2015, Abschnitte 2.1 und A.1).

Nach aktueller Planung steht NEPS-SC6-ADIAB inklusive der administrativen Daten bis einschließlich 2016 im ersten oder zweiten Quartal 2018 zur Verfügung und kann im Rahmen von Gastaufenthalten im FDZ des IAB oder per Datenfernverarbeitung (über JoSuA) ausgewertet werden. Der Antrag für NEPS-SC6-ADIAB erfordert einen Datenantrag beim LifBi und einen beim IAB, wobei letzterer gemäß §75 SGB X zu stellen ist und dementsprechend mehr Zeit benötigt. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass die Befragungsdaten in NEPS-SC6-ADIAB der SUF-Version entsprechen und keine sensiblen Merkmale (z.B. geographische Angaben auf Kreisebene) umfassen. Kreisinformationen liegen dann lediglich in den administrativen Daten vor. Für Analysen zu Beschäftigungsverhältnissen oder Einkommen wurde NEPS-SC6-ADIAB unter anderem in Bachmann et al. (2017b), NIW (2015), Rzepka (2016) und Kracke et al. (2017) genutzt.

### **Arbeitszeit und Stundenlohn**

Für die Evaluation von Mindestlöhnen ist eine möglichst genaue Erfassung der Stundenlöhne entscheidend. In diesem Zusammenhang erfasst NEPS-SC6 für jede Tätigkeit die tatsächliche Wochenarbeitszeit (für den Beginn der Tätigkeit, deren Ende und jeden dazwischenliegenden Befragungspunkt) sowie die vertraglich festgelegte Wochenarbeitszeit (jedoch nur für den Beginn der

Tätigkeit).<sup>18</sup> Einkommen werden sowohl als monatliche Netto- als auch als monatliche Bruttoarbeitsverdienste (inklusive Entgelt für Überstunden aber ohne Sonderzahlungen wie Urlaubsgeld oder Nachzahlungen) erfragt und beziehen sich auf den Monat vor der Befragung.<sup>19</sup> Außerdem werden im Vorjahr erhaltene Sonderzahlungen erfragt (z.B. Weihnachtsgeld oder Prämien). Dass der Zeitpunkt der Erfassung des Einkommens (Vormonat) und der Arbeitszeit (Zeitpunkt der Befragung) nicht exakt übereinstimmen, dürfte für die Ermittlung von Stundenlöhnen nur zu geringen (und insbesondere unsystematischen) Verzerrungen führen. Analog zu den Arbeitszeiten werden Einkommen bei Mehrfachbeschäftigungen getrennt für jede parallele Tätigkeiten erfragt. Mit NEPS-SC6 wurden Analysen zu Stundenlöhnen bisher eher selten durchgeführt. Einige Studien nutzen logarithmierte Stundenlöhne als abhängige Variable, um den Ertrag von Weiterbildungen (Ehlert 2017) oder des Erwerbs der Hochschulreife auf dem zweiten Bildungsweg (Sterrenberg 2014) zu bestimmen. Studien zur (deskriptiven) Analyse der Verteilung von Stundenlöhnen sind uns gegenwärtig nicht bekannt.

### **Erfassung der Zustände und der Übergänge**

NEPS-SC6 erlaubt es folgende Arbeitsmarktstatus abzugrenzen (siehe auch Tabelle A.1): Beschäftigung als Arbeiterin bzw. Arbeiter oder Angestellte bzw. Angestellter (wobei jeweils nicht explizit nach einer sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit gefragt wird, so dass Minijobs i.d.R. ebenfalls darunter fallen), Beschäftigung als Beamter oder Beamtin und Selbständigkeit (inkl. freier Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen)<sup>20</sup>, jeweils differenziert nach Arbeitszeit, Befristung und auch für Mehrfachbeschäftigungen. Informationen zu Tätigkeiten als Werkvertragsnehmer werden in den Daten nicht erhoben.<sup>21</sup> Minijobs sind mit NEPS-SC6 i.d.R. nicht abgrenzbar; eine Verknüpfung mit den administrativen Daten der BA zu NEPS-SC6-ADIAB würde dies jedoch grundsätzlich ermöglichen (siehe dazu weiter unten). Des Weiteren sind Arbeitslosigkeit (getrennt nach gemeldeter/nichtgemeldeter Arbeitslosigkeit und nach Leistungsbezug sowie Art des Leistungsbezugs) und die Nichtteilnahme am Arbeitsmarkt (differenzierbar nach Ausbildung, Rente oder sonstigem Status) erfasst. Für den Zeitpunkt der Befragung wird außerdem erfragt, ob in den vergangenen vier Wochen eine bezahlte Tätigkeit gesucht wurde und ob eine derartige Tätigkeit innerhalb von zwei Wochen aufgenommen werden könnte, so dass Erwerbslosigkeit nach der ILO-Definition abgegrenzt werden kann.

Je nach Art der Abgrenzung und Grad der Differenzierung sind Übergänge, die sich aus diesen Arbeitsmarktstatus ableiten lassen, teils auf Monats-, teils auf Jahresebene bestimmbar. Allgemein gilt, dass Übergänge auf Monatsebene bestimmt werden können, solange Erwerbstätigkeit nicht nach dem Stundenumfang differenziert wird und bei der Abgrenzung von Arbeitslosigkeit

<sup>18</sup> Seit Befragungswelle 2014/15 wird die vertraglich festgelegte Wochenarbeitszeit zusätzlich auch für das Ende einer Tätigkeit sowie den Befragungszeitpunkt erhoben.

<sup>19</sup> Knapp 20% der abhängig Beschäftigten verweigern Angaben zum Einkommen.

<sup>20</sup> Soloselbständige sind ggf. über Zusatzinformationen abgrenzbar. Für Selbständige wird die Anzahl der Beschäftigten erfragt und ob es sich um eine Tätigkeit in einem freien Beruf, als Landwirt oder als sonstige selbständige Person bzw. Unternehmerin oder Unternehmer handelt. Angaben zur Anzahl der Beschäftigten werden jedoch ausschließlich für den Beginn der Tätigkeit erfragt und nicht im Jahresrhythmus aktualisiert; außerdem werden Angaben zur Anzahl der Beschäftigten in etwa der Hälfte der Fälle verweigert. Eine Abgrenzung von Soloselbständigen wäre daher nur unter starken Annahmen möglich (z.B. Selbständige, die die Angabe machen, dass sie zu Beginn der Tätigkeit keine Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen hatten). In NEPS-Haupterhebung 6 könnten dergestalt 253 Personen abgegrenzt werden.

<sup>21</sup> Für freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird lediglich erfragt, wie groß die Anzahl der Auftraggeber ist.

nicht auf die ILO-Definition zurückgegriffen wird. Gerade der Stundenumfang spielt bei der Mindestlohnanalyse aber eine wichtige Rolle, so dass im vorliegenden Bericht Untersuchungen auf Jahresebene durchgeführt werden.

### 3. Empirische Erfassung von Arbeitsmarktübergängen

Im Folgenden werden für jeden berücksichtigten Datensatz die Fallzahlen, die für verschiedene Arbeitsmarktübergänge zu beobachten sind, dargestellt und erläutert. Zudem werden Schlussfolgerungen gezogen, welche Übergänge im Rahmen von Mindestlohnevaluationen mit dem jeweiligen Datensatz untersucht werden können. Diese Schlussfolgerungen beziehen sich immer auf die Möglichkeit von **kausalen** Analysen (im Gegensatz zu rein deskriptiven Analysen, für die geringere Fallzahlen notwendig sind, die aber auch eine geringere Aussagekraft besitzen).

Es werden zwei Arten von Matrizen verwendet: „Transitionsmatrix I“ beinhaltet Übergänge zwischen relativ stark aggregierten Arbeitsmarktzuständen, z.B. zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit. Diese Transitionsmatrix weist für alle Datensätze die gleiche Struktur auf und ist in den Textteil integriert. „Transitionsmatrix II“ zeigt Übergänge zwischen detaillierteren, auch mehrfachen, Arbeitsmarktzuständen (z.B. abhängige Teilzeitbeschäftigung plus Minijob). Diese Transitionsmatrix fokussiert auf die jeweiligen Stärken des untersuchten Datensatzes und ist daher datensatzspezifisch. Diese Matrizen sind im Anhang zu finden. Bei den Untersuchungen wird auch darauf eingegangen, ob Heterogenitätsanalysen nach Subgruppen möglich sind, also ob die Fallzahlen ausreichend sind, um Untersuchungen nach Alter, Geschlecht, Bildung, Wirtschaftszweig und Region durchzuführen.

#### 3.1 IEB

Tabelle 1 zeigt die Fallzahlen der Arbeitsmarktübergänge zwischen den Hauptarbeitsmarktzuständen für die SIAB im Jahr 2013. Dabei ergibt sich folgendes Bild:

- In der SIAB lassen sich im Jahr 2013 914 245 Transitionen beobachten. Rund die Hälfte (56%) verbleibt während des gesamten Jahres im gleichen Arbeitsmarktzustand.
- Die Summe aus Zu- und Abflüssen in einen Zustand ist überwiegend symmetrisch, d.h. die Anzahl der Personen, die einen Zustand innerhalb eines Jahres verlässt, entspricht in etwa der Anzahl der Personen, die in den Zustand eintritt. Im Ergebnis befinden sich am Anfang des Jahres ähnlich viele Personen in einem bestimmten Zustand wie am Ende des Jahres – auch wenn es sich um andere Personen handeln kann.

Auf Basis dieser Fallzahlen ergibt sich folgendes Analysepotential:<sup>22</sup>

- Die Verbleibswahrscheinlichkeit kann für alle Zustände untersucht werden, da die entsprechenden Zellen die höchsten Fallzahlen je Ausgangszustand mit (teilweise weit) über 9 000 Beobachtungen aufzeigen. Die einzige Ausnahme ist die Arbeitslosigkeit: Hier können mehr Transitionen in die Voll- und Teilzeitbeschäftigung sowie die Nichterfassung beobachtet werden als Personen, die das ganze Jahr über arbeitslos bleiben. Allerdings sind insgesamt 8 257 Personen über das Kalenderjahr arbeitslos, so dass eine Analyse der Verbleibswahrscheinlichkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls möglich ist.

---

<sup>22</sup> Siehe Abschnitt 1.3 für eine Erläuterung der zur Beurteilung des Analysepotenzials angelegten Grenzwerte von 1 000 und 9 000 Beobachtungszahlen.

- Die Verbleibswahrscheinlichkeit in der Nichtpartizipation kann grundsätzlich nicht untersucht werden, da die Nichtpartizipation in der IEB eine Teilmenge der Nichterfassung ist (vgl. mit Abschnitt 2.1). Somit ist die Grundgesamtheit unbekannt. Aus dem gleichen Grund können Abflussraten aus der Nichtpartizipation nicht untersucht werden. Die Betrachtung der Abflussraten aus den anderen Zuständen in die Nichterfassung ist hingegen möglich und sinnvoll; auch wenn immer beachtet werden muss, dass die Nichterfassung nicht deckungsgleich mit der Nichtpartizipation ist.
- Neben den Verbleibswahrscheinlichkeiten, können Übergänge aus Voll- und Teilzeitbeschäftigung, sowohl in Arbeitslosigkeit als auch in die Nichterfassung, analysiert werden. Die Abflussrate aus der geringfügigen Beschäftigung in die Arbeitslosigkeit ist hingegen mit 3 660 Beobachtungen nur unter Umständen sinnvoll.
- In eingeschränktem Maße möglich ist die Untersuchung der Abflussraten aus den drei Beschäftigungsformen Vollzeit, Teilzeit und Minijob in die jeweils anderen beiden Beschäftigungsformen.
- Die Abflussraten aus der Ausbildung für die unterschiedlichen Zielzustände sind grundsätzlich durch geringe Fallzahlen gekennzeichnet, was auf die relativ kleine Größe dieser Personengruppe zurückzuführen ist. Allerdings findet der Übergang in die Vollzeitbeschäftigung vergleichsweise häufig statt, so dass eine Analyse auf Basis der 5 896 Beobachtungen wahrscheinlich erfolgen kann.

Tabelle C.I.1 verfeinert die betrachteten Arbeitsmarktzustände. Insbesondere werden verschiedene Formen der Mehrfachbeschäftigung definiert, sowie unterschiedliche Zustände der Arbeitslosigkeit und des parallelen Leistungsbezugs während einer Beschäftigung. Bezüglich des Analysepotentials der Übergänge zwischen diesen Zuständen zeigt sich folgendes Bild:

- Die gleichzeitige Ausübung mehrerer sozialversicherungspflichtiger Jobs kommt sehr selten vor. Entsprechend niedrig ist die Fallzahl der Personen, die während des gesamten Kalenderjahrs in diesem Zustand verbleiben. Stattdessen kann für die Mehrheit ein Übergang in eine einfache sozialversicherungspflichtige Beschäftigung beobachtet werden. Allerdings erscheint die Fallzahl von 2 444 eher gering, so dass das Analysepotential für den Übergang von Mehrfachbeschäftigung in Einfachbeschäftigung insgesamt eingeschränkt ist.
- Deutlich häufiger kommt die Ausübung eines Minijobs parallel zu einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung vor. Hier kann neben der Verbleibswahrscheinlichkeit die Abflussrate in den Zustand der sozialversicherungspflichtigen Einfachbeschäftigung (ohne Minijob) betrachtet werden. Die Analyse der Abflussrate in einen Minijob im Haupterwerb ist vermutlich nicht möglich, da sowohl die Übergangswahrscheinlichkeit als auch die absolute Fallzahl deutlich geringer ausfallen.
- Bei den sogenannten Aufstockern (ALG II-Bezug parallel zu einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung) stellt die Abflussrate in die Einfachbeschäftigung ebenfalls den häufigsten Übergang dar, der aufgrund der hohen Fallzahl ausgewertet werden kann. Die Verbleibswahrscheinlichkeit und die Abflussrate in den ALG-II-Bezug bieten aufgrund der relativ hohen Fallzahlen und Übergangswahrscheinlichkeiten ebenfalls ein vielversprechendes Untersuchungspotential.
- ALG-I-Bezieher finden überwiegend innerhalb des Kalenderjahres wieder einen neuen Job. Somit ist die Abflussrate aus dem ALG-I-Bezug in die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung durch sehr hohe Fallzahlen gekennzeichnet und kann problemlos untersucht werden.

Der Übergang in den ALG-II-Bezug oder den ALG-Bezug mit Minijob kommt hingegen relativ selten vor, so dass eine Analyse eher nicht sinnvoll erscheint.

- ALG-II-Bezieher machen nur sehr selten den Übergang in eine sozialversicherungspflichtige Einfachbeschäftigung, so dass dieser Übergang kaum analysiert werden kann. Mit einer deutlich höheren Wahrscheinlichkeit, und entsprechend belastbaren Fallzahlen, können stattdessen Übergänge in die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung mit ALG-II-Bezug oder in den ALG-Bezug mit Minijob beobachtet werden.
- ALG-Bezieher mit Minijob verbleiben häufig entweder in ihrem Zustand oder geben den Minijob auf und beziehen ausschließlich ALG-II. Beide Übergänge bieten entsprechendes Analysepotential. Alle anderen Übergänge können zwar ebenfalls beobachtet werden, aber die Kombination aus Fallzahlen und Übergangswahrscheinlichkeiten erscheint zu niedrig, um eine Untersuchung im Rahmen der Mindestlohnforschung zu empfehlen.

Die Fallzahlen in der SIAB für beide Übergangsmatrizen werden im Folgenden für spezifische Subgruppen diskutiert, um das Potential für entsprechende Heterogenitätsanalysen zu erörtern. Dabei wird für jede Subgruppe gleichzeitig auf beide Matrizen eingegangen, und es werden ausschließlich jene Übergänge diskutiert, die bereits für den Datensatz als ganzen ausreichend Fallzahlen für eine Analyse geboten haben.

In Bezug auf eine Unterscheidung zwischen Ost- und Westdeutschland lässt sich festhalten:<sup>23</sup>

- Bei separaten Analysen für Ostdeutschland (Tabelle 2) können die Verbleibswahrscheinlichkeiten in den größeren Zuständen weiterhin analysiert werden. Die Fallzahlen für Minijobs und Ausbildung sind zwar deutlich geringer als für Gesamtdeutschland und liegen unterhalb der Grenze von 9 000 Beobachtungen, jedoch ist die Verbleibswahrscheinlichkeit hoch genug, um trotzdem aussagekräftige Ergebnisse liefern zu können.
- Das gleiche gilt für die Abflussraten aus der Voll- und Teilzeitbeschäftigung und Minijobs in die Nichterfassung, sowie die Abflussraten aus der Arbeitslosigkeit in die Voll- und Teilzeitbeschäftigung. Die Fallzahlen für den Übergang aus der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in die Arbeitslosigkeit sind, auch aufgrund der relativ geringen Übergangswahrscheinlichkeit, hingegen grenzwertig.
- Alle weiteren Analysen, wie die Abflussraten aus Minijobs und Ausbildung in die Beschäftigung oder die Übergänge zwischen den oben nicht genannten Beschäftigungsformen, können wegen zu niedriger Fallzahlen nicht getrennt für Ostdeutschland durchgeführt werden.
- Die Fallzahlen in Ostdeutschland für die mehrfachen Arbeitsmarktzustände (Tabelle C.I.2). Hier können lediglich die Verbleibswahrscheinlichkeiten in der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung mit parallelem Minijob und im ALG-Bezug mit Minijob untersucht werden. Darüber hinaus können voraussichtlich die Abflussraten aus der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung mit Minijob oder ALG-II-Bezug sowie aus dem reinen ALG-I-Bezug in die Einfachbeschäftigung ausgewertet werden. Schließlich zeigen die Abflussraten aus dem ALG-I und aus dem ALG-II Bezug in den ALG-Bezug mit Minijob Analysepotential.

---

<sup>23</sup> Da alle Analysen, die für Ostdeutschland möglich sind, auch für Westdeutschland durchgeführt werden können, wird im Folgenden nur auf Ostdeutschland eingegangen.

Tabelle 2  
**SIAB: Transitionsmatrix I, Ost**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 177 123

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	62 656	689	285	-	84	4 983	-	7 385		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	770	21 605	371	-	69	2 295	-	3 135		
Minijob im Haupterwerb	437	663	3 597	-	97	679	-	3 663		
selbständige Beschäftigung	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ausbildung	684	126	36	-	2 310	459	-	313		
Arbeitslosigkeit	6 763	3 205	889	-	287	2 741	-	15 163		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-		
Nichtpartizipation/-erfassung	7 008	3 553	4 504	-	675	14 944	-	-		

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 92 909; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 84 214.

Separate Untersuchungen für Frauen weisen etwas höhere Fallzahlen auf als die Auswertungen für Ostdeutschland.<sup>24</sup> Insbesondere zeigen Tabellen 3 und C.I.3:

- Für aggregierte Zustände können weiterhin alle Verbleibswahrscheinlichkeiten analysiert werden. Auch bezüglich der Abflussraten gibt es keine Einschränkungen im Vergleich zu einer gemeinsamen Analyse von Männern und Frauen.

<sup>24</sup> Eine separate Analyse für Männer führt grundsätzlich zu denselben Schlussfolgerungen bzgl. der Analysepotenziale.

Tabelle 3

**SIAB: Transitionsmatrix I, Frauen**  
Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 441 004

	Periode t+1										
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	108 864	1 941	1 067	-	282	6 748	-	15 215	-	-	-
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	2 241	94 462	2 325	-	285	5 880	-	11 484	-	-	-
Minijob im Haupterwerb	1 703	4 639	30 438	-	790	2 105	-	17 418	-	-	-
selbständige Beschäftigung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausbildung	2 545	432	151	-	7 460	1 186	-	1 149	-	-	-
Arbeitslosigkeit	7 059	7 135	2 608	-	630	4 630	-	24 525	-	-	-
arbeitslos ohne ALG-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nichtpartizipation/-erfassung	14 450	12 722	20 935	-	2 361	23 139	-	-	-	-	-

*Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 245 854; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 195 150.*

- Die einzige Ausnahme ist die Abflussrate aus Minijobs in die Vollzeitbeschäftigung, die nicht nur durch eine geringe Fallzahl, sondern auch durch eine niedrigere Übergangswahrscheinlichkeit gekennzeichnet ist. Beide Faktoren zusammen machen eine belastbare Analyse unwahrscheinlich.
- Auch bei den Zuständen (Verbleibwahrscheinlichkeiten und Abflussraten) der Mehrfachbeschäftigung bietet der Fokus auf Frauen genau dasselbe Analysepotential wie die gemeinsame Betrachtung mit Männern. Lediglich die Ausübung mehrerer sozialversicherungspflichtiger Beschäftigungsverhältnisse ist für Frauen noch seltener als für Männer, so dass die Untersuchung der Abflussrate in die Einfachbeschäftigung nicht länger sinnvoll erscheint.



Für die Subgruppen der jungen und älteren Arbeitnehmerinnen sowie Arbeitnehmer<sup>25</sup> sind insgesamt deutlich weniger Analysen möglich; einerseits, weil diese Gruppen insgesamt deutlich kleiner sind, andererseits, weil bestimmte Übergänge für die jeweilige Altersgruppe ungewöhnlich sind. So befinden sich beispielsweise ältere Personen kaum in Ausbildung und jüngere Personen haben selten Anspruch auf ALG I. Bei altersuntypischen Übergängen ist ein ausbleibendes Analysepotential keine Einschränkung, da es vermutlich kein inhaltliches Interesse gibt, die Veränderung in der entsprechenden Übergangsrate für die spezifische Altersgruppe im Rahmen der Mindestlohnforschung zu untersuchen.

Für die jungen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer lässt sich festhalten:

- Bei aggregierten Arbeitsmarktzuständen (Tabelle 4) können nach wie vor die Verbleibwahrscheinlichkeiten untersucht werden. Lediglich die Verbleibwahrscheinlichkeit in der Arbeitslosigkeit kann nun aufgrund sehr niedriger Fallzahlen nicht mehr betrachtet werden, so dass stattdessen die Abflussrate aus der Arbeitslosigkeit in die Vollzeitbeschäftigung analysiert werden sollte. Die Abflussrate aus der Arbeitslosigkeit in die Teilzeitbeschäftigung ist ebenfalls durch eine zu geringe Fallzahl gekennzeichnet und kommt auch nur relativ selten vor. Eine entsprechende Auswertung ist daher nicht möglich.
- Das gleiche gilt für die Abflussrate aus der Teilzeitbeschäftigung und aus Minijobs in die Arbeitslosigkeit. Die Abflussraten in die Nichterfassung zeigen hingegen weiterhin Analysepotential, insbesondere bei Abflüssen aus der geringfügigen Beschäftigung.
- Die Wechsel zwischen den verschiedenen Beschäftigungsformen sind für die junge Altersgruppe durch zu geringe Fallzahlen gekennzeichnet, so dass sie nicht analysiert werden können.
- Die Abflussrate aus der Ausbildung in die Vollzeitbeschäftigung bietet weiterhin sehr gute Analysemöglichkeiten, da dieser Übergang nahezu ausschließlich von jungen Beschäftigten gemacht wird.
- Bei den Zuständen der Mehrfachbeschäftigung (Tabelle C.I.4) ist auffällig, dass keine einzige Verbleibwahrscheinlichkeit ausreichende Fallzahlen für belastbare Ergebnisse aufweist; hier kann stattdessen somit zumindest teilweise die gesamte Abflussrate aus einem Zustand untersucht werden. Ähnlich wie bei der separaten Untersuchung für Frauen (siehe oben) kommt der Zustand der mehrfachen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung bei jungen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern so gut wie nicht vor.
- Darüber hinaus können voraussichtlich die Abflussraten aus der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung mit Minijob oder ALG-II-Bezug sowie aus dem reinen ALG-I-Bezug in die Einfachbeschäftigung ausgewertet werden. Des Weiteren ist die Abflussrate aus dem ALG-Bezug mit Minijob in den reinen ALG-II-Bezug durch eine hohe Wahrscheinlichkeit und ausreichende Fallzahlen gekennzeichnet.

Das Analysepotential für die älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer unterliegt im Vergleich zu der Betrachtung aller Beschäftigten ebenfalls einigen Einschränkungen.

---

<sup>25</sup> Jüngere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer: 18-24 Jahre; ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer: 55-64 Jahre.

Tabelle 4

**SIAB: Transitionsmatrix I, Jüngere (Alter 18-24)**

Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 189 325

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	20 975	456	821	-	576	4 047	-	7 131		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	651	3 493	700	-	336	1 250	-	2 562		
Minijob im Haupterwerb	1 326	1 291	5 289	-	1 394	1 095	-	14 251		
selbständige Beschäftigung	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ausbildung	5 175	475	307	-	16 312	2 233	-	2 193		
Arbeitslosigkeit	5 300	1 751	1 195	-	1 072	786	-	9 573		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-		
Nichtpartizipation/- erfassung	7 854	3 277	17 146	-	4 711	9 600	-	-		

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 89 745; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 99 580.

- Die Verbleibswahrscheinlichkeiten bei den allgemeinen Arbeitsmarktzuständen (Tabelle 5) können weiterhin betrachtet werden, wobei die Fallzahlen für den Verbleib in der Arbeitslosigkeit grenzwertig sind. Des Weiteren befindet sich kein Mitglied dieser Altersgruppe in Ausbildung, was sowohl die Analyse der Verbleibswahrscheinlichkeit als auch der Abflussraten ausschließt.
- Insgesamt ist auffällig, dass sich ältere Beschäftigte deutlich weniger dynamisch als andere Altersgruppen verhalten: Die Verbleibswahrscheinlichkeiten in sozialversicherungspflichtiger und geringfügiger Beschäftigung sind deutlicher höher, und die Abflussraten in andere Zustände wesentlich geringer. Dies erschwert eine belastbare Analyse der Abflussraten; der Kehrwert, die Verbleibswahrscheinlichkeit, kann hingegen – wie oben erwähnt – untersucht werden.

Tabelle 5  
**SIAB: Transitionsmatrix I, Ältere (Alter 55-64)**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 146 359

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	60 717	350	439	-	0	2 347	-	6 831		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	219	24 018	449	-	<20	975	-	2 760		
Minijob im Haupterwerb	217	451	11 574	-	0	366	-	3 460		
selbständige Beschäftigung	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ausbildung	<20	<20	0	-	<20	<20	-	<20		
Arbeitslosigkeit	2 184	977	678	-	<20	2 018	-	8 177		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-		
Nichtpartizipation/- erfassung	4 581	1 870	3 624	-	<20	7 077	-	-		

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 98 327; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 48 032.

- Möglich erscheint die Analyse der Abflussraten aus den drei Beschäftigungsformen in die Nichterfassung. Darüber hinaus kommt eine Analyse der Abflussrate aus der Arbeitslosigkeit in die Vollzeitbeschäftigung in Frage, wobei die Kombination aus Fallzahlen und Übergangswahrscheinlichkeit grenzwertig ist.
- Bei den Zuständen der Mehrfachbeschäftigung (Tabelle C.I.5) spielt lediglich die Ausübung einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung mit Minijob eine nennenswerte Rolle. Hier bietet sich eine Analyse der Verbleibwahrscheinlichkeit sowie der Abflussrate in die Einfachbeschäftigung an.
- Beim ALG-Bezug ist lediglich die Analyse der Abflussrate aus dem ALG-I-Bezug in die Einfachbeschäftigung und der Verbleibwahrscheinlichkeit im ALG-Bezug mit Minijob möglich.

Tabelle 6  
**SIAB: Transitionsmatrix I, Geringqualifizierte (ISCED 0-2)**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 90 858

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	14 923	179	256	-	192	2 114	-	3 462		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	234	6 419	389	-	141	1 208	-	1 485		
Minijob im Haupterwerb	396	715	4 378	-	513	703	-	3 651		
selbständige Beschäftigung	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ausbildung	678	99	114	-	8 863	918	-	1 155		
Arbeitslosigkeit	2 452	1 410	772	-	673	1 619	-	9 994		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-		
Nichtpartizipation/- erfassung	3 418	1 493	4 329	-	2 113	9 400	-	-		

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 36 202; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 54 656.

Auch bei den Geringqualifizierten<sup>26</sup> handelt es sich um eine Gruppe mit relativ wenigen Arbeitsmarktübergängen. Daraus folgt:

- Die Verbleibwahrscheinlichkeiten in den allgemeinen Arbeitsmarktzuständen (Tabelle 6) können analysiert werden. Bei der Arbeitslosigkeit können die allgemeine Abflussrate sowie die Abflussraten in Vollzeitbeschäftigung untersucht werden.

<sup>26</sup> Geringqualifizierte sind definiert als zugehörig zu den ISCED-Gruppen 0-2 (ISCED: International Standard Classification on Education), also höchstens einem Abschluss der Sekundarstufe I.

- Darüber hinaus erscheint nur die Analyse der Abflussraten aus Voll- und Teilzeitbeschäftigung in die Arbeitslosigkeit und die Nichterfassung sinnvoll, sowie die Untersuchung der Abflussrate aus der geringfügigen Beschäftigung in die Nichterfassung.
- Mehrfachbeschäftigung oder eine Kombination aus Beschäftigung und Leistungsbezug (Tabelle C.I.6) kommt für die Gruppe der Geringqualifizierten überdurchschnittlich häufig vor, so dass aufgrund von hohen Übergangswahrscheinlichkeiten trotz der geringen Fallzahlen Analysepotential besteht.
- So kann für den Zustand der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung mit Minijob sowohl die Verbleibwahrscheinlichkeit, als auch die Abflussrate in die Einfachbeschäftigung untersucht werden. Für den Zustand der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung mit gleichzeitigem ALG-Bezug bieten die Abflussraten in Einfachbeschäftigung und in den reinen ALG-II-Bezug Analysepotential.
- Aus dem ALG-I-Bezug kann die Abflussraten in die Einfachbeschäftigung aufgrund von hohen Fallzahlen ausgewertet werden, während beim ALG-II-Bezug die Abflussraten in die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung mit ALG-Bezug und in den ALG-Bezug mit Minijob eine wichtige Rolle spielen. Aus dem ALG-Bezug mit Minijob kann schließlich lediglich die Abflussrate in den reinen ALG-II-Bezug betrachtet werden.

Bei Analysen zum Mindestlohn werden häufig lediglich diejenigen Beschäftigten betrachtet, deren Löhne nicht zu weit vom Mindestlohn entfernt liegen. Aus diesem Grund zeigt Tabelle 7 die Fallzahlen für die Abflüsse aus Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigung mit Bruttolöhnen von weniger als 12 Euro. Es werden keine Abflüsse aus anderen Beschäftigungsverhältnissen oder aus der Mehrfachbeschäftigung gezeigt, da der Mikrozensus für diese Fälle keine Imputation der Arbeitsstunden erlaubt (Abschnitt 2.2 zum Mikrozensus) und entsprechend in der SIAB keine Stundenlöhne berechnet werden können. Für die Beschäftigungsverhältnisse in Teil- und Vollzeit mit Löhnen unter 12 Euro lässt sich festhalten:

- Mehr als die Hälfte der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse fällt in die entsprechende Lohngruppe; bei den Teilzeitbeschäftigten ist der Anteil höher (38%) als bei den Vollzeitbeschäftigten (23%). Dementsprechend sind die Verbleibwahrscheinlichkeiten durch ausreichend hohe Fallzahlen gekennzeichnet und können problemlos analysiert werden.
- Das Gleiche gilt für die Abflüsse aus Teil- und Vollzeitbeschäftigung in die Arbeitslosigkeit und in die Nichterfassung. Hier werden die Übergänge überdurchschnittlich häufig von Beschäftigten mit Löhnen unter 12 Euro gemacht, so dass die Fallzahlen ähnlich hoch sind wie bei der Betrachtung aller Beschäftigungsverhältnisse. Eine Auswertung ist entsprechend möglich.
- Genau wie bei der Betrachtung aller Beschäftigungsverhältnisse ist die Untersuchung der Abflussraten in die jeweils andere Beschäftigungsform sowie in die geringfügige Beschäftigung in eingeschränktem Maße möglich. Die Abflussrate in die Ausbildung ist hingegen durch zu geringe Fallzahlen gekennzeichnet und kann nicht analysiert werden.

In einem letzten Schritt wird dargelegt, inwiefern die Fallzahlen der Abflüsse aus Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen (unabhängig vom Zielzustand) und die Übergänge von der Vollzeitbeschäftigung in die Arbeitslosigkeit ausreichend sind, um kausale Auswertungen auf regionaler Ebene oder für einzelne Wirtschaftszweige durchzuführen. Diese Übergänge werden einerseits dargestellt, weil sie generell relativ hohe Fallzahlen aufweisen, was grundsätzlich ein höheres Analyse-

Tabelle 7  
**SIAB: Transitionsmatrix I, Lohn unter 12 €**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 291 286

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Hauptwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung	Summe	
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	153 975	2 452	2 314	-	694	18 557	-	30 467	208 459	
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	2 318	58 685	2 701	-	448	7 234	-	11 441	82 827	

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 212 660; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 78 626.

potenzial mit sich bringt. Andererseits sind sie von großer Bedeutung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer; die Abflussrate aus der Vollzeitbeschäftigung ist beispielsweise ein Maß für die Stabilität von Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen. Die „Power-Berechnung“ (vgl. Abschnitt 1.3) hat für die Abflussrate aus der Vollzeitbeschäftigung eine benötigte Fallzahl von 3 000 ergeben, die im Folgenden als Schwellenwert verwendet wird. Da insbesondere bei Betrachtung regiona-

ler Untersuchungseinheiten bei bestimmten Evaluationsmethoden niedrigere Fallzahlen ausreichend sein könnten, wird in diesem Zusammenhang außerdem das Analysepotenzial dargestellt, wenn von einer benötigten Fallzahl von 500 ausgegangen wird.

Tabelle C.I.7 (oberes Panel) zeigt, dass eine kausale Untersuchung getrennt für Ost- und Westdeutschland stets möglich ist. Bzgl. Bundesländern können Analysen für alle Bundesländer für den Gesamtabfluss aus der Vollzeitbeschäftigung durchgeführt werden, wenn der Schwellenwert von 500 angelegt wird. Auch für die Raumordnungsregionen sind noch Analysen möglich. Auf der niedrigsten betrachteten regionalen Ebene (Kreise) ist das Analysepotenzial deutlich reduziert. Auch bei einem Schwellenwert von mindestens 3000 Beobachtungseinheiten sind deutlich weniger Analysen auf regionaler Ebene möglich.

In Bezug auf die Klassifikation der Wirtschaftszweige (Tabelle C.I.7, unteres Panel) können bei einer relativ groben Aufteilung der Wirtschaftszweige („1-Steller“) noch Analysen für 8 der insgesamt 21 Branchen gemacht werden, wenn der Schwellenwert 500 verwendet wird und die gesamten Abflüsse betrachtet werden. Bei einem Schwellenwert von 3 000 verringern sich diese Zahlen auf 8 (bzw. 2 für Abflüsse in die Arbeitslosigkeit). Bei einer feineren Aufgliederung der Wirtschaftszweige („2-Steller“ und „3-Steller“) sind bei einem Schwellenwert von 500 weiterhin einige Analysen für die Gesamtabflüsse aus der Vollzeitbeschäftigung möglich; für Abflüsse in die Arbeitslosigkeit bei einem Schwellenwert von 500 und generell beim Schwellenwert von 3 000 ergibt sich auf detaillierter regionaler Ebene kaum noch Analysepotenzial. Um einen Eindruck davon zu vermitteln, für welche einzelnen Wirtschaftszweige Analysen möglich sind, enthält Tabelle C.I.8 eine entsprechende Übersicht.

### 3.2 PASS

Generell ergibt sich bzgl. Fallzahlen für Transitionsmatrix I das folgende Bild:

- Im PASS lassen sich insgesamt 8 237 Personen sowohl für das Jahr 2013 als auch für 2014 beobachten.
- Die Mehrzahl (83,7%) dieser Personen verbleibt im gleichen Arbeitsmarktzustand.
- Entsprechend sind 1 344 Transitionen zwischen verschiedenen Zuständen im Datensatz enthalten.

Für Transitionsmatrix I, also Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen, liefern die Auswertungen die folgenden Ergebnisse (siehe Tabellen 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14):

- Bei den meisten Übergängen zwischen zwei Zuständen (z.B. abhängige Beschäftigung in Teilzeit und Minijob im Haupterwerb) entsprechen die Beobachtungszahlen des Übergangs in eine Richtung (von abhängiger Beschäftigung in Vollzeit hin zu Arbeitslosigkeit) von der Größenordnung her derjenigen in die Gegenrichtung (von der Arbeitslosigkeit in die Vollzeitbeschäftigung).
- Betrachtet man Flüsse aus einem Zustand heraus oder in einen Zustand hinein sowie einzelne Übergänge zwischen verschiedenen Zuständen zeigt sich unter Verwendung des PASS kaum Analysepotenzial (Tabelle 8): Bei der Abflussrate aus der Vollzeitbeschäftigung insgesamt und entsprechend der Verbleibwahrscheinlichkeit in der Beschäftigung ergeben sich insgesamt 2 833 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeit im Ausgangszustand, von denen 227 Übergänge in einen anderen Erwerbsstatus machen (2 606 Personen verbleiben im Ausgangszustand). Somit lässt sich die Abflussrate aus der Vollzeitbeschäftigung untersuchen.

- Bei einer Beschränkung auf Personen, die unter 12 Euro verdienen, reduziert sich das Analysepotenzial weiter (Tabelle 14). Hier erscheint nur eine Analyse der Abflussrate aus der Vollzeitbeschäftigung möglich.



Tabelle 8  
**PASS: Transitionsmatrix I, Gesamt**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 8 096

Periode t	Periode t+1							
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit mit ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung	
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	2 606	42	/	/	/	116	48	
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	68	634	/	/	/	23	28	
Minijob im Haupterwerb	/	/	200	/	29	/	63	
selbständige Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/	
Ausbildung	88	/	/	/	406	35	/	
Arbeitslosigkeit mit ALG-Bezug	129	40	26	/	30	1 642	147	
Nichtpartizipation/-erfassung	28	39	60	/	108	76	1 385	

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/: weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 6 873; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 1 223.

- Ein entsprechendes Bild zeigt sich für den Zustand „Arbeitslos mit ALG-Bezug“ und den Zustand Nichtpartizipation/-erfassung.
- Weitere Heterogenitätsanalysen von Transitionsmatrix I für das PASS kommen mangels Fallzahlen nicht für weitere Untersuchungen in Frage (siehe Tabellen 9, 10, 11, 12, 13).

Tabelle 9  
**PASS: Transitionsmatrix I, Ost**

Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 2 292

	Periode t+1							
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	Nichtpartizipation/- erfassung	
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	861	/	/	/	/	/	/	/
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	/	96	/	/	/	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	/	/	24	/	/	/	/	/
selbständige Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/	/
Ausbildung	26	/	/	/	113	21	/	/
Arbeitslosigkeit	52	/	/	/	/	623	65	/
Nichtpartizipation/- erfassung	/	/	/	/	20	20	326	/
Periode t								

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/': weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 043; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 249.

Tabelle 10  
**PASS: Transitionsmatrix I, Frauen**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 4 267

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	Nichtpartizipation/- erfassung			
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	1 028	31	/	/	/	39	29			
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	56	569	/	/	/	/	27			
Minijob im Haupterwerb	/	/	169	/	/	/	45			
selbständige Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/			
Ausbildung	38	/	/	/	202	/	/			
Arbeitslosigkeit	51	29	/	/	/	803	77			
Nichtpartizipation/- erfassung	20	36	47	/	53	49	869			

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/': weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 3 640; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 627.

Tabelle 1.1  
**PASS: Transitionsmatrix I, Jüngere (Alter 18-24)**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 638

	Periode t+1							
	abhängige Beschäftigung (SVP- Vollzeit Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Teilzeit Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	Nichtpartizipation/- erfassung	
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	123	/	/	/	/	/	/	/
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	/	/	/	/	/	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	/	/	/	/	/	/	/	/
selbständige Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/	/
Ausbildung	53	/	/	/	252	/	/	/
Arbeitslosigkeit	/	/	/	/	/	59	/	/
Nichtpartizipation/- erfassung	/	/	/	/	62	/	89	/
Periode t								

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/': weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 523; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 115.

Tabelle 12  
**PASS: Transitionsmatrix I, Ältere (Alter 55-64)**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 1 797

Periode t	Periode t+1							
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	Nichtpartizipation/- erfassung	
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	462	/	/	/	/	/	25	
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	/	132	/	/	/	/	/	
Minijob im Haupterwerb	/	/	49	/	/	/	/	
selbständige Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/	
Ausbildung	/	/	/	/	/	/	/	
Arbeitslosigkeit	/	/	/	/	/	536	67	
Nichtpartizipation/- erfassung	/	/	/	/	/	/	526	

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. /: weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 705; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 92.

Tabelle 13

**PASS: Transitionsmatrix I, Geringqualifizierte (ISCED 0-2)**

Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 1 297

	Periode t+1						
	abhängige Beschäftigung (SVP- Vollzeit in Beschäftigung, Beamte)	abhängige Beschäftigung (SVP- Teilzeit in Beschäftigung, Beamte)	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	Nichtpartizipation/- erfassung
Periode t	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	Nichtpartizipation/- erfassung
	210	/	/	/	31	/	/
	/	73	/	/	/	/	/
	/	/	43	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	140	/	/
	/	/	/	/	/	456	/
	/	/	/	/	/	/	39
	/	/	/	/	/	/	279

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/': weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 201; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 96.

Tabelle 14  
**PASS: Transitionsmatrix I, Lohn unter 12 €**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 1 279

Periode t	Periode t+1						
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	918	21	/	/	/	76	23
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	25	216	/	/	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	/	/	/	/	/	/	/

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/: weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 134; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 145.

Für Transitionsmatrix II zeigt sich das folgende Bild:

- Die Abflussrate aus der SVP-Beschäftigung sowie aus dem ALG II-Bezug lassen sich untersuchen, jedoch ohne Differenzierungen nach dem Zielzustand (Tabelle C.II.1). Bei einer Beschränkung auf Personen, die unter 12 Euro verdienen, erscheint diese Untersuchung weiter möglich (Tabelle C.II.7).
- Weitere Abflussraten/Verbleibwahrscheinlichkeiten lassen sich nicht untersuchen.
- Auswertungen nach Ost/West, Alter, Geschlecht oder Bildung erscheinen nicht möglich (Tabellen C.II.1, C.II.2, C.II.3, C.II.4, C.II.4).
- Entsprechend sind auch keine Heterogenitätsanalysen nach Region oder Wirtschaftszweig möglich, da für alle in den Tabellen C.I.7 und C.I.8 ausgewiesenen regionalen und Wirtschaftszweigebenen die Beobachtungszahlen zu gering ausfallen.

### 3.3 SOEP

Generell ergibt sich bzgl. der Fallzahlen in Transitionsmatrix I das folgende Bild (Tabelle 15):

- Im SOEP lassen sich insgesamt 20 861 Personen sowohl für das Jahr 2013 als auch für 2014 beobachten.
- Die Mehrzahl (78,5%) dieser Personen verbleibt im gleichen Arbeitsmarktzustand.
- Entsprechend sind 4 481 Transitionen zwischen verschiedenen Zuständen im Datensatz enthalten.
- Bei den meisten Übergängen zwischen zwei Zuständen (z.B. abhängige Beschäftigung in Teilzeit und Minijob im Haupterwerb) entsprechen die Beobachtungszahlen des Übergangs in eine Richtung (von abhängiger Beschäftigung in Teilzeit hin zu einem Minijob) von der Größenordnung her derjenigen in die Gegenrichtung (Minijob hin zu abhängiger Beschäftigung in Teilzeit). Einzige Ausnahme sind hierbei die meisten Übergänge aus der und in die Ausbildung; hier überwiegen die Flüsse aus der Ausbildung deutlich.

Betrachtet man Flüsse aus einem Zustand heraus oder in einen Zustand hinein sowie einzelne Übergänge zwischen verschiedenen Zuständen, zeigt sich folgendes Analysepotenzial (Tabelle 15):

- Die Abflussrate aus der Vollzeitbeschäftigung insgesamt und entsprechend die Verbleibwahrscheinlichkeit in der Beschäftigung lassen sich untersuchen. Eine Unterscheidung nach Zielzuständen (z.B. Untersuchung des Übergangs von der Vollzeitbeschäftigung in die Arbeitslosigkeit) erscheint hingegen problematisch. Grund hierfür ist, dass die entsprechenden Übergangswahrscheinlichkeiten sehr gering sind, was relativ hohe Fallzahlen für eine empirische Analyse erforderlich macht.
- Gleiches gilt für die Teilzeitbeschäftigung, wo sich die Abflussrate und damit die Verbleibwahrscheinlichkeit analysieren lassen. Auch hier ist jedoch eine Unterscheidung der Zielzustände kaum möglich, mit Ausnahme der Übergänge in die Vollzeitbeschäftigung und ggf. in die Nichtbeschäftigung (Arbeitslosigkeit insgesamt plus Nichtpartizipation).
- Auch bei der selbständigen Beschäftigung, der Arbeitslosigkeit und der Nichtpartizipation kann die Verbleibwahrscheinlichkeit untersucht werden.
- Bei Minijob im Haupterwerb, Ausbildung und Arbeitslosigkeit ohne ALG-Bezug können keine Analysen durchgeführt werden.



Tabelle 15  
**SOEP: Transitionsmatrix I, Gesamt**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 20 861

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	7 946	262	22	71	24	166	23	234		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	407	2 504	133	37	13	121	22	183		
Minijob im Haupterwerb	28	140	415	12	24	26	8	130		
selbständige Beschäftigung	62	57	7	1 150	6	16	6	55		
Ausbildung	156	29	6	4	392	31	6	59		
Arbeitslosigkeit	163	155	44	24	21	937	76	201		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	39	20	5	2	10	49	56	58		
Nichtpartizipation/- erfassung	162	253	200	61	151	133	68	2 980		

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 16 380; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 4 481.

Für die Hauptarbeitsmarktzustände aus Transitionsmatrix I lässt sich für das SOEP zusammenfassend festhalten:

- Bei einer Reihe von Arbeitsmarktzuständen kann die Verbleibwahrscheinlichkeit analysiert werden. Dies gilt für die abhängige Beschäftigung in Vollzeit, abhängige Beschäftigung in Teilzeit, selbständige Beschäftigung, Arbeitslosigkeit sowie Nichtpartizipation (Tabelle 15).

- Wenn man auf Personen mit einem Stundenlohn unter 12 Euro beschränkt, kann die Verbleibswahrscheinlichkeit in Vollzeitbeschäftigung und in Teilzeitbeschäftigung analysiert werden (Tabelle C.III.7).
- Eine Unterscheidung bei den Abflussraten nach einzelnen Zielzuständen ist nicht möglich.
- Einige Arbeitsmarktzustände weisen so geringe Fallzahlen auf, dass selbst die Verbleibswahrscheinlichkeit nicht untersucht werden kann. Dies gilt für Minijob im Haupterwerb und Ausbildung.
- Analysen nach Geschlecht sind für die Verbleibswahrscheinlichkeit in abhängiger Beschäftigung in Teilzeit und Vollzeit sowie für Nichtpartizipation möglich (Tabelle 17).
- Separate Analysen für Ostdeutschland sind nur für die Verbleibswahrscheinlichkeit in Vollzeitbeschäftigung möglich (Tabelle 16).

Für Transitionsmatrix II ergibt sich das folgende Bild:

- Im Vergleich zu Transitionsmatrix I ist das Analysepotenzial für Transitionsmatrix II noch stärker eingeschränkt:
- Hier ist nur die Analyse der Verbleibswahrscheinlichkeit in einfacher abhängiger Beschäftigung (also keine Mehrfachbeschäftigung) möglich (Tabelle C.III.1).
- Dies ist auch möglich, wenn man auf Personen mit einem Stundenlohn unter 12 Euro beschränkt (Tabelle C.III.7).
- Separate Analysen für Ostdeutschland sind nur für die Verbleibswahrscheinlichkeit in abhängiger Beschäftigung möglich (Tabelle C.III.2).
- Separate Analysen für Frauen sind für den Verbleib in einfacher abhängiger Beschäftigung und Nichtpartizipation möglich (Tabelle C.III.3).
- Sonstige Analysen können aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht durchgeführt werden (Tabellen C.III.3, C.III.4, C. III.5 und C.III.6), evtl. mit älteren Personen als Ausnahme.

Hinsichtlich weitergehender Heterogenitätsanalysen zeigt sich, dass Untersuchungen nach Region oder Wirtschaftszweig nicht möglich sind, da für alle in den Tabellen C.I.14 und C.I.15 ausgewiesenen regionalen und Wirtschaftszweigebenen die Beobachtungszahlen zu gering ausfallen.

Für Minijobs lassen sich deskriptiv die folgenden Ergebnisse feststellen, die generell durch niedrige Fallzahlen geprägt sind:<sup>27</sup>

- Von den 783 Personen in einem Minijob verlassen 368 dieses Beschäftigungsverhältnis, d.h. etwas mehr als die Hälfte dieser Personen verbleibt in einem Minijob.
- Die meisten Übergänge erfolgen in Teilzeit und Nichtpartizipation/-erfassung
- Die größte Gruppe (73) derer, die angeben nach einem Minijob im Vorjahr im laufenden Jahr in Teilzeit oder Vollzeit beschäftigt zu sein, weist trotzdem für den letzten Monat einen Lohn bis zu 450 Euro aus (davon allerdings verändern 23 Personen ihre wöchentliche Stundenzahl gar nicht im Vergleich zum Vorjahr)<sup>28</sup>; weitere 38 Personen sind im Bereich der Midijobs, 25 Personen verdienen zwischen 850 und 1200 Euro und 32 erzielen ein Einkommen von mehr als 1200 Euro.

---

<sup>27</sup> Die entsprechenden Ergebnisse werden im Projektbericht nicht tabellarisch ausgewiesen.

<sup>28</sup> Die Befragten werden gefragt, ob sie einen Minijob ausführen. Die Zuordnung erfolgt demnach auf dieser Grundlage und nicht auf dem angegebenen Bruttoeinkommen. Die Zahl der Personen, bei denen sich wenig ändert, aber die Frage unterschiedlich beantwortet wird, deutet darauf hin, dass diese Frage nicht in allen Fällen korrekt beantwortet wurde.

Tabelle 16  
**SOEP: Transitionsmatrix I, Ost**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 4 149

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	1 662	66	2	15	4	53	6	59		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	96	415	10	6	1	37	2	26		
Minijob im Haupterwerb	3	13	27	1	2	5	3	15		
selbständige Beschäftigung	9	5	0	261	1	5	1	11		
Ausbildung	24	8	0	0	65	8	2	10		
Arbeitslosigkeit	44	45	7	7	5	316	24	49		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	8	5	0	1	4	11	19	14		
Nichtpartizipation/- erfassung	28	32	7	5	22	41	16	500		

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 3 265; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 884.

Tabelle 17

**SOEP: Transitionsmatrix I, Frauen**

Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 11 705

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	2 513	189	11	18	11	59	9	158		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	309	2 317	127	30	11	88	18	157		
Minijob im Haupterwerb	23	131	385	12	17	23	5	99		
selbständige Beschäftigung	22	49	7	462	5	7	4	32		
Ausbildung	62	23	3	1	180	11	2	33		
Arbeitslosigkeit	56	120	38	10	13	534	51	146		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	17	18	4	1	3	31	35	43		
Nichtpartizipation/-erfassung	92	218	161	45	79	93	44	2 230		

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 8 656; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 3 049.

Tabelle 18  
**SOEP: Transitionsmatrix I, Jüngere (Alter 18-24)**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 1 860

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Vollzeit Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Teilzeit Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	273	9	2	1	10	9	2	19		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	16	30	5	2	8	6	5	14		
Minijob im Haupterwerb	5	4	9	1	11	1	2	21		
selbständige Beschäftigung	1	0	0	11	1	1	0	1		
Ausbildung	105	8	3	4	261	17	4	35		
Arbeitslosigkeit	12	8	5	0	5	53	4	26		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	17	3	2	1	7	3	9	8		
Nichtpartizipation/-erfassung	39	28	29	11	93	15	15	550		

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 196; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 664.

Tabelle 19

**SOEP: Transitionsmatrix I, Ältere (Alter 55-64)**

Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 3 291

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	1 068	35	5	11	0	29	1	68		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	32	300	14	8	0	15	1	31		
Minijob im Haupterwerb	4	16	84	1	0	5	2	20		
selbständige Beschäftigung	8	4	0	219	0	2	0	13		
Ausbildung	0	0	0	0	1	0	0	0		
Arbeitslosigkeit	10	11	9	3	0	182	11	56		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	1	2	0	0	0	5	8	9		
Nichtpartizipation/-erfassung	4	8	17	9	0	22	5	922		

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 784; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 507.

Tabelle 20  
**SOEP: Transitionsmatrix I, Geringqualifizierte (ISCED 0-2)**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 3 410

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	589	33	5	6	10	27	6	25		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	40	199	31	2	5	26	8	15		
Minijob im Haupterwerb	13	19	91	4	14	8	3	45		
selbständige Beschäftigung	7	3	2	49	3	4	0	3		
Ausbildung	86	7	4	3	221	18	4	26		
Arbeitslosigkeit	31	33	13	3	5	347	23	72		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	14	3	4	0	7	19	16	15		
Nichtpartizipation/-erfassung	26	26	80	6	80	49	31	843		

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 355; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 1 055.

Tabelle 21

**SOEP: Transitionsmatrix I, Lohn unter 12 €**

Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 3 756

		Periode t+1							
		abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/-erfassung
Periode t	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	1 632	103	10	18	15	92	16	72
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	134	872	100	14	10	78	12	86
	Minijob im Haupterwerb	16	80	272	6	12	17	5	84

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 766; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 980.



- Insgesamt führt ein Übergang von einem Minijob in eine Teilzeit- oder Vollzeitbeschäftigung zu einem durchschnittlich um 385 Euro höheren Monatsverdienst.
- Personen, die von einem Minijob in die Teilzeit wechseln, arbeiten dann im Durchschnitt 16,31 Stunden pro Woche; für Personen, die in die Vollzeit wechseln, beträgt die wöchentliche Arbeitszeit 37,76 Stunden.

### 3.4 NEPS

Für die Auswertungen des NEPS zeigt sich generell:

- Insgesamt umfasst die für die Transitionen betrachtete Stichprobe 8 358 Personen, die sowohl an der Befragungswelle 2013/14 als auch 2014/15 teilgenommen haben.
- Wie auch in den anderen Datenquellen zeigen die Transitionsmatrizen I und II, dass die Mehrheit der Personen über die beiden Befragungszeitpunkte hinweg im gleichen Arbeitsmarktzustand verbleibt.

Betrachtet man die Flüsse aus einem Zustand heraus, zeigt sich aufgrund der eher geringen Fallzahlen in NEPS bzgl. der Hauptarbeitsmarktzustände nur für sehr wenige Übergänge Potenzial für Kausalanalysen (Tabelle 22):

- Der Verbleib in Vollzeitbeschäftigung und entsprechend die Summe aller Übergänge in sämtliche andere Arbeitsmarktzustände lässt sich untersuchen. Eine weitere Untergliederung der Übergänge nach dem konkreten Zielzustand (z.B. Arbeitslosigkeit) ist jedoch nicht möglich.
- Bereits beim Verbleib in Teilzeitbeschäftigung dürften die Fallzahlen zu gering ausfallen, um aussagekräftige Analysen durchzuführen (vgl. Transitionsmatrix I).
- Bei den Übergängen aus selbständiger Beschäftigung, Ausbildung, Arbeitslosigkeit (mit bzw. ohne ALG-Bezug) und Nichtpartizipation sind die Fallzahlen jeweils deutlich zu gering, so dass keine Kausalanalysen durchgeführt werden können.

Hinsichtlich der Übergänge zwischen mehrfachen Arbeitsmarktzuständen in Transitionsmatrix II zeigt sich folgendes Bild (Tabelle C.IV.1):

- Gegebenenfalls lässt sich der Verbleib in abhängiger Beschäftigung (ohne mehrfache abhängige Beschäftigung und ohne abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug) bzw. der Übergang in sämtliche andere Arbeitsmarktzustände zusammengefasst untersuchen. Eine weitere Untergliederung der Übergänge nach dem konkreten Zielzustand ist jedoch nicht möglich.
- Bei den Übergängen aus mehrfach abhängiger Beschäftigung, abhängiger Beschäftigung mit ALG II-Bezug, selbständiger Beschäftigung (mit bzw. ohne Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen), sonstiger Ausbildung, Arbeitslosigkeit mit ALG I-Bezug/ALG II-Bezug/ohne ALG-Bezug und Rente sind die Fallzahlen jeweils deutlich zu gering, so dass keine Analysen durchgeführt werden können.

Betrachtet man das Analysepotenzial für einzelne Untergruppen, so erlauben die Fallzahlen nur in den wenigsten Fällen differenzierte Analysen. Getrennte Analysen nach Geschlecht sind ggf. beim Verbleib in Vollzeitbeschäftigung oder in Teilzeitbeschäftigung möglich (Tabellen 24 und C.IV.3). Für Geringqualifizierte und Ältere sind die Fallzahlen jeweils deutlich zu gering, um eigene Analysen durchzuführen (Tabellen 25 und 26); Jüngere sind in NEPS generell nicht erfasst.

Tabelle 22  
**NEPS: Transitionsmatrix I, Gesamt**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 8 358

	Periode t+1										
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	3 339	212	-	48	10	37	3	94			
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	295	1 412	-	42	10	25	3	89			
Minijob im Haupterwerb	-	-	-	-	-	-	-	-			
selbständige Beschäftigung	50	39	-	1 188	6	7	1	33			
Ausbildung	37	20	-	10	37	6	6	5			
Arbeitslosigkeit	26	33	-	4	10	136	5	39			
arbeitslos ohne ALG-Bezug	4	2	-	3	0	8	13	17			
Nichtpartizipation/- erfassung	44	86	-	31	4	28	6	795			
Periodet											

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 6 920; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 1 438.

Tabelle 23  
**NEPS: Transitionsmatrix I, Ost**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 1 758

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	758	54	-	8	1	14	0	20		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	53	174	-	5	3	12	0	16		
Minijob im Haupterwerb	-	-	-	-	-	-	-	-		
selbständige Beschäftigung	10	10	-	251	2	2	1	5		
Ausbildung	10	6	-	3	8	4	2	0		
Arbeitslosigkeit	11	9	-	2	2	64	0	14		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	1	1	-	1	0	3	1	6		
Nichtpartizipation/- erfassung	17	9	-	5	1	13	1	165		

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 421; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 337.

Tabelle 24  
**NEPS: Transitionsmatrix I, Frauen**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 4 261

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	1 075	110	-	7	5	15	1	36		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	233	1 221	-	31	8	13	1	75		
Minijob im Haupterwerb	-	-	-	-	-	-	-	-		
selbständige Beschäftigung	21	31	-	499	3	2	0	20		
Ausbildung	13	10	-	5	19	0	2	3		
Arbeitslosigkeit	11	18	-	1	5	62	4	16		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	2	2	-	3	0	5	8	9		
Nichtpartizipation/- erfassung	24	76	-	18	2	17	3	516		

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 3 400; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 861.

Tabelle 25  
**NEPS: Transitionsmatrix I, Ältere (Alter 55-64)**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 2 416

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	723	66	-	7	0	11	0	64		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	64	360	-	7	0	8	0	30		
Minijob im Haupterwerb	-	-	-	-	-	-	-	-		
selbständige Beschäftigung	4	10	-	310	0	1	0	18		
Ausbildung	0	0	-	2	1	1	1	1		
Arbeitslosigkeit	4	13	-	2	0	57	1	23		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	1	0	-	0	0	2	10	9		
Nichtpartizipation/- erfassung	4	16	-	15	2	8	2	558		

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 019; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 397.

Tabelle 26

**NEPS: Transitionsmatrix I, Geringqualifizierte (ISCED 0-2)**

Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 411

Periode t	Periode t+1									
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	92	7	-	0	0	3	0	4		
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	13	91	-	3	0	3	1	8		
Minijob im Haupterwerb	-	-	-	-	-	-	-	-		
selbständige Beschäftigung	1	0	-	33	1	0	0	2		
Ausbildung	1	2	-	0	1	1	0	0		
Arbeitslosigkeit	0	3	-	0	3	30	1	10		
arbeitslos ohne ALG-Bezug	0	0	-	0	0	1	2	3		
Nichtpartizipation/- erfassung	2	7	-	1	0	9	0	72		

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 321; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 90.

**Tabelle 27**  
**NEPS: Transitionsmatrix I, Lohn unter 12 €**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 1 684

Periode t	Periode t+1							
	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	Minijob im Haupterwerb	selbständige Beschäftigung	Ausbildung	Arbeitslosigkeit	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Nichtpartizipation/- erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Vollzeit	449	60	-	3	1	17	2	20
abhängige Beschäftigung (SVP- Beschäftigung, Beamte) in Teilzeit	74	582	-	17	4	17	1	44
Minijob im Haupterwerb	-	-	-	-	-	-	-	-
selbständige Beschäftigung	15	17	-	346	4	3	0	8
Ausbildung	-	-	-	-	-	-	-	-
Arbeitslosigkeit	-	-	-	-	-	-	-	-
arbeitslos ohne ALG-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-
Nichtpartizipation/- erfassung	-	-	-	-	-	-	-	-

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 377; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 307.

Insbesondere bei Beschäftigten mit einem Lohn unter 12 Euro pro Stunde fallen sämtliche Fallzahlen zu gering aus (die Gesamtzahl der Beschäftigten mit einem Stundenlohn unter 12 Euro beträgt in Befragungswelle 2013/14 des NEPS 1684, siehe Tabelle 27 und C.IV.5). Aufgrund der

geringen Fallzahlen sind auch keine Analysen auf regionaler Ebene oder für einzelne Branchen durchführbar.

#### 4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse für die vier untersuchten Datensätze (IEB/SIAB, PASS, SOEP, NEPS) kurz zusammengefasst. Zudem werden Schlussfolgerungen gezogen, inwiefern diese Datensätze geeignet sind, als empirische Grundlage für die Untersuchung von Arbeitsmarktübergängen im Rahmen von Mindestlohnevaluationen zu dienen. Hierbei wird auch auf die Möglichkeit geschlechterdifferenzierter Untersuchungsmöglichkeiten eingegangen. Die Schlussfolgerungen beziehen sich immer auf kausale (im Gegensatz zu rein deskriptiven) Analysen.

Die **Integrierten Erwerbsbiographien (IEB)**, in diesem Bericht exemplarisch durch die SIAB vertreten, zeichnen sich durch eine Reihe von Vorteilen aus. Zunächst handelt es sich um einen sehr großen Datensatz mit vielen Beobachtungen, die über einen sehr langen Zeitraum verfolgt werden können. Des Weiteren liegen die Daten in hoher Qualität vor, da sie aus administrativen Quellen stammen und sie ermöglichen eine tagesgenaue Betrachtung. Aus diesen Gründen treten bei der Bestimmung von Arbeitsmarktübergängen keine Identifikationsprobleme wie der „recall bias“ oder der „time aggregation bias“ auf. Eine weitere große Stärke der IEB liegt in der Darstellung der abhängigen Beschäftigung und der potentiell damit einhergehenden Mehrfachbeschäftigung. Der Grund ist, dass jedes Beschäftigungsverhältnis einzeln erfasst wird und somit detaillierte Informationen zur Dauer und Vergütung vorliegen. Durch die Verknüpfung mit Betriebsdaten sind darüber hinaus Eigenschaften des Arbeitgebers/ der Arbeitgeberin bekannt.

Während die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung sehr gut abgebildet wird, bezieht sich das Konzept der Arbeitslosigkeit lediglich auf den Leistungsbezug. Beim ALG-II-Bezug kommt erschwerend hinzu, dass keinerlei Information über Vermögen und andere Einkommensquellen oder den Haushaltskontext vorhanden sind, die für die Zu- und Abflüsse in den ALG-II Bezug neben dem individuellen Erwerbseinkommen aber entscheidend sind. Schließlich werden die unterschiedlichen Zustände der Nichtpartizipation, der Selbstständigkeit und des Beamtentums nicht erfasst. Zusammenfassend bedeuten diese Einschränkungen, dass Übergänge in die und aus der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung, inkl. unterschiedlicher Formen der Mehrfachbeschäftigung, auf Basis der IEB sehr gut untersucht werden können. Weniger geeignet ist die IEB hingegen für die Beantwortung von Forschungsfragen, die sich auf die Arbeitslosigkeit oder die Nichtpartizipation konzentrieren.

Positiv hervorzuheben ist, dass die IEB ein nahezu repräsentatives Bild der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung zeichnet, auch auf kleinräumiger Ebene oder für einzelne Wirtschaftszweige. Die vorangehenden Auswertungen der Fallzahlen haben gezeigt, dass auf Basis der SIAB die Analyse für Frauen, für Ostdeutschland und aus Jobs mit Löhnen unter 12 Euro für die Mehrheit der interessierenden Arbeitsmarktübergänge möglich ist. Bei Heterogenitätsanalysen nach Alter und Qualifikationsniveau tauchen deutlich mehr Einschränkungen auf. Allerdings muss hier beachtet werden, dass nicht jeder Übergang für jede Gruppe bedeutsam ist. Des Weiteren besteht die Möglichkeit von Sonderziehungen aus der IEB, in der die Stichprobe so gestaltet werden kann, dass für die individuelle Forschungsfrage ausreichend Beobachtungen vorhanden sind.

In Bezug auf die kausale Analyse von Übergängen im Rahmen der Mindestlohnforschung ist die IEB insgesamt positiv zu bewerten. Bei entsprechenden Forschungsvorhaben ist ein Fokus auf Flüsse aus der und in die abhängige Beschäftigung wahrscheinlich, was der Stärke des Datensatzes entspricht. Die Möglichkeit der Sonderziehung löst darüber hinaus das Problem der verzögerten zeitlichen Verfügbarkeit der SIAB. Eine klare Einschränkung liegt in der Berechnung der



Stundenlöhne, die aufgrund fehlender Informationen zu den Arbeitsstunden gegeben ist. Jegliches Imputationsverfahren, wie im vorliegenden Fall auf Basis des Mikrozensus, geht mit einem gewissen Messfehler einher. Eine wichtige und aktuell ungeklärte Frage ist, ob dieser Messfehler zufällig verteilt ist oder selektiv bestimmte Personengruppen betrifft, deren Löhne somit systematisch unter- oder überschätzt wären. In Bezug auf die Analyse zu Auswirkungen des Mindestlohns könnten statistische Methoden mit einem zufällig verteilten Messfehler deutlich besser umgehen als mit einer selektiven Verzerrung der Stundenlöhne. Entsprechend ist die weitere Klärung der Frage, welche Art der Verzerrung durch die Imputation von Stundenlöhnen entsteht, ein zentraler nächster Schritt.

Die wesentlichen Ergebnisse zum **Panel Arbeitsmarkt und Soziale Sicherung (PASS)** lassen sich wie folgt zusammenfassen. Das PASS ist repräsentativ auf der Personen- und der Haushaltsebene. Zudem ist prinzipiell ein breites Set von Arbeitsmarktzuständen abbildbar, inklusive mehrfacher Arbeitsmarktzustände mit einem Fokus auf Leistungsbezug.

Für die Evaluation von Mindestlöhnen sind valide Zahlen bezüglich der Stundenlöhne unerlässlich. Diese werden nicht direkt erfasst, lassen sich jedoch aus den im Datensatz vorliegenden Informationen berechnen, allerdings zum Teil auf Grundlage einer Imputation bei klassierten Werten. Zudem werden Löhne gerundet angegeben, was die Ergebnisse beeinflussen kann. Eine Ergänzung der Löhne um Angaben aus BA-Prozessdaten über den Erweiterungsdatensatz PASS-ADIAB ist möglich. Forschungsergebnisse zur damit einhergehenden Datenqualität liegen allerdings bislang nur in sehr eingeschränktem Maße vor.

Grundsätzlich sind somit die relevanten Informationen für eine Analyse von Arbeitsmarktübergängen im PASS enthalten. Der Datensatz ist jedoch durch eine geringe Stichprobengröße gekennzeichnet, so dass Übergänge zwischen einzelnen Arbeitsmarktzuständen nicht kausal untersucht werden können. Lediglich die Verbleibwahrscheinlichkeit in wenigen Arbeitsmarktzuständen (z.B. Vollzeitbeschäftigung) kann kausal untersucht werden. Hinsichtlich der besonders interessanten Arbeitsmarktzustände, die im PASS enthalten sind (beispielsweise von der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung mit ALG II-Bezug in die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung ohne ALG II-Bezug), lässt sich hingegen keine Evaluation durchführen. Ohne eine Aufstockung der Stichprobe erscheint das PASS daher nicht geeignet für kausale Untersuchungen von Arbeitsmarktübergängen.

Das **Sozio-Oekonomische Panel (SOEP)** ist eine jährlich durchgeführte Haushaltsbefragung im Längsschnittdesign. Das SOEP beinhaltet Hochrechnungsfaktoren, mit deren Hilfe es möglich ist, repräsentative Auswertungen für Deutschland durchzuführen. Enthalten sind zudem Informationen bezüglich der Arbeitsmarktzustände zum Zeitpunkt der jeweiligen Befragung sowie in Form eines monatlichen Kalendariums für das vorangegangene Jahr.

Hinsichtlich Arbeitszeit und Stundenlohn werden die Erwerbstätigen gefragt, wie ihre vertraglich geregelte Wochenarbeitszeit ist und wie viele Stunden sie aktuell pro Woche (inklusive Überstunden) arbeiten. Der Stundenlohn wird im SOEP hingegen nicht erfasst. Vielmehr wird nach dem Bruttoerwerbseinkommen des vergangenen Monats und dem entsprechenden Nettoeinkommen gefragt. Aus diesen Angaben lässt sich mithilfe der erfragten Stunden ein Stundenlohn berechnen. Ähnlich wie beim PASS wird die Qualität der so erzielten Informationen zum Stundenlohn zurzeit kontrovers diskutiert.

Kausale Analysen von Arbeitsmarktübergängen sind aufgrund der geringen Fallzahlen nur in sehr eingeschränktem Maße möglich. Für die abhängige Beschäftigung in Vollzeit, abhängige Beschäftigung in Teilzeit, selbständige Beschäftigung, Arbeitslosigkeit sowie Nichtpartizipation kann die Verbleibwahrscheinlichkeit kausal analysiert werden. Eine Differenzierung der entsprechenden

Abflussrate nach einzelnen Zielzuständen ist hingegen nicht möglich. Somit scheint der Nutzen des Datensatzes für die kausale Analyse von Arbeitsmarktübergängen im Rahmen von Mindestlohnevaluationen eher gering.

Das **Nationale Bildungspanel (NEPS)** besteht aus mehreren Stichproben. Die für eine Mindestlohnevaluation interessanteste Stichprobe wurde in der vorliegenden Studie untersucht. Es handelt sich dabei um die Erwachsenenstichprobe, die auf die Geburtsjahrgänge 1944 bis 1986 begrenzt ist und jüngere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nicht erfasst. Die Daten sind daher nicht für die Gesamtheit aller Erwerbstätigen repräsentativ. Hinsichtlich der Datenstruktur sind Veränderungen im Arbeitsmarktzustand nicht nur auf Jahresebene darstellbar, sondern sämtliche Übergänge, die zwischen zwei Befragungszeitpunkten stattfinden, was dem „time aggregation bias“ entgegenwirken kann.

Ein prinzipieller Vorteil des NEPS ist, dass eine Vielzahl an unterschiedlichen Arbeitsmarktzuständen detailliert abgrenzbar ist und auch Selbständige und Nichterwerbstätige erfasst sind. De facto sind die Fallzahlen im NEPS jedoch eher gering, so dass kausale Analysen von Transitionen zwischen spezifisch definierten Arbeitsmarktzuständen nicht aussagekräftig sind. Insgesamt sind die Fallzahlen nur für wenige Verbleibswahrscheinlichkeiten ausreichend, um Kausalanalysen für eine Mindestlohnevaluation sinnvoll zu ermöglichen. Gegebenenfalls ließe sich das NEPS verwenden, um die Robustheit anderer Datenquellen zu überprüfen (z.B. bzgl. Arbeitsmarktzuständen, Arbeitszeit oder Stundenlöhnen; die Stundenlöhnen werden jedoch – wie auch in den anderen untersuchten Datensätzen, nicht direkt erfasst, sondern müssen aus Informationen zu Arbeitszeit und Löhnen berechnet werden); als Datenquelle für kausale Hauptanalysen bzgl. Arbeitsmarktzuständen ist der Datensatz hingegen nicht geeignet.

Eine Besonderheit von NEPS besteht darin, dass Bildungsinvestitionen detailliert erhoben werden. In Bezug auf die Evaluation der Einführung des allgemeinen Mindestlohns wäre dazu insbesondere interessant, Effekte auf die Teilnahme an Weiterbildung zu untersuchen. Eine solche Untersuchung wäre jedoch weitgehend unabhängig von Arbeitsmarktübergängen, dem Fokus der vorliegenden Studie.

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass sich die Datensätze PASS, SOEP und NEPS aufgrund geringer Fallzahlen nur in sehr eingeschränktem Maße für die **kausale** Untersuchung von Arbeitsmarktübergängen im Rahmen von Mindestlohnevaluationen anbieten. Die IEB/SIAB ist hierfür grundsätzlich geeignet, wobei die fehlenden Stundenangaben ebenfalls eine starke Einschränkung bedeuten. Eine deutliche Verbesserung dieser Situation ließe sich durch eine Anreicherung der IEB-Daten durch Angaben zu gearbeiteten Stunden auf individueller Ebene erzielen (siehe Himmelreicher et al. 2017). Zudem besteht Forschungsbedarf hinsichtlich der aus den Datensätzen berechneten Stundenlöhne, wobei sowohl ein Vergleich der Datensätze untereinander<sup>29</sup> als auch mit anderen (spezifischen) Erhebungen von Interesse ist (bspw. Bachmann et al. 2017c).

Nichtsdestotrotz können PASS, SOEP und NEPS eine sinnvolle Rolle bei Untersuchungen zum Thema Mindestlohn spielen, indem deskriptive Evidenz berechnet wird. So können ggf. Schlussfolgerungen gezogen werden, wenn sich für eine bestimmte Beschäftigungsform (z.B. Minijobs) hohe Abflussraten zum Zeitpunkt der Mindestlohneinführung ergeben sollten, gleichzeitig aber alle anderen Beschäftigungsformen keine deutlichen Veränderungen bei den Abflüssen aufweisen. Bei entsprechenden deskriptiven Analysen sollten jedoch immer die Fallzahlen, auf denen

---

<sup>29</sup> Eine Studie in diesem Sinne ist Dütsch et al. (2017), die das Sozio-oekonomische Panel und die Verdienst(struktur)erhebung miteinander vergleichen.

die Deskription beruht, ausgewiesen werden. Zudem sollten auch immer die Konfidenzintervalle der ausgewiesenen deskriptiven Statistiken (in diesem Falle Übergangsraten) dargestellt werden, um einen transparenten Eindruck davon zu vermitteln, wie präzise die Statistiken auf Grundlage der Daten berechnet werden können.

Zudem lassen sich evtl. auch mit PASS, SOEP und NEPS weitergehende Kausalanalysen durchführen, wenn mehrere Jahre / Untersuchungswellen zusammengefasst (gepoolt) werden (siehe z.B. Brochu, Green 2013)<sup>30</sup>. Dies erhöht die Beobachtungsanzahl, womit ggf. der kritische Wert, ab dem Kausalanalysen möglich sind, erreicht werden. Jedoch sollte beachtet werden, dass hierdurch statistische Probleme wie serielle Korrelation entstehen (siehe Bertrand et al. 2002), die somit berücksichtigt werden sollten.

## Literatur

Aretz, B., Arntz, M. und T. Gregory (2013), The minimum wage affects them all: Evidence on employment spillovers in the roofing sector. *German Economic Review* 14(3): 282-315.

Bachmann, R., P. Bechara, A. Kramer und S. Rzepka (2015), Labour market dynamics and worker heterogeneity during the Great Recession—Evidence from Europe. *IZA Journal of European Labor Studies* 4(1): 19.

Bachmann et al. (2017a) – Bachmann, R., P. Bechara, C. Vonnahme (2017), Occupational mobility in Europe: Extent, determinants and consequences. Ruhr Economic Paper #732.

Bachmann et al. (2017b) – Bachmann, R., R. Felder und M. Tamm (2017), Erwerbstätigkeit und atypische Beschäftigung im Lebenszyklus – Ein Kohortenvergleich für Deutschland. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 18(3): 263-285.

Bachmann et al. (2017c) – Bachmann, R., W. Dürig, H. Frings, L. Höckl, und F. Martinez Flores (2017), Minijobs nach Einführung des Mindestlohns – Eine Bestandsaufnahme, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 66(3): 209-237.

Bachmann, R. und H. Frings (2017), Monopsonistic competition, low-wage labour markets, and minimum wages – An empirical analysis. *Applied Economics* 49 (51): 5268-5286.

Bachmann, R. und S. Schaffner (2009), Biases in the Measurement of Labor Market Dynamics. SFB 475 Technical Report #12.

Bauer, T. K., J. Kluge, S. Schaffner und C. M. Schmidt (2009), Fiscal Effects of Minimum Wages: An Analysis for Germany. *German Economic Review* 10 (2): 224-242.

Berg, M., R. Cramer, C. Dickmann, R. Gilberg, B. Jesske, M. Kleudgen, J. Beste, S. Dummert, C. Frodermann, B. Fuchs, S. Schwarz, M. Trappmann und S. Trenkle (2017), Codebuch und Dokumentation des 'Panel Arbeitsmarkt und soziale Sicherung' (PASS). Band III: Personendatensatz (PENDDAT). FDZ-Datenreport 07/2017, IAB Nürnberg.

vom Berge, P. und H. Frings (2017), High-Impact Minimum Wages and Heterogeneous Regions. IZA Discussion Paper No. 10782.

Bertrand, M., E. Duflo, und S. Mullainathan (2002), How much should we trust difference-in-differences estimates? NBER Working Paper 8841.

Blossfeld, H.-P., H.-G. Roßbach und J. von Maurice (Hrsg.) (2011), Education as a Lifelong Process – The

---

<sup>30</sup> Dies ist gerade im kanadischen Kontext von großem Vorteil, da die Mindestlohngesetzgebung auf Provinzebene stattfindet und hierbei stark über die Zeit variiert. Somit erhöht das Poolen der Daten die nutzbare Variation deutlich, was im deutschen Kontext mit einem einheitlichen gesetzlichen Mindestlohn in der Regel nicht im gleichen Ausmaß der Fall ist.

- German National Educational Panel Study (NEPS). (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft; Special Issue 14). Heidelberg, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Brenke, K. und K.-U. Müller (2013): Gesetzlicher Mindestlohn: Kein verteilungspolitisches Allheilmittel, DIW Wochenbericht 80 (39): 3-17.
- Brochu, P. und D. A. Green (2013), The impact of minimum wages on labour market transitions. *The Economic Journal* 123: 1203-1235.
- Card, D., J. Heining, und P. Kline (2013), Workplace heterogeneity and the rise of West German wage inequality. *The Quarterly Journal of Economics* 128 (3): 967-1015.
- Djimeu, E.W. und D.-G. Houndolo (2016), Power calculation for causal inference in social science. Sample size and minimum detectable effect determination. 3ie Working Paper 26.
- Dolton, P., C.R. Bondibene und J. Wadsworth (2012), Employment, Inequality and the UK National Minimum Wage over the Medium-Term. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 74 (1): 78-106.
- Drechsler, J., H. Kiesl und M. Speidel (2015), MI double feature: Multiple imputation to address nonresponse and rounding errors in income questions. *Austrian Journal of Statistics* 44 (2): 59-71.
- Dütsch, M., R. K. Himmelreicher und Clemens Ohlert (2017), Zur Berechnung von Bruttostundenlöhnen-Verdienst(struktur)erhebung und Sozio-oekonomisches Panel im Vergleich. SOEPPapers on Multidisciplinary Panel Data Research 911.
- Ehlert, M. (2017), Who Benefits from Training Courses in Germany? Monetary Returns to Non-formal Further Education on a Segmented Labour Market. *European Sociological Review* 33 (3): 436-448..
- Felbermayr, G., D. Baumgarten und S. Lehwald (2014), Wachsende Lohnungleichheit in Deutschland- Welche Rolle spielt der internationale Handel? Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Frings, H. (2013), The Employment Effect of Industry-Specific, Collectively Bargained Minimum Wages. *German Economic Review* 14 (3): 258-281.
- Hertweck, M.S. und O. Sigris (2015), The ins and outs of German unemployment: a transatlantic perspective. *Oxford Economic Papers* 67 (4): 1078-1095.
- Himmelreicher, R. K., P. Vom Berge, B. Fitzenberger, R. Günther und D. Müller (2017), Überlegungen zur Verknüpfung von Daten der Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) und der Verdienststrukturerhebung (VSE). RatSWD Working Paper Series #262.
- IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2015), Personenfragebogen zur Panelstudie „Arbeitsmarkt und Soziale Sicherung“. Welle 9 (2015) vom 26. November 2015. Forschungsbereich E3, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Jürges, H. (2007), Unemployment, life satisfaction and retrospective error. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A* 170 (1): 43-61.
- Klinger, S. und E. Weber (2016), Decomposing Beveridge curve dynamics by correlated unobserved components. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 78 (6): 877-894.
- Kluve, J., S. Schaffner und Ch.M. Schmidt (2009), Labor Force Status Dynamics in the German Labor Market – Individual Heterogeneity and Cyclical Sensitivity. Ruhr Economic Paper #139.
- König, M. und J. Möller, (2009), Impacts of minimum wages: a microdata analysis for the German construction sector. *International Journal of Manpower* 30 (7): 716-774.
- Kracke, N., M. Reichelt und V. Basha (2017), Wage losses due to overqualification: The role of formal degrees and occupational skills. IAB Discussion Paper 10/2017.
- LifBi – Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (2017), Zeitplan der Datenveröffentlichung. Internet: <https://www.neps-data.de/de-de/datenzentrum/übersichtenundhilfen/zeitplan.aspx>, abgerufen am 09.06.2017.
- Meinken, H. (2017), Beschäftigungsstatistik: Korrektur vorläufiger Werte für das 2. Halbjahr 2016. Grundlagen: Hintergrundinfo. Bundesagentur für Arbeit.
- Müller, K.-U., (2009), How robust are simulated employment effects of a legal minimum wage in Germany? A comparison of different data sources and assumptions. DIW Discussion Paper 900, Berlin.

- NIW – Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2015), Risiken atypischer Beschäftigungsformen für die berufliche Entwicklung und Erwerbseinkommen im Lebensverlauf. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Projektbericht.
- Nordmeier, D. (2014), Worker flows in Germany: inspecting the time aggregation bias. *Labour Economics* 28: 70-83.
- Riphahn, R. und D. Schnitzlein (2016), Wage mobility in East and West Germany. *Labour Economics* 39: 11-34.
- Riphahn, R. und R. Schrader (2017), Measuring the cyclicity of labour market flows using individual transitions. *Applied Economics Letters* 24 (9): 643-647.
- RWI (2015), Risiken atypischer Beschäftigungsformen für die berufliche Entwicklung und Erwerbseinkommen im Lebensverlauf. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Projektbericht.
- RWI (2016), Durchlässigkeit europäischer Arbeitsmärkte. Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung. Projektbericht.
- Rzepka, S. (2016), Labor Market Returns to College Education with Vocational Qualifications. Ruhr Economic Paper #633.
- Schaffner, S. (2011), Heterogeneity in the cyclical sensitivity of job-to-job flows. *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung* 43 (4): 263-275.
- Schmieder, J., T. von Wachter und S. Bender (2016), The effect of unemployment benefits and nonemployment durations on wages. *The American Economic Review* 106 (3): 739-777.
- Shimer, R. (2012), Reassessing the Ins and Outs of Unemployment. *Review of Economic Dynamics* 15 (2): 127-148.
- Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) (2016), Daten für die Jahre 1984-2015, Version 32.1, SOEP, doi: 10.5684/soep.v32.1.
- Sterrenberg, M. (2014), Chancengleichheit durch den Zweiten Bildungsweg? – Langfristige Arbeitsmarkterträge später Hochschulreife. Hannover Economic Papers Nr. 540.
- Trappmann, M., B. Christoph, J. Achatz und C. Wenzig (2009), PASS: a new panel study for labour market research. *International Journal of Manpower* 30 (7): 765-770.
- Zibrowius, M. (2012). Convergence or divergence? Immigrant wage assimilation patterns in Germany. SOEPpaper 479.

## Anhang A: Übersicht über die Datensätze und Arbeitsmarktzustände

Die vier untersuchten Datensätzen haben jeweils ihre Stärken und Schwächen. Um einen Überblick über die Verwendbarkeit der Datensätze zu geben, wird daher in der folgenden Tabelle ein kurzer Überblick über die inhaltlichen Ausprägungen der Datensätze gegeben.

Tabelle A.1

### Übersicht über die in den Datensätzen enthaltenen Informationen

		IEB	PASS	SOEP	NEPS
Beschäftigung	sozialversicherungspflichtige Beschäftigung	+	+	+	+
	selbständige Beschäftigung	-	+	+	+
	Beamte	-	+	+	+
	Minijob	+	+	+	(+) <sup>7</sup>
	Unterscheidung befristet/unbefristet	+ <sup>1</sup>	+	+	+
	Arbeitszeit	-	+	+	+
	Information Mehrfachbeschäftigung	+	+	+	+
	Werkvertrag	-	-	-	-
	Dauer der Beschäftigung	+	+	+	+
Arbeitslosigkeit	ILO-Definition	-	+ <sup>4</sup>	+	+
	Arbeitslosigkeit mit Leistungsbezug	+	+ <sup>5</sup>	+	+
	Dauer der Arbeitslosigkeit	+	+	+	+
Nichtpartizipation	Ausbildung	0 <sup>2</sup>	+	+	+
	Rente (Alters- und Erwerbsminderungsrente)	- <sup>3</sup>	+ <sup>6</sup>	+	+
	sonstige Nichtpartizipation	-	+	+	+

Quelle: Eigene Darstellung. – <sup>1</sup>Unterscheidung ab 2012 möglich. – <sup>2</sup>Information nur im Rahmen einer Lehre verfügbar. – <sup>3</sup>Information über Abgabegrund der Meldung prinzipiell verfügbar. Die entsprechende Variable wird aber als nicht verlässlich angesehen, siehe Abschnitt 2.1. – <sup>4</sup>Nur für Beschäftigte mit regelmäßigen Arbeitszeiten. – <sup>5</sup>gemeldete und nicht gemeldete Arbeitslosigkeit incl. Maßnahmenteilnahme; Leistungsbezug nur auf BG-Ebene vorhanden, unabhängig von Arbeitslosigkeit. – <sup>6</sup>Rentner und Pensionäre incl. Vorruheständler sowie Krankheit, Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit und Behinderung. – <sup>7</sup>Ggf. über die mit den administrativen Daten verknüpfte Datenversion NEPS-SC6-ADIAB verfügbar.

In **Transitionsmatrix I** werden aggregierte Arbeitsmarktzustände betrachtet. Der jeweils genannte Arbeitsmarktzustand bezieht sich jeweils auf den dominierenden Zustand, wobei folgende Dominanzregel angewendet wird:

- abhängige Beschäftigung in Vollzeit
- abhängige Beschäftigung in Teilzeit
- selbständige Beschäftigung (entfällt in der IEB)
- Ausbildung (IEB: nur duale Ausbildung)
- Arbeitslosigkeit (mit ALG-Bezug)
- Nichtpartizipation/-erfassung falls Rentner oder Student
- Minijob im Haupterwerb
- arbeitslos ohne ALG-Bezug

Hierbei ist zu beachten, dass Ausbildung in der Regel Studium, duale Ausbildung und sonstige Ausbildungsarten beinhaltet, in der IEB nur duale Ausbildung/Lehre.

In **Transitionsmatrix II** werden detaillierte Arbeitsmarktzustände inklusive Mehrfachbeschäftigung betrachtet. Hierbei wurden die folgendermaßen definierten Zustände betrachtet:

- *Abhängige Beschäftigung*: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit genau einer Beschäftigung (Voll- oder Teilzeit). Gleichzeitig kein Minijob und kein ALG-II-Bezug.

In den IEB: Abhängige Beschäftigung = sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

- *Mehrfache abhängige Beschäftigung*: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit zwei oder mehr Beschäftigungen (Voll- oder Teilzeit). Gleichzeitig kein Minijob und kein ALG-II-Bezug.

In den IEB: Abhängige Beschäftigung = sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

- *Abhängige Beschäftigung plus Minijob*: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit mindestens einer abhängigen Beschäftigung (Voll- oder Teilzeit). Gleichzeitig mindestens ein Minijob und kein ALG-II-Bezug.

In den IEB: Abhängige Beschäftigung = sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

Im PASS: Minijobs nicht identifizierbar, dieser Zustand entfällt daher.

- *Abhängige Beschäftigung mit ALG-II-Bezug*: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit mindestens einer abhängigen Beschäftigung (Voll- oder Teilzeit). Gleichzeitig Ausübung eines oder mehrerer Minijobs möglich, aber nicht notwendig. Gleichzeitiger ALG-II-Bezug erforderlich.

In den IEB: Abhängige Beschäftigung = sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

- Selbständige mit Mitarbeitenden.

In den IEB: Selbständige nicht erfasst, Zustand entfällt daher.

- Selbständige ohne Mitarbeitende.

In den IEB: Selbständige nicht erfasst, Zustand entfällt daher.

- *Minijob im Haupterwerb*: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit einem oder mehreren Minijobs. Gleichzeitig keine Beschäftigung (IEB: sozialversicherungspflichtige Beschäftigung) und kein ALG-Bezug.

Im PASS: Minijobs nicht identifizierbar, dieser Zustand entfällt daher.

- *Duale Ausbildung*: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der dualen Ausbildung. Gleichzeitiger Minijob oder ALG-II-Bezug möglich.
- *sonstige Ausbildung*: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der nicht-dualen Ausbildung (z.B. Schule, Studium). Gleichzeitiger Minijob oder ALG-II-Bezug möglich.

*In den IEB*: Nicht-duale Ausbildung nicht identifizierbar, der Zustand entfällt daher.

- *ALG I –Bezug*: Keine parallele Beschäftigung.
- *ALG II –Bezug*: Keine parallele Beschäftigung.
- *ALG-Bezug mit Minijob*: Leistungsbezug mit gleichzeitiger Ausübung eines oder mehrerer Minijobs.
- *Arbeitslos ohne ALG-Bezug*: Selbstdeklarierte Arbeitslosigkeit, gleichzeitig kein ALG-Bezug und keine parallele Beschäftigung.

- *Rente*: Personen in der Rente.

*In den IEB*: Rente nicht identifizierbar, der Zustand entfällt daher.

- *Nichterfassung*: Alle Lücken in den Erwerbsbiographien, die keinem der oben genannten Zustände zuzuordnen sind. Dies umfasst in PASS, SOEP und NEPS die Nichtpartizipation, in den IEB auch nicht-duale Ausbildung (z.B. Studium), Beamtenverhältnisse oder Selbstständigkeit.



## Anhang B: Details der Datenaufbereitung

### B.1: Die IEB

Die Datenaufbereitung in der IEB gestaltet sich in der Regel äußerst komplex, insbesondere weil Mehrfachzustände erfasst sind. Für die nachfolgenden Auszählungen wurden für die SIAB etablierte Aufbereitungsroutinen verwendet, die aus Transparenzgründen und zu Replikationszwecken hier kurz dargelegt werden:

- Lücken von 7 Tagen oder weniger zwischen zwei Beschäftigungs- oder Arbeitslosigkeitsmeldungen und am Jahresanfang und –ende werden ignoriert.
- Lücken zwischen einem ALG-Bezug und einer Beschäftigung werden als Arbeitslosigkeit definiert.
- Wenn zwischen zwei Beschäftigungsmeldungen im selben Zustand bei derselben Arbeitgeberin oder beim selben Arbeitgeber eine Lücke von weniger als 30 Tagen liegt, dann wird das Beschäftigungsverhältnis als kontinuierlich betrachtet („recalls“).
- Personen, die Meldungen mit einem fehlerhaften<sup>31</sup> Beginn- und/oder Enddatum aufweisen, werden gelöscht.
- Meldungen, die weniger als 3 Tage dauern, werden gelöscht.
- Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die im Jahr 2013 mehr als 17 Meldungen haben werden gelöscht. Diese Grenze wurde empirisch bestimmt: 1% der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer innen verzeichnen mehr als 17 Meldungen innerhalb des Jahres.
- Meldungen mit einem Bruttolohn von null oder einem fehlenden Wert: Wenn dies innerhalb einer kontinuierlichen Beschäftigungsmeldung auftritt (z.B. im Rahmen der Elternzeit) wird der Lohn aus der vorherigen Beobachtungen fortgeschrieben. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die nach dieser Vorgehensweise weiterhin Beschäftigungsmeldungen mit fehlerhaften Lohninformationen (null oder fehlender Wert) haben, werden gelöscht.

Zur Erstellung der beiden zentralen Übergangsmatrizen wurde nach der Aufbereitung jede im Jahr 2013 beobachtete Person zu jedem Zeitpunkt exakt einem der in Transitionsmatrix 2 definierten Zustände zugeordnet. Damit die Zustände klar voneinander abgrenzbar sind, wurden die in Anhang A aufgeführten Definitionen verwendet.

Die vier unterschiedlichen Zustände der SVP Beschäftigung werden in Transitionsmatrix 1 summiert und dann getrennt nach Voll- und Teilzeit ausgewertet. Bei mehreren SVP Beschäftigungen wird der Job mit dem höchsten Tagesentgelt betrachtet. Analog werden die drei Zustände des Leistungsbezugs gemeinsam als (registrierte) Arbeitslosigkeit gewertet. Die verbleibenden Zustände sind in beiden Matrizen identisch.

### B.2: Der Mikrozensus

Um geringe Zellgrößen zu vermeiden, mussten im Mikrozensus einzelne Wirtschaftszweige zusammengefasst werden. Hier wurde insbesondere Wert auf eine thematisch passende Zusammenfassung gelegt. Es wurden folgende Wirtschaftszweige zusammengelegt: Land- und Forstwirtschaft mit Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Energieversorgung mit Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzung mit Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung; Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen mit Grundstücks- und Wohnungswesen und mit Erbringung von sonstigen

---

<sup>31</sup> Fehlerhaft bedeutet, dass nach dem durch das IAB durchgeführten Episodensplitting noch überlappende Meldungen existieren. Eine Lücke von null Tagen wird akzeptiert.

wirtschaftlichen Dienstleistungen und mit Private Haushalte mit Hauspersonal, Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt.

### B.3: Das PASS

Für die in diesem Gutachten berichteten Übergangsanalysen wurden die Wellen 7 und 8 des PASS benutzt. Diese decken Übergänge zwischen den Jahren 2013 und 2014 ab. Prinzipiell stützen sich die Berechnungen auf die gesamte Stichprobe (BA- und Microm-Unterstichproben), sodass Personen inner- und außerhalb des ALG II-Bezugs gleichermaßen berücksichtigt sind. Die berücksichtigten Arbeitsmarktzustände können Tabelle A.1 entnommen werden. Zugrunde gelegt wurden die jeweiligen Erwerbsstatus, die sie sich aus den Querschnittsinformationen zum Zeitpunkt der Befragung ergeben. Aufgrund der geringen Fallzahlen ist eine Ausweitung der Analysen auf die ebenfalls enthaltenen Angaben aus den Spelldaten nicht sinnvoll.

Für die Berechnung der Stundenlöhne wurde auf die vertragliche Arbeitszeit pro Woche abgestellt, die mit den Faktor 4,33 in eine jahresdurchschnittliche Arbeitszeit pro Monat umgerechnet wurde, zu welcher der monatliche Bruttolohn der Haupterwerbstätigkeit ins Verhältnis gesetzt wurde. Letzterer beinhaltet auch imputierte Werte im Falle fehlender offener Angaben. Werte an den Rändern der Lohnverteilung wurden nicht abgeschnitten.

### B.4: Das SOEP

Für die Analyse des SOEP wurden die Jahre 2013 und 2014 der Long-Version v32.1 (SOEP 2016) genutzt. Zur Bestimmung der Arbeitsmarktzustände kamen verschiedene Variablen zum Einsatz. Die Einteilung wurde am Erwerbstatus (pgemplst) im SOEP angelehnt, die Zahl der vertraglich gearbeiteten Stunden (pgvezeit) aber für die Unterteilung in Voll- und Teilzeit genutzt. Beschäftigte, die 31 oder mehr Stunden arbeiten, zählen dabei als Vollzeitbeschäftigte (in der vordefinierten Einteilung des SOEP liegt die Grenze bei 30). Zusätzlich werden Praktikanten und Volontäre (plb0063) ggf. noch den Auszubildenden zugeordnet. Anhand der Stellung im Beruf (stib) wurden Selbständige innerhalb der Voll- und Teilzeitbeschäftigten gesondert identifiziert.

Als arbeitslos gelten alle, die arbeitslos gemeldet sind (plb0021) oder eine ABM Maßnahme oder ähnliches (PLB0038) durchführen. Zudem werden ALG I (plc0130) oder ALG II (plc0132) Bezüge berücksichtigt. Parallele Zweitbeschäftigungen werden im SOEP gesondert abgefragt (plb0394, plb0395), was eine weitere Unterteilung von mehreren Beschäftigungsverhältnissen ermöglicht. Nichtpartizipation umfasst in den Transitionsmatrizen all jene, die keinem anderen Zustand zugeordnet werden konnten.

Alle dargestellten Fallzahlen sind ungewichtet. Entsprechend lassen sich darauf aufbauend Aussagen zu den Beobachtungseinheiten machen, aber nicht zu den Anteilen bestimmter Zustände oder Übergänge in der Bevölkerung.

### B.5: Das NEPS

Für die NEPS-Analysen wird die Startkohorte 6 „Erwachsene“ (NEPS-SC6) verwendet. Da die Panelmortalität der jeweiligen Befragungswellen zu einer deutlichen Reduzierung der Fallzahlen in NEPS führt, wird für die Darstellung der Transitionen auf NEPS-Befragungswellen zurückgegriffen, die möglichst nahe am Zeitpunkt der Einführung des allgemeinen Mindestlohns liegen. Hierdurch wird verhindert, dass systematisch zu hohe Fallzahlen ausgegeben werden. Daher werden die Transitionsmatrizen ausschließlich für diejenigen Personen erstellt, die sowohl an der Befragungswelle 2013/14 als auch 2014/15 teilgenommen haben. Personen, die nur an einer der Befragungswellen teilgenommen haben, werden nicht berücksichtigt. In Befragungswelle 2014/15

fand die große Mehrheit der Interviews (ca. 81%) im Jahr 2014 statt. Die hier dargestellten Transitionen lassen daher keinerlei Rückschlüsse über die Effekte der Einführung des allgemeinen Mindestlohns zu.

Für die Bestimmung der Transitionen werden ausschließlich die jeweiligen Arbeitsmarktstatus in den beiden Befragungswellen gegenübergestellt und damit Transitionen auf Jahresebene betrachtet. Erfährt eine Person mehr als eine Transition innerhalb dieses Jahres, werden die Transitionen nicht im Detail erfasst, sondern lediglich Anfangs- und Endzustand gegenübergestellt. Beispielsweise würde die Sequenz Erwerbstätigkeit-Arbeitslosigkeit-Selbständigkeit lediglich als Transition aus Erwerbstätigkeit in Selbständigkeit erfasst werden oder die Sequenz Erwerbstätigkeit-Arbeitslosigkeit-Erwerbstätigkeit als gar kein Statuswechsel.

Für den Zuschnitt der Stichprobe und die Heterogenitätsanalysen sind Personenmerkmale relevant, die im Zeitablauf prinzipiell veränderlich sind (insbesondere Alter sowie Region, Bildungshintergrund etc.). Hierbei greifen wir auf die jeweilige Ausprägung des Personenmerkmals im ersten Zeitpunkt, d.h. in Befragungswelle 2013/14, zurück. Es werden nur Personen betrachtet, die in der Befragungswelle 2013/14 im Alter zwischen 18 und 64 Jahren waren. Insgesamt umfasst die für die Transitionen betrachtete Stichprobe 8358 Personen.

Zur Abgrenzung von Arbeitslosigkeit (mit/ohne ALG-Bezug) wird auf gemeldete Arbeitslosigkeit zurückgegriffen, nicht auf das ILO-Konzept zur Erwerbslosigkeit. Personen, die Angaben zum ALG-Bezug verweigern und arbeitslos/abhängig beschäftigt sind, werden jeweils den Arbeitslosen/abhängig Beschäftigten ohne ALG-Bezug zugeordnet. Vollzeit wird definiert als tatsächliche Wochenarbeitszeit mit mindestens 31 Stunden. Personen mit weniger als 31 Stunden und mit fehlenden Angaben zur tatsächlichen Wochenarbeitszeit (im Datensatz etwa 2% der abhängig Beschäftigten) werden als Teilzeit definiert. Bei den Heterogenitätsanalysen für Beschäftigte mit einem Stundenlohn unter 12 Euro bleiben Personen unberücksichtigt, die einen Bruttolohn von Null angeben (etwa 0,5% der Beschäftigten) sowie Personen, die Angaben zum Bruttolohn verweigern (etwa 4% der Beschäftigten).

Anhang C: Transitionsmatrizen

Tabelle C.1.1  
**SIAB: Transitionsmatrix II, Gesamt**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 968 829

Periode t	Periode t+1									
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Hauptwerb	duale Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	399 298	2 609	19 125	5 359	2 209	1 023	18 995	2 083	965	55 305
mehrfache SVP-Beschäftigung	2 444	910	308	29	27	<20	87	<20	<20	245
SVP-Beschäftigung plus Minijob	18 542	350	23 888	405	3 634	109	167	24	1 361	498
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	11 193	46	884	4 592	41	72	1 091	5 214	972	1 585
Minijob im Hauptwerb	5 014	36	4 741	46	39 021	1 496	241	601	2 818	29 185
duale Ausbildung	5 975	<20	406	156	329	17 835	2 010	491	157	2 487
ALG I -Bezug	17 377	<20	80	1 531	641	407	161	2 629	3 689	13 728
ALG II -Bezug	1 441	<20	<20	9 133	442	758	1 066	1 339	7 402	35 277
ALG-Bezug mit Minijob	1 924	<20	1 598	2 904	3 285	205	2 018	5 957	4 939	2 415
Nichtpartizipation/-erfassung	56 000	92	325	2 039	35 007	5 075	11 636	34 578	2 997	-

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 491 983; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 476 846.

Tabelle C.I.2  
**SIAB: Transitionsmatrix II, Ost**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 189 325

Periode t	Periode t+1									
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	duale Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	77 684	498	1 788	1 898	334	134	4 116	505	347	9 975
mehrfache SVP-Beschäftigung	438	175	40	<20	<20	0	<20	<20	0	36
SVP-Beschäftigung plus Minijob	1 687	39	2 079	78	311	<20	<20	<20	152	61
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	3 738	<20	154	1 752	<20	<20	394	1 469	254	452
Minijob im Haupterwerb	674	<20	411	<20	3 597	97	51	111	517	3 663
duale Ausbildung	748	<20	29	31	36	2 310	323	122	<20	313
ALG I -Bezug	4 336	<20	<20	575	114	63	34	811	1 078	3 346
ALG II -Bezug	439	<20	<20	2 799	108	185	381	547	2 092	11 176
ALG-Bezug mit Minijob	719	0	244	839	667	39	550	1 678	1 567	641
Nichtpartizipation/-erfassung	9 870	<20	40	643	4 504	675	3 050	11 057	837	-

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 89 745; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 99 580.

Tabelle C.I.3  
**SIAB: Transitionsmatrix II, Frauen**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 465 799

Periode t	Periode t+1										
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	duale Ausbildung	ALG I-Bezug	ALG II-Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Nichtpartizipation/-erfassung	
SVP-Beschäftigung	176 254	1 034	9 699	2 589	1 333	473	7 574	709	445	25 703	
mehrfache SVP-Beschäftigung	977	480	184	<20	<20	<20	44	<20	<20	113	
SVP-Beschäftigung plus Minijob	9 595	213	13 596	268	2 017	61	81	<20	736	300	
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	4 431	25	526	2 737	23	30	493	2 009	519	586	
Minijob im Haupterwerb	3 377	28	2 914	23	30 438	790	126	352	1 627	17 418	
duale Ausbildung	2 706	<20	197	73	151	7 460	872	234	80	1 149	
ALG I-Bezug	6 699	0	50	547	342	170	67	971	1 692	5 818	
ALG II-Bezug	616	<20	<20	3 152	252	357	426	637	3 635	17 511	
ALG-Bezug mit Minijob	816	<20	860	1 449	2 014	103	918	3 025	2 994	1 196	
Nichtpartizipation/-erfassung	26 166	47	177	785	20 935	2 361	4 802	16 827	1 510	-	

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 234 663; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 231 136.

Tabelle C.I.4  
**SIAB: Transitionsmatrix II, Jüngere (Alter 18-24)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 166 292

Periode t	Periode t+1									
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	duale Ausbildung	ALG I-Bezug	ALG II-Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	21 440	361	2 674	698	653	785	3 271	418	105	9 344
mehrfache SVP-Beschäftigung	333	<20	28	<20	<20	<20	<20	<20	<20	31
SVP-Beschäftigung plus Minijob	2 681	33	927	41	852	74	<20	<20	163	110
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	1 526	<20	80	184	<20	48	165	1 029	111	210
Minijob im Haupterwerb	1 320	<20	1 279	<20	5 289	1 394	107	238	750	14 251
duale Ausbildung	5 189	<20	341	116	307	16 312	1 702	403	128	2 193
ALG I-Bezug	3 830	<20	<20	345	249	314	<20	469	729	2 589
ALG II-Bezug	301	0	0	1 652	167	600	311	336	1 495	6 583
ALG-Bezug mit Minijob	267	<20	260	381	779	158	403	1 214	201	401
Nichtpartizipation/-erfassung	10 804	<20	60	243	17 146	4 711	2 226	6 872	502	-

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 44 689; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 121 603.

Tabelle C.I.5  
**SIAB: Transitionsmatrix II, Ältere (Alter 55-64)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 151 642

Periode t	Periode t+1									
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Hauptverh	duale Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	76 993	334	2 065	451	365	<20	2 320	137	187	9 327
mehrfache SVP-Beschäftigung	309	227	37	<20	<20	0	<20	0	0	77
SVP-Beschäftigung plus Minijob	1 906	42	4 323	42	503	0	<20	<20	169	50
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	889	<20	74	759	<20	0	83	311	82	138
Minijob im Hauptverh	298	<20	359	<20	11 574	0	<20	35	317	3 460
duale Ausbildung	<20	0	0	0	0	<20	<20	0	0	<20
ALG I -Bezug	1 780	<20	<20	103	64	0	22	266	529	2 763
ALG II -Bezug	68	<20	0	535	40	0	79	182	737	4 992
ALG-Bezug mit Minijob	269	0	175	219	574	<20	276	637	1 503	422
Nichtpartizipation/-erfassung	6 234	20	36	173	3 624	<20	2 258	4 331	488	-

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 95 583; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 56 059.



Tabelle C.I.6  
**SIAB: Transitionsmatrix II, Geringqualifizierte (ISCED 0-2)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 98 308

Periode t	Periode t+1									
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	duale Ausbildung	ALG I-Bezug	ALG II-Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	17 282	157	1 405	725	244	269	1 378	340	53	4 595
mehrfache SVP-Beschäftigung	149	<20	27	<20	<20	<20	<20	<20	0	<20
SVP-Beschäftigung plus Minijob	1 386	31	1 586	67	392	23	<20	<20	100	30
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	1 516	<20	132	785	<20	39	161	1 098	178	304
Minijob im Haupterwerb	579	<20	520	<20	4 378	513	40	146	517	3 651
duale Ausbildung	700	<20	42	34	114	8 863	609	270	39	1 155
ALG I-Bezug	1 046	0	<20	190	103	148	<20	496	453	1 803
ALG II-Bezug	192	0	0	1 699	116	443	252	340	1 641	7 724
ALG-Bezug mit Minijob	154	0	105	475	553	82	228	1 321	908	467
Nichtpartizipation/-erfassung	4 564	<20	20	321	4 329	2 113	1 388	7 488	524	-

Quelle: SIAB, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 34 142; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 64 166.

Tabelle C.I.7

### Heterogenitätsanalysen bzgl. Regionen

Anzahl der regionalen Beobachtungseinheiten und Wirtschaftszweige, bei denen Abflüsse aus der Vollzeit-Beschäftigung über 3000 bzw. 500 liegen

	über 3 000		über 500	
	Abflüsse gesamt	Abflüsse in die Arbeitslosigkeit	Abflüsse gesamt	Abflüsse in die Arbeitslosigkeit
Regionen				
Ost/West	2	2	2	2
Bundesländer	8	2	16	14
Raumordnungsregionen	2	0	50	8
Kreise	1	0	13	2
Wirtschaftszweige				
Wirtschaftszweige: 1-Steller	8	2	15	9
Wirtschaftszweige: 2-Steller	4	1	36	10
Wirtschaftszweige: 3-Steller	1	1	39	3

*Quelle: IEB, eigene Berechnungen. - Anmerkungen: Die Information bzgl. der Region und Wirtschaftszweig bezieht sich auf den Beschäftigungsspell, der sich direkt vor dem Übergang befindet. - Die Anzahl der regionalen Einheiten beträgt 2 für Ost/West, 16 für Bundesländer, 96 für Raumordnungsregionen und 402 für Kreise. - Die Anzahl der Wirtschaftszweige beträgt 21 für 1-Steller, 88 für 2-Steller und 272 für 3-Steller. - Für PASS, SOEP und NEPS beträgt die Anzahl der entsprechenden Beobachtungseinheiten für alle regionalen Ebenen und Differenzierung der Wirtschaftszweige Null.*

Tabelle C.1.8  
**Übersicht der Wirtschaftszweige mit mehr als 3000 bzw. 500 Beobachtungen bei Abflüssen aus Vollzeitbeschäftigung**

	über 3000		über 500	
	Ablüsse gesamt	Ablüsse in die Arbeitslosigkeit	Ablüsse gesamt	Ablüsse in die Arbeitslosigkeit
Wirtschaftszweige: 1-Steller	<p>Verarbeitendes Gewerbe</p> <p>Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen</p> <p>Verkehr und Lagererei</p> <p>Gastgewerbe</p> <p>Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen</p> <p>Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen</p> <p>Gesundheits- und Sozialwesen</p>	<p>Verarbeitendes Gewerbe</p> <p>Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen</p>	<p>Land- und Forstwirtschaft, Fischerei</p> <p>Verarbeitendes Gewerbe</p> <p>Baugewerbe</p> <p>Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen</p> <p>Verkehr und Lagererei</p> <p>Gastgewerbe</p> <p>Information und Kommunikation</p> <p>Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen</p> <p>Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen</p> <p>Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen</p> <p>Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung</p> <p>Erziehung und Unterricht</p> <p>Gesundheits- und Sozialwesen</p> <p>Kunst, Unterhaltung und Erholung</p> <p>Erbringung von sonstigen Dienstleistungen</p>	<p>Verarbeitendes Gewerbe</p> <p>Verkehr und Lagererei</p> <p>Gastgewerbe</p> <p>Information und Kommunikation</p> <p>Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen</p> <p>Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen</p> <p>Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen</p> <p>Gesundheits- und Sozialwesen</p>
Wirtschaftszweige: 2-Steller	<p>Vorbereitende Baustellennarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe</p> <p>Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)</p> <p>Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften</p> <p>Gesundheitswesen</p>	<p>Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften</p>	<p>Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten</p> <p>Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln</p> <p>Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren</p> <p>Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden</p> <p>Metallerzeugung und -bearbeitung</p> <p>Herstellung von Metallerzeugnissen</p> <p>Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen</p> <p>Herstellung von elektrischen Ausrüstungen</p> <p>Maschinenbau</p> <p>Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenanteilen</p> <p>Hochbau</p> <p>Tiefbau</p> <p>Vorbereitende Baustellennarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe</p> <p>Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)</p> <p>Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)</p> <p>Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen</p> <p>Lagererei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr</p> <p>Post-, Kurier- und Expressdienste</p> <p>Beherbergung</p> <p>Gastronomie</p> <p>Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik</p>	<p>Herstellung von Metallerzeugnissen</p> <p>Vorbereitende Baustellennarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe</p> <p>Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)</p> <p>Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)</p> <p>Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen</p> <p>Lagererei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr</p> <p>Gastronomie</p> <p>Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften</p> <p>Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau</p> <p>Gesundheitswesen</p>

noch: Tabelle C.I.8

	über 3000	über 500
	<p>Ablüsse gesamt</p> <p>Befristete Ueberlassung von Arbeitskraeften</p>	<p>Ablüsse in die Arbeitslosigkeit</p> <p>Befristete Ueberlassung von Arbeitskraeften</p>
Wirtschaftszweige: 3-Steller	<p>Ablüsse gesamt</p> <p>Anbau einjaehriger Pflanzen</p> <p>Herstellung von Back- und Teigwaren</p> <p>Herstellung von Kunststoffwaren</p> <p>Oberflaechenveredlung und Waermebehandlung; Mechanik a. n. g</p> <p>Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren</p> <p>Herstellung von Teilen und Zubehoer fuer Kraftwagen</p> <p>Bau von Gebaeuden</p> <p>Bauinstallation</p> <p>Sonstiger Ausbau</p> <p>Sonstige spezialisierte Bautaeatigkeiten</p> <p>Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen</p> <p>Handelsvermittlung</p> <p>Grosshandel mit Gebrauchs- und Verbrauchsguetern</p> <p>Sonstiger Grosshandel</p> <p>Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (in Verkaufsraeumen)</p> <p>Einzelhandel mit sonstigen Haushaltsgeraeten, Textilien, Heimwerker- und Einrichtungsbedarf (in Verkaufsraeumen)</p> <p>Einzelhandel mit sonstigen Guetern (in Verkaufsraeumen)</p> <p>Sonstige Personenbefoerderung im Landverkehr</p> <p>Gueterbefoerderung im Strassenverkehr, Umzugstransporte</p> <p>Erbringung von sonstigen Dienstleistungen fuer den Verkehr</p> <p>Sonstige Post-, Kuerier- und Expressdienste</p> <p>Hotels, Gasthoefe und Pensionen</p> <p>Restaurants, Gaststaetten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u.Ae.</p> <p>Herstellung von Filmen und Fernsehprogrammen, deren Verleih und Vertrieb; Kinos</p> <p>Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie</p>	<p>Sonstiger Ausbau</p> <p>Restaurants, Gaststaetten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u.Ae.</p> <p>Befristete Ueberlassung von Arbeitskraeften</p>

Quelle: IEB, eigene Berechnungen.

Tabelle C.II.1  
**PASS: Transitionsmatrix II, Gesamt**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 8 349

Periode t	Periode t+1											
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständig	Ausbildung	ALG I-Bezug	ALG II-Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	2 927	/	71	55	/	/	/	79	41	/	27	35
mehrfache SVP-Beschäftigung	46	63	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung plus Minijob	68	/	133	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	66	/	/	224	/	/	/	/	33	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	20	/	/	/	200	/	29	/	/	/	/	55
Selbständig	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ausbildung	93	/	/	/	/	/	406	/	22	/	/	/
ALG I-Bezug	53	/	/	/	/	/	/	31	40	/	/	/
ALG II-Bezug	101	/	/	60	/	/	52	/	1 415	105	79	61
ALG-Bezug mit Minijob	28	/	/	22	/	/	/	/	108	232	/	/
Rente	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	576	/
Nichtpartizipation/-erfassung	39	/	/	/	53	/	76	/	47	/	/	478

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/': weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 6 685; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 1 664.

Tabelle C.II.2  
**PASS: Transitionsmatrix II, Ost**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 2 239

Periode t	Periode t+1											
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständig	Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	885	/	/	28	/	/	/	27	/	/	/	/
mehrfache SVP-Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung plus Minijob	/	/	27	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	20	/	/	77	/	/	/	/	/	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	/	/	/	/	24	/	/	/	/	/	/	/
Selbständig	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ausbildung	25	/	/	/	/	113	/	/	/	/	/	/
ALG I -Bezug	21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ALG II -Bezug	38	/	/	/	/	/	/	/	490	41	31	/
ALG-Bezug mit Minijob	/	/	/	/	/	/	/	/	42	78	/	/
Rente	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	194	/
Nichtpartizipation/-erfassung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	78

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/': weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 966; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 273.

Tabelle C.II.3  
**PASS: Transitionsmatrix II, Frauen**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 4 387

Periode t	Periode t+1											
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständig	Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	1 425	/	38	33	/	/	/	39	/	/	/	29
mehrfache SVP-Beschäftigung	20	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung plus Minijob	44	/	98	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	38	/	/	152	/	/	/	/	/	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	/	/	/	/	169	/	/	/	/	/	/	39
Selbständig	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ausbildung	44	/	/	/	/	/	202	/	/	/	/	/
ALG I -Bezug	22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ALG II -Bezug	56	/	/	35	/	/	29	/	703	64	36	37
ALG-Bezug mit Minijob	/	/	/	/	/	/	/	/	62	150	/	/
Rente	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	311	/
Nichtpartizipation/-erfassung	35	/	/	/	42	/	34	/	32	/	/	334

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. /: weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 3 579; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 808.

Tabelle C.II.4  
**PASS: Transitionsmatrix II, Jüngere (Alter 18-24)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 620

	Periode t+1												
Periode t	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständig	Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung	
SVP-Beschäftigung	123	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
mehrfache SVP-Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
SVP-Beschäftigung plus Minijob	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Minijob im Haupterwerb	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Selbständig	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Ausbildung	50	/	/	/	/	/	252	/	/	/	/	/	
ALG I -Bezug	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ALG II -Bezug	/	/	/	/	/	/	20	/	83	/	/	/	
ALG-Bezug mit Minijob	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Rente	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Nichtpartizipation/-erfassung	/	/	/	/	/	/	49	/	/	/	/	43	

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/: weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 501; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 119.



Tabelle C.II.5  
**PASS: Transitionsmatrix II, Ältere (Alter 55-64)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 1 765

Periode t	Periode t+1											
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständig	Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	549	/	/	/	/	/	/	/	/	/	25	/
mehrfache SVP-Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung plus Minijob	/	21	/	49	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	/	/	/	/	49	/	/	/	/	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	/	/	/	/	49	/	/	/	/	/	/	/
Selbständig	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ausbildung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ALG I -Bezug	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ALG II -Bezug	/	/	/	/	/	/	/	408	/	26	50	/
ALG-Bezug mit Minijob	/	/	/	/	/	/	/	29	75	/	/	/
Rente	/	/	/	/	/	/	/	/	/	403	/	/
Nichtpartizipation/-erfassung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	81

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. /: weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 635; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 130.

Tabelle C.II.6  
**PASS: Transitionsmatrix II, Geringqualifizierte (ISCED 0-2)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 1 274

Periode t	Periode t+1											
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständig	Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	249	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
mehrfache SVP-Beschäftigung	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung plus Minijob	/	/	/	/	43	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	/	/	/	38	/	/	/	/	/	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Selbständig	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ausbildung	33	/	/	/	/	140	/	/	/	/	/	/
ALG I -Bezug	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ALG II -Bezug	21	/	/	/	/	/	20	/	412	27	/	/
ALG-Bezug mit Minijob	/	/	/	/	/	/	/	/	25	68	/	/
Rente	/	/	/	/	/	/	/	/	/	98	/	/
Nichtpartizipation/-erfassung	/	/	/	/	/	/	/	/	21	/	/	79

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/': weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 127; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 147.

Tabelle C.II.7  
**PASS: Transitionsmatrix II, Lohn unter 12 €**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 1 509

Periode t	Periode t+1											
	SVP-Beschäftigung	mehrfache SVP-Beschäftigung	SVP-Beschäftigung plus Minijob	SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständig	Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
SVP-Beschäftigung	1 003	/	35	45	/	/	/	46	27	/	/	24
mehrfache SVP-Beschäftigung	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung plus Minijob	32	/	48	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SVP-Beschäftigung mit ALG II-Bezug	52	/	/	151	/	/	/	/	21	/	/	/
Minijob im Haupterwerb	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Quelle: PASS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. '/': weniger als 20 Beobachtungen. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 202; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 307.

**Tabelle C.III.1**  
**SOEP: Transitionsmatrix II, Gesamt**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 20 861

Periode t	Periode t+1														
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung plus Minijob	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Hauptverber	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	9 839	179	171	51	140	33	51	27	7	160	54	0	42	60	327
mehrfache abhängige Beschäftigung	160	148	44	0	1	2	11	1	2	5	1	0	0	0	12
abhängige Beschäftigung plus Minijob	111	47	208	1	3	1	7	0	0	9	1	1	2	0	8
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	56	2	2	100	5	0	3	0	0	6	58	5	0	1	3
Minijob im Hauptverber	141	6	9	3	405	1	11	17	5	7	12	2	8	20	102
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	38	1	1	1	0	423	67	0	1	2	1	0	1	6	8
Selbständige ohne Mitarbeiter	58	14	5	1	7	72	588	3	2	2	12	0	5	6	34
duale Ausbildung	142	5	3	4	5	0	4	365	6	21	11	0	6	0	32
sonstige Ausbildung	26	3	1	1	1	0	0	6	15	1	1	0	0	0	24
ALG I -Bezug	118	4	5	8	16	6	8	6	1	62	73	0	23	20	31
ALG II -Bezug	104	2	7	82	17	2	8	15	2	22	989	14	54	34	69
ALG-Bezug mit Minijob	3	1	0	5	5	0	0	2	0	0	10	3	0	1	4
arbeitslos ohne ALG-Bezug	57	0	1	1	5	0	2	7	3	10	42	0	56	8	47
Rente	3	1	0	0	19	1	7	0	0	1	15	1	7	741	13
Nichtpartizipation/-erfassung	375	16	4	4	176	9	44	97	51	24	85	1	57	59	2 016

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 15 958; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 4 903.

Tabelle C.III.2  
**SOEP: Transitionsmatrix II, Ost**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 4 149

Periode t	Periode t-1															
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung plus Minijob	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	2 020	28	15	12	12	12	6	14	5	0	44	17	0	8	18	63
mehrfache abhängige Beschäftigung	24	28	6	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1
abhängige Beschäftigung plus Minijob	13	8	33	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	14	1	2	35	0	0	0	0	0	0	3	20	0	0	1	1
Minijob im Haupterwerb	15	0	0	0	0	27	0	1	2	0	2	2	0	0	0	8
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	5	0	0	0	0	0	98	17	0	1	1	0	0	0	2	2
Selbständige ohne Mitarbeiter	7	2	0	0	0	0	15	131	0	0	0	5	0	1	0	6
duale Ausbildung	26	0	0	1	1	0	0	0	62	1	6	1	0	2	0	6
sonstige Ausbildung	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4
ALG I -Bezug	35	0	0	3	4	4	0	4	0	1	15	20	0	5	5	7
ALG II -Bezug	28	1	2	25	2	2	0	3	4	0	3	330	1	18	9	10
ALG-Bezug mit Minijob	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
arbeitslos ohne ALG-Bezug	13	0	0	0	0	0	0	1	4	0	2	9	0	19	2	12
Rente	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	237	3
Nichtpartizipation/-erfassung	50	3	0	1	1	6	1	4	13	9	5	25	0	12	10	227

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 3 263; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 886.

Tabelle C.III.3

**SOEP: Transitionsmatrix II, Frauen**

Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 11 705

Periode t	Periode t+1														
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung plus Minijob	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Hauptvererb	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	4 603	84	106	30	125	12	23	16	4	72	27	0	25	39	250
mehrfache abhängige Beschäftigung	77	50	21	0	1	1	6	0	2	5	1	0	0	0	10
abhängige Beschäftigung plus Minijob	73	25	132	1	3	1	4	0	0	7	1	1	1	0	8
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	40	2	2	82	3	0	1	0	0	3	36	5	0	1	3
Minijob im Hauptvererb	130	6	8	3	375	1	11	11	4	7	11	2	5	14	78
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	17	1	0	1	0	131	19	0	1	1	0	0	1	1	6
Selbständige ohne Mitarbeiter	39	9	3	1	7	24	288	2	2	0	6	0	3	2	23
duale Ausbildung	57	2	1	2	3	0	1	164	5	6	6	0	2	0	13
sonstige Ausbildung	20	2	0	1	0	0	0	3	8	1	1	0	0	0	17
ALG I -Bezug	54	2	3	6	15	3	3	3	1	29	37	0	14	7	18
ALG II -Bezug	58	1	6	54	14	1	3	10	2	10	617	11	38	25	63
ALG-Bezug mit Minijob	3	0	0	4	5	0	0	2	0	0	8	3	0	1	3
arbeitslos ohne ALG-Bezug	33	0	1	1	4	0	1	1	2	7	27	0	35	3	37
Rente	1	1	0	0	9	1	6	0	0	0	7	0	3	529	8
Nichtpartizipation/-erfassung	283	11	3	3	149	5	33	42	34	16	61	1	38	57	1 521

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 8 567; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 3 138.

Tabelle C.III.4  
**SOEP: Transitionsmatrix II, Jüngere (Alter 18-24)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 1 860

Periode t	Periode t-1														
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung plus Minijob	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	289	9	4	2	7	0	3	15	1	5	9	0	6	-	32
mehrfache abhängige Beschäftigung	10	3	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	-	0
abhängige Beschäftigung plus Minijob	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0
Minijob im Haupterwerb	6	1	2	0	9	0	1	10	1	0	0	0	2	-	20
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	1	0	0	-	0
Selbständige ohne Mitarbeiter	1	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	-	1
duale Ausbildung	97	4	2	2	2	0	4	246	2	13	5	0	4	-	23
sonstige Ausbildung	8	0	0	0	1	0	0	4	9	0	0	0	0	-	11
ALG I -Bezug	6	1	0	0	3	0	0	2	0	2	8	0	2	-	6
ALG II -Bezug	14	0	0	1	2	0	0	4	1	2	58	0	3	-	16
ALG-Bezug mit Minijob	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	1
arbeitslos ohne ALG-Bezug	18	0	1	1	2	0	1	4	3	0	3	0	9	-	8
Rente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nichtpartizipation/-erfassung	62	2	1	0	28	2	9	62	29	1	19	1	14	-	532

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 171; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 689.

Tabelle C.III.5  
**SOEP: Transitionsmatrix II, Ältere (Alter 55-64)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 3 744

Periode t	Periode t+1														
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung plus Minijob	abhängige Beschäftigung mit ALG	Minijob im Hauptberuf	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I - Bezug	ALG II - Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	1 316	13	12	0	17	8	8	0	28	7	0	2	48	48	48
mehrfache abhängige Beschäftigung	16	26	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
abhängige Beschäftigung plus Minijob	13	8	19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	3	0	0	4	0	0	1	0	0	9	2	0	1	0	0
Minijob im Hauptberuf	20	0	0	0	83	0	1	0	3	1	0	2	14	6	6
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	4	0	0	0	0	84	8	0	0	0	0	0	3	1	1
Selbständige ohne Mitarbeiter	5	1	2	0	0	14	113	0	0	3	0	0	4	4	4
duale Ausbildung	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Ausbildung	8	0	0	1	4	1	1	0	32	12	0	4	16	10	-
ALG I - Bezug	6	1	0	5	2	0	1	0	3	178	3	7	14	8	10
ALG II - Bezug	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
ALG-Bezug mit Minijob	3	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	8	5	3	0
arbeitslos ohne ALG-Bezug	1	1	0	0	8	0	7	0	1	6	1	2	553	9	3
Rente	10	0	0	0	8	0	2	0	8	5	0	2	52	276	9
Nichtpartizipation/-erfassung	10	0	0	0	8	0	2	0	-	8	5	0	2	52	276

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 969; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 775.



Tabelle C.III.6  
**SOEP: Transitionsmatrix II, Geringqualifizierte (ISCED 0-2)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 3 410

	Periode t-1														
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung plus Minijob	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Hauptwerb	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	747	10	19	11	32	2	5	12	1	24	13	0	13	9	30
mehrfache abhängige Beschäftigung	8	5	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
abhängige Beschäftigung plus Minijob	6	4	10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	8	0	1	29	1	0	0	0	0	2	15	2	0	0	0
Minijob im Hauptwerb	24	1	3	2	89	1	3	12	1	0	4	1	3	4	38
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	3	0	0	0	0	16	5	0	0	1	1	0	0	2	1
Selbständige ohne Mitarbeiter	6	0	0	1	2	3	25	3	0	0	2	0	0	0	0
duale Ausbildung	80	3	2	3	4	0	3	211	4	13	5	0	4	0	22
sonstige Ausbildung	5	0	0	0	0	0	0	4	2	0	1	0	0	0	3
ALG I -Bezug	9	0	0	2	4	0	0	2	0	11	19	0	3	6	2
ALG II -Bezug	32	0	0	24	5	0	3	3	1	12	395	6	21	13	30
ALG-Bezug mit Minijob	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	5	0	0	1	1
arbeitslos ohne ALG-Bezug	16	0	1	0	4	0	0	4	3	2	19	0	16	1	12
Rente	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	1	2	154	2
Nichtpartizipation/-erfassung	46	2	0	1	73	2	4	64	15	2	46	0	27	11	604

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 314; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 1 096.

Tabelle C.III.7

**SOEP: Transitionsmatrix II, Lohn unter 12 €**

Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 3 735

	Periode t+1														
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung plus Minijob	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Minijob im Haupterwerb	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I - Bezug	ALG II - Bezug	ALG-Bezug mit Minijob	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	2 308	39	62	40	98	4	21	19	5	82	38	0	27	24	123
mehrfache abhängige Beschäftigung	32	17	6	0	1	0	3	0	1	3	1	0	0	0	3
abhängige Beschäftigung plus Minijob	33	12	61	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	48	2	2	78	4	0	2	0	0	5	45	4	0	1	1
Minijob im Haupterwerb	83	1	4	2	266	1	5	8	2	5	9	2	5	14	64

Quelle: SOEP, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 730; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 1 005.

Tabelle C.IV.1  
**NEPS: Transitionsmatrix II, Gesamt**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 8 358

Periode t	Periode t+1											
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	4 844	69	11	57	23	0	19	43	9	6	60	118
mehrfache abhängige Beschäftigung	72	228	3	7	2	0	0	1	1	0	1	2
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	12	0	19	1	0	0	1	0	8	0	0	2
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	66	6	0	944	17	0	6	1	3	1	11	16
Selbständige ohne Mitarbeiter	15	2	0	14	213	0	0	1	2	0	0	6
duale Ausbildung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Ausbildung	53	3	1	8	2	0	37	1	5	6	1	4
ALG I -Bezug	28	1	3	2	1	0	4	16	9	4	7	3
ALG II -Bezug	16	0	11	1	0	0	6	2	109	1	13	16
arbeitslos ohne ALG-Bezug	6	0	0	2	1	0	0	3	5	13	4	13
Rente	8	0	0	7	1	0	0	0	2	0	436	2
Nichtpartizipation/-erfassung	114	8	0	16	7	0	4	17	9	6	34	323

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 7 182; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 1 176.

Tabelle C.IV.2  
**NEPS: Transitionsmatrix II, Ost**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 1 758

	Periode t+1											
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I-Bezug	ALG II-Bezug	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	982	10	5	8	5	0	3	15	7	0	16	19
mehrfache abhängige Beschäftigung	8	21	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	4	0	7	0	0	0	1	0	3	0	0	1
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	17	0	0	194	5	0	2	0	1	1	1	2
Selbständige ohne Mitarbeiter	3	0	0	4	48	0	0	0	1	0	0	2
duale Ausbildung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Ausbildung	15	1	0	3	0	0	8	0	4	2	0	0
ALG I-Bezug	8	1	0	0	1	0	1	7	5	0	1	1
ALG II-Bezug	7	0	4	1	0	0	1	0	52	0	5	7
arbeitslos ohne ALG-Bezug	2	0	0	1	0	0	0	1	2	1	3	3
Rente	3	0	0	3	0	0	0	0	1	0	121	0
Nichtpartizipation/-erfassung	23	0	0	0	2	0	1	9	3	1	9	35
Periode t												

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 476; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 282.

Tabelle C.IV.3  
**NEPS: Transitionsmatrix II, Frauen**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 4 261

Periode t	Periode t+1											
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	2 371	46	7	16	13	0	13	21	1	2	20	87
mehrfache abhängige Beschäftigung	42	145	3	7	2	0	0	1	1	0	1	2
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	12	0	13	0	0	0	0	0	4	0	0	1
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	38	2	0	380	7	0	3	1	1	0	3	13
Selbständige ohne Mitarbeiter	11	1	0	7	105	0	0	0	0	0	0	4
duale Ausbildung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Ausbildung	21	2	0	3	2	0	19	0	0	2	1	2
ALG I -Bezug	15	1	1	1	0	0	3	7	2	3	4	2
ALG II -Bezug	7	0	5	0	0	0	2	1	52	1	3	7
arbeitslos ohne ALG-Bezug	4	0	0	2	1	0	0	0	5	8	1	8
Rente	4	0	0	2	0	0	0	0	1	0	235	2
Nichtpartizipation/-erfassung	89	7	0	13	3	0	2	12	4	3	14	265

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 3 600; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 661.

Tabelle C.IV.4  
**NEPS: Transitionsmatrix II, Ältere (Alter 55-64)**  
 Übergänge zwischen detaillierten Arbeitsmarktzuständen, inkl. Mehrfachzustände; Beobachtungszahl: 2 416

Periode t	Periode t+1											
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I -Bezug	ALG II -Bezug	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung Beamte)	1.122	13	6	10	3	0	0	15	3	0	56	37
mehrfache abhängige Beschäftigung	12	43	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	6	0	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	10	2	0	256	6	0	0	0	0	0	10	6
Selbständige ohne Mitarbeiter	2	0	0	2	46	0	0	0	1	0	0	2
duale Ausbildung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sonstige Ausbildung	0	0	0	2	0	1	1	0	1	1	1	0
ALG I -Bezug	9	0	2	1	0	0	13	0	3	1	6	2
ALG II -Bezug	2	0	4	1	0	0	0	0	41	0	11	4
arbeitslos ohne ALG-Bezug	1	0	0	0	0	0	2	0	0	10	3	6
Rente	7	0	0	6	1	0	0	0	0	0	370	1
Nichtpartizipation/-erfassung	13	0	0	4	4	0	2	6	2	2	31	156

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 2 068; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 348.

Tabelle C.IV.5  
**NEPS: Transitionsmatrix II, Lohn unter 12 €**  
 Übergänge zwischen aggregierten Arbeitsmarktzuständen; Beobachtungszahl: 1 684

Periode t	Periode t+1											
	abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	mehrfache abhängige Beschäftigung	abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	Selbständige mit Mitarbeiter(n)	Selbständige ohne Mitarbeiter	duale Ausbildung	sonstige Ausbildung	ALG I-Bezug	ALG II-Bezug	arbeitslos ohne ALG-Bezug	Rente	Nichtpartizipation/-erfassung
abhängige Beschäftigung (SVP-Beschäftigung, Beamte)	960	22	9	10	5	0	4	20	5	3	16	45
mehrfache abhängige Beschäftigung	37	111	2	5	0	0	0	1	1	0	0	2
abhängige Beschäftigung mit ALG II-Bezug	8	0	16	0	0	0	1	0	7	0	0	1
Selbständige mit Mitarbeiter(n)	22	4	0	265	5	0	4	0	2	0	2	5
Selbständige ohne Mitarbeiter	4	2	0	8	68	0	0	0	1	0	0	1
duale Ausbildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sonstige Ausbildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALG I-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALG II-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
arbeitslos ohne ALG-Bezug	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nichtpartizipation/-erfassung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Quelle: NEPS, eigene Berechnung. - Anmerkung: Die Arbeitsmarktzustände sind in Anhang A definiert. Anzahl Personen, die im Ausgangszustand verbleiben: 1 420; Anzahl Personen, die den Zustand wechseln: 264.



Das RWI wird vom Bund und vom Land  
Nordrhein-Westfalen gefördert.