Bundesinstitut für Berufsbildung
Die freie Verfügbarkeit der Online-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Stabsstelle »Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste«.
BY-NC-ND

Schmollers Jahrbuch 135 (2015), 307 – 334
Duncker & Humblot, Berlin

Institutionelle Eigenschaften von Berufen und ihr Einfluss auf berufliche Mobilität in Deutschland

Von Andreas Damelang, Florian Schulz und Basha Vicari

Abstract

This paper aims to identify characteristics of occupations and occupational mechanisms, and to test them empirically applied to the example of occupational mobility on the German labor market. Using data of the Sample of Integrated Labour Market Biographies (SIAB) of the Institute for Employment Research, it is shown that occupations with standardized vocational training programs tend to trigger longer durations, i. e. a lower propensity of occupational mobility in the first jobs on the labor market. Occupational closure and occupation-specific human capital also reduce the propensity of mobility between different jobs. The analyses support the view that occupations still have a quite strong impact on allocation processes on the German labor market.

Zusammenfassung

Das Ziel des Beitrages ist, berufliche Eigenschaften und Mechanismen zu identifizieren und deren Einfluss auf die berufliche Mobilität auf dem deutschen Arbeitsmarkt empirisch zu überprüfen. Auf Basis der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (SIAB) wird gezeigt, dass Akteure in Berufen mit einer standardisierten Berufsausbildung eine deutlich geringere Mobilitätsneigung und gleichzeitig eine längere Verweildauer in ihren Erstberufen haben. Berufliche Schließung und ein ausgeprägtes berufsspezifisches Humankapital reduzieren ebenfalls die Mobilitätsneigung der Akteure. Die Analysen deuten darauf hin, dass Berufe nach wie vor einen bedeutsamen Einfluss auf die Allokationsprozesse auf dem deutschen Arbeitsmarkt haben.

JEL Classification: J24, J62

1. Einleitung

Der deutsche Arbeitsmarkt zeichnet sich durch seine berufsfachliche Strukturierung aus: Beschäftigungsverhältnisse sind vielfach entlang von Berufen organisiert (Blossfeld / Mayer, 1988; Lutz / Sengenberger, 1974), sodass sich Allokationsprozesse am deutschen Arbeitsmarkt durch ihre Orientierung an Berufs- und Bildungszertifikaten auszeichnen (Allmendinger, 1989; Dietrich / Abraham, 2008; Konietzka, 2010; Kutscha, 1992). Entsprechend beeinflussen schulische und berufliche (Aus-)Bildungszertifikate die Platzierung des Einzelnen im sozialen Gefüge (Solga / Konietzka, 1999), indem sie Arbeitsangebot und -nachfrage miteinander verknüpfen (Abraham et al., 2011).

Die berufsfachliche Strukturierung des deutschen Arbeitsmarktes und die damit einhergehende eingeschränkte Flexibilität haben Konsequenzen für Beschäftigte. Zum Beispiel wurde empirisch gezeigt, dass die Wahl des Erstberufes für den weiteren Erwerbsverlauf (Blossfeld, 1985, 1990) und das zukünftige Arbeitslosigkeitsrisiko (Schmillen / Möller, 2010) entscheidend ist und dass der Arbeitsumfang von Frauen von der Geschlechterzusammensetzung des Berufs abhängt (Buchmann et al., 2010). Auch die Entlohnung variiert bei sonst gleichem Humankapital zwischen Berufen (z. B. Blien / Phan thi Hong, 2010; Weeden, 2002) oder wird von bestimmten, für die Ausübung eines Berufs nötigen Kompetenzen beeinflusst (z. B. Antonczyk et al., 2009; Dustmann et al., 2009; Giesecke / Verwiebe, 2009). Die berufsfachlichen Allokationsprozesse können auch Dynamiken am Arbeitsmarkt reduzieren: so ist berufliche Mobilität in Deutschland im internationalen Vergleich weitaus seltener zu beobachten (z. B. Allmendinger, 1989; Longhi / Brynin, 2010; Rhein / Trübswetter, 2012), was andererseits jedoch mit einem geringeren Ausmaß beruflicher Mismatches begründet werden kann (Rhein et al., 2013). Schließlich besteht auch zwischen Berufswahl und Dauer der ersten Beschäftigungsphase ein enger Zusammenhang (Buch / Wydra-Somaggio, 2013).

Hinter all diesen Untersuchungen steht die seit Max Weber und Émile Durkheim bekannte Überlegung, dass Berufe jenseits der individuellen Ebene einen eigenen Beitrag zur Erklärung von Arbeitsmarkt- und Ungleichheitsstrukturen leisten. Um die regulierende Wirkung des Berufs zu beschreiben, wird in der soziologischen Literatur vielfach der Institutionenansatz herangezogen (z. B. Beck et al., 1980; Blien / Phan thi Hong, 2010; Sengenberger, 1987; Solga / Konietzka, 1999; Struck, 2006; Witte / Kalleberg, 1995). Versteht man Berufe als eine auf relative Dauer gestellte institutionelle Rahmung des Arbeitsmarktes, so wird es Arbeitgebern und Arbeitnehmern ermöglicht, wechselseitige Verhaltenserwartungen zu entwickeln (Struck, 2006), zum Beispiel im Hinblick auf berufsspezifische Investitionen in das Humankapital. Berufe können folglich Unsicherheiten in den Tauschbeziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern reduzieren. Dabei variiert die institutionelle Regulierungskraft der Be-

rufe entsprechend der Stärke der Kopplung zwischen dem Bildungssystem und der Arbeitsmarktpositionierung (Abraham et al., 2011).

An dieser Stelle knüpfen wir mit unserem Beitrag an und beleuchten konkrete berufliche Eigenschaften und damit theoretisch verbundene Mechanismen, welche durch die institutionelle Regulierung hervorgerufen werden. Unser Ziel ist es, erstens, diese Eigenschaften auf beruflicher Ebene empirisch messbar zu machen und, zweitens, den Erklärungsbeitrag der Mechanismen auf berufliche Mobilitätsanalysen angewendet zu überprüfen. Wir konzentrieren uns im Folgenden auf zwei Arten von Mechanismen. Zum einen spielt der Mechanismus der beruflichen Schließung, wie ihn Weeden (2002) für die USA und Haupt (2012) sowie Bol und Weeden (2015) für Deutschland beschreiben, eine wichtige Rolle bei der Frage, wie lange Personen in einem Beruf verbleiben, bevor sie ihn wechseln. Diese Erkenntnis liefert auch die Segmentationstheorie, in der Zugangsbarrieren zwischen beruflichen Teilarbeitsmärkten beschrieben werden, die die Berufsmobilität behindern (Blossfeld / Mayer, 1988; Lutz / Sengenberger, 1974). Zum anderen beleuchten wir einen Mechanismus, der auf eine Verbesserung des Matchingprozesses durch Berufe abzielt. Indem Berufe konkrete Tätigkeitsprofile signalisieren, wie zum Beispiel durch die institutionell regulierte Bedeutung standardisierter beruflicher Ausbildungen oder formalisierter Zertifikate, erhöhen sie die Wahrscheinlichkeit einer optimalen Passung zwischen Arbeitnehmer und Arbeitsplatz. Je besser die Passung zwischen beiden ist, desto produktiver ist der Arbeitnehmer auf dieser Position, so dass er bei entsprechender Entlohnung keinen Anreiz für einen Berufswechsel hat.

Der Anwendungsfall der beruflichen Mobilität bietet sich aus folgenden Gründen an: Erstens kommt es beim Berufswechsel zu unsicheren Situationen, in denen die Passung von angebotenen und nachgefragten beruflichen Anforderungsprofilen, zumindest beim häufigen Fall des gleichzeitigen Betriebswechsel, neu bewertet werden muss. Zweitens existiert bereits eine breite wissenschaftliche Diskussion über die individuellen Gründe für das Auftreten von beruflicher Mobilität: So dienen Berufswechsel häufig zur Steigerung der Verdienst- und Karriereaussichten (Fedorets / Spitz-Oener, 2011; Fitzenberger / Kunze, 2005; Fitzenberger / Spitz-Oener, 2004; Werwatz, 2002), vor allem wenn es sich um freiwillige Berufswechsel handelt, denen Einbußen im Lohnwachstum vorangehen (Nisic / Trübswetter, 2012). Aber auch die Verbesserung der Arbeitsqualität (Fedorets / Spitz-Oener, 2011), Vereinbarkeit mit familiären Pflichten, Vermeidung von regionaler Mobilität oder Arbeitslosigkeit in schrumpfenden Berufen gehören zu häufigen Gründen für freiwillige und unfreiwillige berufliche Mobilität (Behringer, 2002).[1] Vor dem Hintergrund dieser individuellen

[1] Während freiwillige Berufswechsel meist mit Lohnzuwächsen einhergehen, haben unfreiwillige Berufswechsel oft Lohneinbußen und unterwertige Beschäftigungsverhältnisse zur Folge. Aufgrund der beschränkten Transferierbarkeit berufsspezifischen Hu-

Einflussfaktoren möchten wir den zusätzlichen Erklärungsbeitrag der institutionellen Regulierung durch den Beruf abbilden. Drittens können wir durch die Berücksichtigung der strukturierenden Eigenschaften der Berufe als erklärende Variable eine neue Perspektive in der Diskussion über die zunehmende Flexibilisierung von Erwerbs- und Berufsverläufen (Dütsch et al., 2013; Erlinghagen, 2005; Giesecke / Heisig, 2010; Mayer et al., 2010) sowie die „Entberuflichung" der Arbeit (Baethge / Baethge-Kinsky, 1998; Voß / Pongratz, 1998) anbieten, in dem wir die strukturierende Wirkung der Berufe aufzeigen.

In unserem Beitrag beschreiben wir drei berufliche Merkmale – Standardisierung, berufliche Schließung und Transferierbarkeit beruflichen Humankapitals – und stellen eine Möglichkeit ihrer Operationalisierung vor. Ihren regulierenden Einfluss testen wir am Beispiel der beruflichen Mobilität der Arbeitsmarkteintrittskohorte des Jahres 2000 mit Daten der Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Bei unseren ereignisanalytischen Modellen unterscheiden wir dabei, Mayer et al. (2010) folgend, zwischen direkten und indirekten Berufswechseln, da wir auf der uns vorliegenden Datenbasis keine Annahmen über freiwillige und unfreiwillige Wechsel treffen können. Statt dessen gehen wir davon aus, dass der direkte Wechsel eines Berufs meist durch die individuelle Erwartung von höheren Renditen in einem anderen Beruf begründet ist, während dem indirekten Berufswechsel oft eine Erwerbsunterbrechung vorangeht, nach der ein Zugang in den alten Beruf nicht mehr gefunden wurde (Hall, 2010).

2. Berufliche Eigenschaften und ihr Einfluss auf berufliche Mobilität

Die berufsfachliche Strukturierung des deutschen Arbeitsmarktes ist für ganz unterschiedliche Beschäftigungsdimensionen spürbar, wie zum Beispiel den Matchingprozess und den Lohn, die Arbeitsbedingungen oder auch die berufliche Mobilität. In den Fokus unserer Analyse stellen wir den regulierenden Einfluss der Berufe auf die berufliche Mobilität und damit einhergehend die Verweildauer in einem Beruf, bevor dieser gewechselt wird. Im Folgenden diskutieren wir drei zentrale Mechanismen, von denen wir eine solche regulierende Wirkung auf berufliche Mobilität erwarten: Standardisierung der beruflichen Bildung, berufliche Schließung und Verwertbarkeit berufsspezifischen Humankapitals.

---

mankapitals kann dieses beim Verlassen des beruflichen Teilarbeitsmarktes oft nicht mehr produktiv eingesetzt werden (Clark / Fahr, 2001; Hall, 2010; Werwatz, 2002).

2.1 Standardisierte Ausbildungen und formalisierte Zertifikate

Berufsspezifische Regulierungen finden sich in standardisierten Ausbildungen und formalisierten Zertifikaten wieder (Abraham et al., 2011). In einer standardisierten Berufsausbildung sind die Inhalte und ihre Qualität zeitlich und räumlich vergleichbar (Allmendinger, 1989; Müller/Shavit, 1998). Als standardisiert gelten in Deutschland vor allem fachspezifische Berufsausbildungen mit ihren bundes- oder landesrechtlich einheitlichen Curricula, Abschlussprüfungen und Zertifikaten, welche dem Besitzer des Berufsabschlusses die erworbenen Kompetenzen bescheinigen und seine Produktivität signalisieren (Wydra-Somaggio/Seibert, 2010). In einer Matchingsituation auf dem Arbeitsmarkt erhalten Arbeitgeber eindeutige Signale über die Befähigung des Bewerbers zur Ausübung einer beruflichen Tätigkeit (Spence, 1973; Stiglitz, 1975). Umgekehrt können die Arbeitnehmer aus der Verwendung von Berufstiteln in Stellenanzeigen Informationen über die zu erwarteten Tätigkeiten und Karriereoptionen erhalten. Die Informationsasymmetrie ist in standardisierten Berufen somit deutlich niedriger als in nicht standardisierten Berufen (Abraham et al., 2011).

Mit steigender Zuverlässigkeit der Signale wird die Passung von nachgefragten und angebotenen Kompetenzbündeln besser, weshalb ein optimaler Match und damit die bestmögliche Produktivität in Berufen mit standardisierter Berufsausbildung wahrscheinlicher werden.[2] In der Folge sollten auch die daraus resultierenden Arbeitsverhältnisse länger andauern als in nicht-standardisierten Berufen, denn die Opportunitätskosten eines Berufswechsels sind bei bestmöglicher Passung besonders hoch (Werwatz, 2002). Ein beruflicher Wechsel aus standardisierten Berufen sollte folglich weniger wahrscheinlich sein im Vergleich zum Wechsel aus nicht-standardisierten Berufen.

2.2 Berufliche Schließung

Die soziale Schließung ist ein rationaler Mechanismus im Wettkampf um knappe Positionen und damit assoziierte Ressourcen (Weber, 1980, 201 ff.). Schließung wirkt vor allem dann, wenn es bestimmten Gruppen gelingt, den Statuswettbewerb im gesellschaftlichen Gefüge einzuschränken und damit den Zugang zu Ressourcen und Opportunitäten auf einen begrenzten Kreis von Berechtigten zu beschränken. Berufliche Schließung ist ein Spezialfall sozialer

[2] Natürlich gibt es auch andere Möglichkeiten verlässliche Informationen über die beruflichen Fähigkeiten und Kompetenzen der Bewerber zu gewinnen. Assessment-Center oder befristete Verträge sind Beispiele für funktionale Instrumente, um das Kompetenzprofil eines Bewerbers besser einschätzen zu können und so den geringeren Signalwert von weniger standardisierten Berufsabschlüssen auszugleichen. Ein Nachteil des zusätzlichen Screenings ist natürlich, dass der Stellenbesetzungsprozess aufwändiger und damit kosten- und zeitintensiver wird und somit nicht die Regel ist.

Schließung mit dem Ziel, potentielle Konkurrenten zugunsten einer bestimmten Berufsgruppe auszuschließen (Parkin, 1979). Grundsätzlich gibt es zwei Formen der Zugangsbeschränkung zu Berufen, die empirisch möglicherweise zusammenhängen, jedoch analytisch trennbar sind: formale Schließung, zum Beispiel über Zertifikate, oder über die oben beschriebene Standardisierung von Tätigkeitsbündeln und damit von benötigten Grundkompetenzen. Der analytische Unterschied in beiden Zugangsbeschränkungen liegt zum einen in der Formalisierung, das heißt ob bestimmte Kriterien formal nötig sind um in einem Beruf arbeiten zu können (z. B. ein Zertifikat) oder nicht zwangsläufig formal erfüllt sein müssen (Kompetenzen können auch ohne Zertifikat vorhanden sein). Zum anderen bezieht sich der Indikator der Schließung eher auf die Erfüllung formaler Kriterien, die unabhängig von den standardisierten Kompetenzen relevant sein können (vgl. Abraham et al. 2011), während der Indikator der Standardisierung eher auf den Abbau der Informationsasymmetrie beim Matching abzielt. Im Vordergrund stehen die getrennten Analysen dieser beiden Mechanismen und damit die Auflösung des Interpretationsproblems, das durch die mögliche empirische Überschneidung der beiden entsteht.[3]

Gelingt es also Berufsgruppen, soziale und möglicherweise rechtliche Grenzen, die den Zugang zu einem Beruf regulieren, um sich herum aufzubauen und aufrecht zu erhalten, werden die Erträge ihrer Mitglieder dadurch positiv beeinflusst (für den deutschen Arbeitsmarkt siehe Bol, 2014; Bol/Weeden, 2015; Haupt, 2012). Aufgrund der vorteilhafteren Beschäftigungsbedingungen in tendenziell geschlossenen Berufen, wie beispielsweise höheren Löhnen, ist ein selteneres Verlassen dieser Berufe zu erwarten, als bei eher offenen Berufen. Dies sollte sich wiederum in einer niedrigeren Wechselneigung und einer längeren Verweildauer im ursprünglichen Beruf niederschlagen.

2.3 Berufsspezifisches Humankapital und berufliche Alternativen

Jeder Beruf ist gekennzeichnet durch Aufgabenfelder, für deren Bearbeitung ein entsprechend ausgebildeter Akteur über die nötigen Kompetenzen verfügt. Mit der Spezifität des beruflichen Humankapitals ist die Frage verknüpft, inwieweit die Kenntnisse und Fähigkeiten eines Berufs auf andere berufliche Tätigkeitsfelder übertragbar sind und so eine Einschätzung der Verwertbarkeit und Substituierbarkeit beruflicher Kompetenzprofile auf dem Arbeitsmarkt ermöglichen. Zentral ist die Frage, welcher Typ des Humankapitals in einem Beruf dominiert. Becker (1993) unterscheidet zwischen allgemeinem und betriebs- oder berufsspezifischem Humankapital. Mit berufsspezifischem Humankapital sind spezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten gemeint, die zwar über

[3] Ein entsprechender Interaktionseffekt, der der Vollständigkeit halber getestet wurde, hat sich in unserer Studie jedoch als empirisch bedeutungslos erwiesen.

Betriebe hinweg transferierbar sind, jedoch nur in einem Beruf vollständig verwertet und demnach nicht universell eingesetzt werden können (Müller / Shavit, 1998; Winkelmann, 2006).

Je spezifischer das berufliche Humankapital eines Berufs ist, desto geringer sollte die Menge beruflicher Alternativen sein, in die ein Arbeitnehmer ohne größere Abschreibungen wechseln kann. Die geringe Substituierbarkeit spezialisierter beruflicher Kompetenzen sollte damit Berufswechsel unwahrscheinlicher werden lassen. Sind hingegen die erforderlichen Kompetenzen für die Ausübung einer Tätigkeit eher genereller Natur, können sie mit nur geringen Opportunitätskosten zwischen Berufen transferiert werden. Mit der Zunahme an potentiellen beruflichen Alternativen für die Verwertung der erlernten Kompetenzen erwarten wir folglich eine höhere Wahrscheinlichkeit für berufliche Mobilität.

3. Daten und Design

Im Folgenden beschreiben wir die Datenbasis sowohl für unsere Mobilitätsanalysen als auch für die Operationalisierung der abhängigen Variable und der drei vorgestellten Indikatoren, mit Hilfe derer wir die regulierenden Eigenschaften der Berufe überprüfen wollen.

3.1 Datensatz und abhängige Variable

Um den Einfluss beruflicher Merkmale auf die individuelle Berufsmobilität zu messen, benötigt man einen Individualdatensatz mit ausreichend vielen Beobachtungen, der eine kleinteilige berufliche Differenzierung ermöglicht. Die Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung bietet ausreichende Fallzahlen, um auch auf der Ebene von Berufen aussagekräftige Analysen durchzuführen. Die SIAB ist eine zweiprozentige Personenstichprobe aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland. Dieser Datensatz enthält tagesgenaue Angaben zu individuellen Erwerbsverläufen inklusive der Information über Beschäftigungszeiten und Zeiten von Arbeitslosigkeit (Dorner et al., 2010).

Berufliche Mobilität messen wir als Berufswechsel, die im Datensatz durch einen Kennziffernwechsel der Klassifikation identifiziert werden. Der Kennziffernwechsel auf der Ebene der Berufsordnungen (Dreisteller) der Klassifikation der Berufe von 1988 (KldB-88) erscheint uns angemessen, da dieses Aggregat von Einzelberufen relativ unempfindlich gegenüber berufsinternen Aufstiegen ist. Gleichwohl bewegen wir uns mit dieser Definition sicherlich an der oberen Grenze bezogen auf die absolute Anzahl an gemessenen Wechselereignissen, da hierbei auch Wechsel in Berufe mit ähnlichen Tätigkeitsprofilen mitberück-

sichtigt werden. Alternativ wäre eine Operationalisierung auf der Ebene der Berufsgruppen (Zweisteller) oder den Berufsfeld-Definitionen des BIBB (Tiemann et al. 2008) möglich, wobei wir auf dieser Aggregationsebene eher die untere Grenze der realisierten Ereignisse beobachten würden.[4] Generell wird die KldB-88 häufig wegen ihres heterogenen Differenzierungsgrades in den Gliederungsebenen kritisiert (z. B. Hall, 2010; Paulus/Matthes, 2013). Da ihr die berufliche Struktur des deutschen Arbeitsmarktes der 60er Jahre zugrunde liegt, ist die Ausdifferenzierung bei industriellen und handwerklichen Produktionsberufen besonders hoch und bei kaufmännischen und Dienstleistungsberufen gering.[5] Das ist vor allem dann kritisch, wenn man Berufswechsel zwischen einzelnen Sektoren vergleicht oder Mobilitätsraten explizit zwischen den Geschlechtern analysiert, die sich systematisch unterschiedlich auf diese Sektoren verteilen (Hall, 2010). Solche Gruppenvergleiche sind jedoch nicht Teil unseres Untersuchungsinteresses. Da die KldB-88 außerdem nur die Ähnlichkeit zwischen den Tätigkeitsinhalten als Abgrenzungskriterium nutzt, ist es notwendig, auf das Bildungsniveau der Individuen zu kontrollieren – was wir in unseren Analysen berücksichtigen. Insgesamt nehmen wir an, dass sich mögliche Verzerrungen durch die produktionslastige Struktur der Berufsordnungen höchstens marginal auf unsere Ergebnisse auswirken und wir mit unserer Definition der beruflichen Mobilität den tatsächlichen Wechsel der ausgeübten beruflichen Tätigkeit einigermaßen realitätsnah abbilden. Für eine bessere Lesbarkeit sprechen wir im Weiteren von Beruf, auch wenn wir uns strenggenommen auf Berufsordnungen beziehen.

---

4 Eine alternative Operationalisierung beruflicher Mobilität bieten berichtete Berufswechsel von Befragten. Bei dieser subjektiven Messung steht entweder die konkrete Frage nach einem Berufswechsel im Fokus der Analyse (Hecker, 2000; Witte/Kalleberg, 1995) oder es werden einzelne Tätigkeitsinhalte zwischen dem vorherigen und dem aktuellen Beruf verglichen und so die Distanz oder „skill transferability“ zwischen Berufen bestimmt (Backes-Gellner/Geel, 2011; Fedorets/Spitz-Oener, 2011; Gathmann/Schönberg, 2010; Hall, 2010). Dabei wird angenommen, dass Befragte selbst am besten wissen, ob sich ihre Arbeitsinhalte und dafür erforderliche Kenntnisse tatsächlich geändert haben, oder ob es sich nur um eine Änderung des Berufstitels handelt. Subjektive Messungen führen meist zu deutlich niedrigeren Mobilitätsraten (Hall, 2010; Werwatz, 2002). Jedoch tendieren Befragte dazu, eine berufliche Identität auch dann zu wahren, wenn sich die Tätigkeiten gewandelt haben (Behringer, 2002). Den SIAB-Daten liegen keine Informationen zu Tätigkeitsinhalten vor, so dass wir uns auf das objektive Maß der Berufsangaben durch die Arbeitgeber oder ihre Lohnabrechnungsdienstleister stützen.

5 Sowohl die KldB-88 als auch die KldB-92 gehen auf die KldB-68 zurück. In beiden Versionen wurde hauptsächlich der Berufsbenennungskatalog aktualisiert, zusätzlich versuchte man aber in der Überarbeitung von 1992 die Dienstleistungsberufe etwas weiter auszudifferenzieren. Eine grundlegende Neustrukturierung der Klassifikation, welche die moderne Berufsstruktur des deutschen Arbeitsmarktes abbildet, fand jedoch erst mit der KldB-2010 statt (Paulus/Matthes, 2013). Da die Jahresmeldung der Arbeitgeber zur Sozialversicherung erst ab dem Jahr 2011 auf Berufsangaben in der KldB-2010 umgestellt wurde, sind bisher nur Querschnittsanalysen mit der neuen Klassifikation möglich.

Die Dauer der Zugehörigkeit zu einem Beruf operationalisieren wir über die Verweildauer im ausgeübten Beruf. Der Erwerbsverlauf wird dabei als Prozess gesehen, in dem Arbeitnehmer entweder durchgehend in einem Beruf oder in Folge beruflicher Mobilität in verschiedenen Berufen beschäftigt sein können. Die Analyse beruflicher Mobilität im Erwerbsverlauf erfordert es, die Abbruchkriterien genau zu definieren: Wenn Personen im betrachteten Zeitraum durchgehend im selben Beruf beschäftigt waren, wird die Verweildauer rechtszensiert („kein Berufswechsel"), selbst wenn es Arbeitgeberwechsel gab. Kommt es zu einer Veränderung in der beruflichen Zugehörigkeit, unterscheiden wir zwischen einem „direkten Berufswechsel" und einem „indirekten Berufswechsel". Mit dieser Unterscheidung folgen wir Mayer et al. (2010), die zeigen, dass indirekten Berufswechseln – das sind solche mit Zeiten von Arbeitslosigkeit, Familienpflichten oder Weiterbildung vor der Aufnahme der Beschäftigung im neuen Beruf – andere Anreiz- und Risikostrukturen zugrunde liegen als direkten Berufswechseln. In unserer Analyse geht indirekten Berufswechseln eine Erwerbsunterbrechung von mindestens drei Monaten voraus. Eine Erwerbsunterbrechung ohne anschließenden Berufswechsel zählt hingegen nicht als Abbruchgrund. Unsere abhängige Variable umfasst somit die Ausprägungen „rechtszensiert", „direkte Berufswechsel" sowie „indirekte Berufswechsel".[6]

3.2 Stichprobendesign und Kontrollvariablen

Die Untersuchungspopulation wird auf Berufseinsteiger einer Kohorte beschränkt, die zum Zeitpunkt des Eintritts zwischen 18 und 30 Jahren alt waren. Diese Einschränkung ist sinnvoll, da sie erwerbsbiografische Einflüsse minimiert und somit die Selektivität der Stichprobe reduziert. Zu Beginn des Erwerbslebens ist der Anteil von Personen, die Alternativen zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung wie zum Beispiel eine Selbstständigkeit oder Weiterbildung realisieren, im Vergleich zu anderen Gruppen am Arbeitsmarkt am geringsten, weshalb wir uns auf Berufseinsteiger konzentrieren. Gleichzeitig haben Berufseinsteiger die höchsten beruflichen Mobilitätsraten, da sie sich oft erst noch auf dem Arbeitsmarkt „ausprobieren" müssen (Bellmann / Bender, 1997). Weiterhin werden nur sozialversicherungspflichtig Beschäftigte betrachtet, die nicht zum Zwecke der Ausbildung beschäftigt sind (wie z. B. Auszubildende, Praktikanten und Volontäre). Darunter verstehen wir alle Personen, die zum ersten Mal einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von mindestens einem Monat Dauer nachgehen. Somit ist die Untersuchungspopulation

[6] Zusätzlich können Personen kategorisiert werden, über die nach einer Erwerbsunterbrechung keine Informationen mehr im Datensatz enthalten sind („drop-out"). Da die Gründe hierfür sehr heterogen sein können, zum Beispiel Übergang in die Selbständigkeit, Rückzug vom Arbeitsmarkt, Aufnahme eines Studiums usw., verzichten wir im Folgenden auf eine detaillierte Analyse dieser Ereignisse.

nicht auf Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung begrenzt. Zudem schließen wir möglicherweise variierende Startbedingungen aus, indem wir nur die Berufseinsteiger des Jahres 2000 betrachten. Diese Wahl erlaubt uns zum einen eine gewisse Gegenwartsnähe, zum anderen ist der Analysezeitraum groß genug, um berufliche Mobilität und die damit einhergehenden beruflichen Verweildauern angemessen abbilden zu können. Das Beobachtungsfenster der SIAB in der uns vorliegenden Version endet zum 31. 12. 2008, woraus sich eine maximale Berufszugehörigkeitsdauer von 108 Monaten (9 Jahren) ergibt.

Aufgrund dieser Selektionsregeln und einer vorausgesetzten Mindestfallzahl von 10 Personen pro Beruf können schließlich 177 Berufsordnungen der KldB-88 in den Analysen unterschieden werden.[7] Aus den Analysen sind Berufe entfallen, die nicht von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ausgeübt werden, wie Soldaten, Grenzschutz-, Polizeibedienstete, Rechtspfleger, Abgeordnete, Minister und Wahlbeamte. Des Weiteren sind aufgrund geringer Fallzahlen selten ausgeübte Berufe unter anderem aus dem Berufsbereich „Bergleute, Mineralgewinner" in den Analysen nicht vertreten. Wir haben ebenfalls den Bereich „Sonstige Arbeitskräfte" aufgrund fehlender beruflicher Tätigkeitsangaben vollständig ausgeschlossen.

Bei der Auswahl der Kontrollvariablen orientieren wir uns teilweise an den bereits vorhandenen Studien zur beruflichen Mobilität. So zeigen beispielsweise Mayer et al. (2010), dass männliche Erwerbsmuster von mehr Mobilität geprägt sind als weibliche, weshalb wir das Geschlecht der Berufseinsteiger kontrollieren. Auch dem Bildungsniveau wird ein Effekt auf individuelle berufliche Mobilität unter anderem bei Behringer (2002) oder Dütsch et al. (2013) bescheinigt. Trotz unterschiedlicher Operationalisierung zeigen beide Studien, dass eine abgeschlossene berufliche Ausbildung die geringste berufliche Mobilität nach sich zieht. Wir unterscheiden in unseren Analysen zwischen geringqualifizierten Personen ohne Ausbildungsabschluss, qualifizierten Personen mit einem Ausbildungs- oder Weiterbildungsabschluss und hochqualifizierten Personen mit einem akademischen Abschluss zum Zeitpunkt des Berufseinstiegs.[8] Behringer (2002) folgend kontrollieren wir außerdem das Alter der Berufseinsteiger, ihre Staatsangehörigkeit (ausländisch ja/nein) und ihre Arbeitszeit (Vollzeit/Teilzeit). Da uns in der SIAB neben individuellen Merkma-

---

[7] Die KldB-88 enthält insgesamt 334 Berufsordnungen. Wird keine Mindestfallzahl pro Beruf vorausgesetzt, können mit dem vorliegenden Untersuchungsdesign insgesamt 284 Berufsordnungen der KldB-88 unterschieden werden. Inwiefern die beobachtbaren Berufsverläufe in den gering besetzten Berufsordnungen dann „typisch" für diesen sind, kann nicht abgeschätzt werden. Wir haben das Kriterium auch strenger ausgelegt und eine Mindestfallzahl von 25 Personen pro Berufsordnung vorausgesetzt. In diesem Fall verbleiben 109 Berufsordnungen für die Analyse.

[8] Da die Bildungsvariable in den administrativen Daten mit einigen Messfehlern behaftet ist, wurde die ursprüngliche Bildungsvariable gemäß „Imputationsverfahren II" nach Fitzenberger et al. (2005) aufbereitet.

len auch einige Betriebsmerkmale zur Verfügung stehen, betrachten wir zusätzlich noch die Größe des Betriebs, in dem der Erstberuf ausgeübt wird. Hier unterscheiden wir zwischen Kleinstbetrieben mit 1 – 9 Arbeitnehmern, Kleinbetrieben (10 – 19 Arbeitnehmer), Betrieben mittlerer Größe (20 – 249 Arbeitnehmer) und Großbetrieben mit mehr als 249 Arbeitnehmern. Unter anderem Schmidt und Zimmermann (1991) zeigen, dass mit der Betriebsgröße ceterus paribus der Lohn steigt. Unter der Annahme, dass zumindest direkte Berufswechsel oft durch eine finanzielle Besserstellung motiviert sind, gehen wir von einem negativen Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der Mobilitätsneigung aus.

3.3 Empirische Abbildung beruflicher Regulierungsmechanismen

Um die dargestellten Mechanismen – Regulierung des Berufszugangs durch standardisierte Ausbildung, berufliche Schließung sowie Übertragbarkeit berufsspezifischen Humankapitals – und ihren Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit den Beruf zu wechseln, empirisch abbilden zu können, bedarf es geeigneter Indikatoren auf beruflicher Ebene. Ausgehend von unseren theoretischen Überlegungen haben wir folgende drei Indikatoren abgeleitet:[9]

Standardisierte Berufsausbildung

Der Indikator „Standardisierung“ zeigt an, ob die für die Ausübung einer beruflichen Tätigkeit erforderlichen Qualifikationen im Rahmen einer standardisierten Berufsausbildung erworben wurden. Standardisierte (Aus-)Bildungszertifikate stellen dabei sicher, dass berufliche Kompetenzprofile zeitlich und räumlich vergleichbar sind. Entsprechend wurde zunächst ermittelt, ob eine Berufsordnung oder Ausbildungsvorschrift vorliegt oder ob der berufliche Qualifikationserwerb als nicht standardisiert einzustufen ist. Diese Informationen wurden aus „BERUFENET – das Netzwerk für Berufe“ generiert. BERUFENET ist ein Online-Angebot der Bundesagentur für Arbeit (http://berufenet.arbeitsagentur.de), das einheitlich aufbereitete und regelmäßig aktualisierte Informationen zu den jeweiligen erforderlichen Kompetenzen, Ausbildungsmöglichkeiten und Zugangsvoraussetzungen bietet.

Ein beruflicher Qualifikationserwerb gilt als standardisiert, wenn ihm eine duale oder vollzeitschulische Berufsausbildung zugrunde liegt – insofern ist die Standardisierung hoch mit dem formellen Qualifikationserwerb der Akteure korreliert. Das gilt besonders für die beruflichen Arbeitsmärkte mit ihrem aus-

[9] Eine detaillierte Beschreibung der beiden Indikatoren Standardisierung und Berufsalternativen sowie erste empirische Befunde hierzu finden sich bei Hoffmann et al. (2011) sowie bei Stumpf et al. (2012).

geprägten Fokus auf die duale Berufsausbildung. Als nicht standardisiert gelten hingegen Helfertätigkeiten, Reha-Berufe[10] und akademische Studiengänge, die gerade keinen der beruflichen Ausbildung vergleichbaren Standardisierungsprinzipien folgen. Eine Ausnahme bilden reglementierte Berufe, wie Heilberufe, Juristen und Lehrer, deren Studiengänge mit bundes- oder landesrechtlich einheitlichen Examen abschließen. Weiterbildungen wurden nur dann als eigenständige standardisierte Berufsabschlüsse aufgenommen, wenn sie mindestens zwei Jahre andauern, wie Weiterbildungen zum Techniker oder Meister. Wenn für den Zugang zur beruflichen Tätigkeit „üblicherweise" eine bestimmte Aus-/Weiterbildung vorausgesetzt wird, wurde entsprechend der Standardisierungsstatus dieser Aus-/Weiterbildung angenommen.

Berufliche Schließung

Wie bereits Weeden (2002) zeigte, restringiert berufliche Schließung den Zugang zu beruflichen Positionen. Das ist eine wesentliche Voraussetzung um die Konkurrenz zwischen Arbeitnehmern innerhalb geschlossener Berufe zu reduzieren. Ein Nebeneffekt beruflicher Schließung ist die Reduzierung von Ungleichheit innerhalb geschlossener Berufe: Dieser homogenisierende Effekt beruflicher Schließung äußert sich vor allem in geringeren Lohndifferenzen zwischen Personen innerhalb des gleichen Berufs (Haupt, 2012). Somit lässt sich empirisch beobachten, dass die Lohnstreuung innerhalb geschlossener Berufe geringer ist als in offenen Berufen. Der hier zugrunde liegende Indikator für berufliche Schließung nutzt diese Information und bildet die Lohnvarianzen innerhalb eines Berufs ab. Geringe Lohnvarianzen repräsentieren somit eher geschlossene Berufe, hohe Varianzen des Lohnes symbolisieren tendenziell offene Berufe.

Die Varianz bzw. Standardabweichung eines metrischen Merkmals eignet sich jedoch nur bedingt dazu, Ungleichheiten abzubilden, da die absolute Höhe der Varianz auch von der absoluten Lage der Lohnverteilung abhängt. Um Varianzen vergleichen zu können, verwenden wir daher den sogenannten Variationskoeffizienten (VK), welcher eine Normierung der Varianz darstellt. Der Variationskoeffizient wird auch als relative Standardabweichung bezeichnet und berechnet sich aus dem Quotienten der Standardabweichung eines Merkmals, dividiert durch seinen arithmetischen Mittelwert (Weins, 2010). Der Variationskoeffizient eignet sich somit zum Vergleich der Streuung bei mehreren Gruppen und nimmt Werte größer eins an, wenn die Standardabweichung größer ist als der arithmetische Mittelwert und vice versa. Da Lohnverteilungen rechtsschief sind, haben wir den Variationskoeffizienten modifiziert und be-

[10] Reha-Berufe sind spezielle auf dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) basierende Ausbildungsgänge für Menschen mit Behinderung. Da sie relativ selten erlernt und ausgeübt werden, vernachlässigen wir sie bei der Erstellung der Indikatoren.

rechnen ihn für jeden Beruf auf Basis des Interquartilabstands dividiert durch den Median.[11] Je niedriger der Variationskoeffizient des Lohnes eines Berufs ist, als desto geschlossener interpretieren wir diesen Beruf.

Menge an beruflichen Alternativen

Dieser Indikator zielt darauf ab, ob und inwiefern berufsspezifisches Humankapital auch in anderen Berufen nachgefragt wird. Hierzu muss die Übertragbarkeit der Kenntnisse und Fertigkeiten eines Berufs auf andere Berufe ermittelt werden. Dies wurde mit den Informationen der sogenannten Ähnlichkeitsmatrix gelöst. In der Ähnlichkeitsmatrix sind jedem Ausgangsberuf alle diesem Beruf ähnlichen Zielberufe zugeordnet. Die Ähnlichkeit der Berufe wird ermittelt über die „Zentrale Berufedatei" der Bundesagentur für Arbeit, die eine wichtige Grundlage für die Arbeitsvermittlung in Deutschland darstellt. In dieser Datenbank sind alle Berufe oder Tätigkeiten enthalten, die auf dem deutschen Arbeitsmarkt relevant sind, und mit fachlich geprüften Informationen zu Aufgaben, Arbeitsmitteln und Ähnlichem verknüpft. Aus der Kongruenz oder Inkongruenz der Merkmale ergibt sich das Ausmaß der Ähnlichkeit von Zielberufen, das in sechs Stufen von 95 bis 65 Prozent[12] angegeben wird (Matthes et al., 2008).[13]

---

[11] Konkret wird der in der SIAB enthaltene Tageslohn für alle sozialversicherungspflichtigen, im Jahr 2000 in Vollzeit arbeitenden Personen verwendet. Hat eine Person im Jahr 2000 mehrere Beschäftigungen ausgeübt, wird nur die letzte Beschäftigung für die Berechnung des Indikators herangezogen.

Bei der Berechnung der beruflichen Lohnstreuungen müssen wir eine Unschärfe in Kauf nehmen, da die Löhne in der SIAB ab der Beitragsbemessungsgrenze rechtszensiert sind. Dies hat zur Folge, dass unser Indikator die Streuung in Berufen mit hohem Einkommensniveau tendenziell unterschätzt.

[12] Als Beispiel für eine Ähnlichkeit von 95% nennen Matthes et al. (2008, 15 f.) Zahnmedizinische Fachangestellte und Zahnarzthelfer/-innen; als Beispiel für eine Ähnlichkeit von 65% Kraftfahrzeugtechnikermeister/-in und Kraftfahrzeugmechatroniker/-in – Personenkraftwagen-technik.

[13] Die Ähnlichkeitsmatrix kann mit dem für den U.S.-amerikanischen Arbeitsmarkt entwickelten „Maß der Distanz von Skillsportfolios" (Poletaev/Robinson 2008) verglichen werden. Diesem Maß liegt das „Dictionary of Occupational Titles" zugrunde, in dem Tätigkeitsinhalte und erforderliche Skills für einzelne Berufe durch Experten beschrieben werden. Die Übertragbarkeit der Skillsportfolios zwischen zwei Berufen lässt sich aber aufgrund von unterschiedlichen Tätigkeitsbeschreibungen und Erfordernissen nicht ohne weiteres auf deutsche Daten übertragen. Eine andere Möglichkeit der Messung von Ähnlichkeit zwischen Berufen für den deutschen Arbeitsmarkt haben Gathmann/Schönberg (2010) gewählt. Sie vergleichen die Verteilung der Tasks, mit der die Befragten in der BIBB/IAB-Erwerbstätigenbefragung ihre berufliche Position beschreiben, zwischen Berufen. Diese Operationalisierung basiert auf deutlich weniger Fällen als in unserem Vorgehen und schließt nicht alle Berufe der Beschäftigtenstatistik ein. Darüber hinaus unterscheidet sich die Einschätzung der Arbeitnehmer von der Bewertung der Ähnlichkeit durch Experten, wie sie der Ähnlichkeitsmatrix zugrunde liegt. Unseres Wis-

Dem Indikator „Berufsalternativen“ liegt die theoretische Annahme zugrunde, dass ein (Ausgangs-)Beruf umso mehr Alternativen aufweist, je mehr ähnliche Tätigkeiten er zu anderen Berufen besitzt. Daher wurde eine Maßzahl errechnet, welche die Anzahl beruflicher Alternativen mit der jeweiligen Verwertbarkeit berufsspezifischen Humankapitals (Ähnlichkeit größer Null) gewichtet. Das Ausmaß der beruflichen Alternativen eines Berufs (BA_i) hängt also von zwei Dimensionen ab: zum einen von der empirisch ermittelten Anzahl ähnlicher Zielberufe (ZB_i) und zum anderen von der Höhe der durchschnittlichen Ähnlichkeitsstufen der zugeordneten Zielberufe ($Ä_i$) aus der Ähnlichkeitsmatrix:

$$BA_i = \frac{ZB_i * mean(Ä_i)}{[ZB * mean(Ä)]_{max}}$$

Folglich können die Berufsalternativen eines Berufs entweder hoch sein, weil es viele zugeordnete Zielberufe gibt oder weil die Zielberufe hohe Ähnlichkeitswerte besitzen. Um die Maßzahl auf einen Wertebereich zwischen 0 und 1 zu normieren, wird der Zähler durch den Maximalwert aller Berufe dividiert.

3.4 Methodisches Vorgehen

Berufliche Mobilität bezeichnet in unserer Studie das Ereignis des Wechsels des Ausgangsberufes in einen neuen Zielberuf mit einer anderen Berufskennziffer. Um die Neigung der Arbeitnehmer, ihre Verweildauer im ersten Beruf durch berufliche Mobilität zu beenden, aus einer dynamischen Perspektive zu betrachten, eignet sich die Methode der Ereignisanalyse (Blossfeld et al., 2007; Windzio, 2013).

Im ersten Schritt werden zur deskriptiven Veranschaulichung die jeweiligen zeitpunktspezifischen Überlebensraten getrennt nach den einzelnen Berufsindikatoren berechnet. Angemessen hierfür ist der sogenannte Kaplan-Meier-Schätzer, welcher sich aus dem kumulierten Produkt der zeitpunktspezifischen Überlebenswahrscheinlichkeiten im ersten Beruf ergibt, die jeweils berechnet werden aus 1 minus der Ereigniswahrscheinlichkeit (Windzio, 2013, 97). Da mit jedem Tag Arbeitnehmer aus ihrem Erstberuf ausscheiden, sinkt mit zunehmender Verweildauer der Anteil der Berufseinsteiger, die noch in ihrem Erstberuf verbleiben.

Im zweiten Schritt wird die Neigung, den Beruf zu wechseln, multivariat geschätzt. Diese Neigung wird auch als Übergangsrate bezeichnet. Die Übergangsrate wird bei Ereignisanalysen nicht ins Verhältnis zur Gesamtpopulation,

---

sens liegt derzeit jedoch keine empirisch abgesicherte Einschätzung des Unterschiedes in der Wahrnehmung beider Gruppen vor.

sondern zur zeitveränderlichen Risikopopulation gesetzt. Die zeitveränderliche Risikopopulation bezeichnet diejenigen, die zum jeweiligen Zeitpunkt noch dem „Risiko eines Ereignisses“ ausgesetzt sind (Windzio, 2013, 117). Da die geschätzte Übergangsrate keiner parametrischen Wahrscheinlichkeitsverteilung ähnelt, verwenden wir ein semiparametrisches Piecewise-Constant-Übergangsratenmodell. Dieses Verfahren ermöglicht es, eine Veränderung der Rate zwischen bestimmten – ausgewählten – Zeitintervallen zu zulassen, wobei die Rate innerhalb dieser Intervalle konstant bleibt (Blossfeld et al., 2007). Ein Blick auf die zeitliche Ausgestaltung von Arbeitsverträgen legt nahe, dass Beschäftigungen in bestimmten zeitlichen Mustern beendet werden. Dies sollte im Besonderen für Berufseinsteiger gelten, für die Auswirkungen von Probezeiten und Befristungen wahrscheinlich sind. Deshalb wurden die Zeitintervalle auf jeweils sechs Monate festgelegt. Da jeder Akteur einem Beruf zugeordnet ist, liegen gruppierte Daten vor. Akteure, die den gleichen Beruf ausüben, sind den gleichen beruflichen Einflüssen ausgesetzt, die wiederum die Mobilitätsrisiken beeinflussen. Da dies zu korrelierten Residuen innerhalb eines Berufs führen kann, schätzen wir cluster-robuste Standardfehler.

In den multivariaten Analysen schätzen wir die Neigung den Beruf zu wechseln insgesamt und getrennt nach den jeweiligen Ausstiegsgründen (direkte Berufswechsel, indirekte Berufswechsel). Wir modellieren damit die Möglichkeit, dass ein Berufswechsel verschiedene Ursachen haben kann. Zur empirischen Umsetzung der „competing risks“ bedienen wir uns einer gängigen Vorgehensweise und führen separate Ereignisanalysen für jeden Zielzustand durch (Mills, 2011). Hierfür müssen die verschiedenen Zielzustände als unabhängige Ereignisse angenommen werden. Mit Blick auf direkte und indirekte Wechsel sehen wir diese Annahme als erfüllt an: Studien zu direkter und indirekter Mobilität am Arbeitsmarkt konnten zeigen, dass direkte Wechsel in der Regel zu Einkommensgewinnen führen, während indirekte Wechsel tendenziell mit Einkommensverlusten einhergehen (Hacket, 2009; Mayer et al., 2010). Diese Ergebnisse bestätigen unsere Annahme, dass sich beide Zustände gegenseitig ausschließen.

4. Empirische Befunde

Einen ersten Eindruck über den Einfluss der beruflichen Eigenschaften auf berufliche Mobilität und die Berufszugehörigkeitsdauer vermitteln zunächst einige deskriptive Befunde. Die zentralen unabhängigen Variablen unserer Untersuchung sind die Indikatoren Standardisierung, Berufsalternativen und die Lohnstreuung innerhalb eines Berufes, die für berufliche Schließung steht. Der bivariate Vergleich zwischen Standardisierung und beruflicher Schließung zeigt, dass standardisierte Berufe tendenziell eine geringe Lohnstreuung aufweisen, d. h. eher geschlossen sind. Wie in der theoretischen Beschreibung der

Indikatoren dargestellt, ist die Standardisierung mit der beruflichen Schließung verknüpft, wenngleich sich die dahinterliegenden Mechanismen unterscheiden. Ferner zeigt sich erwartungsgemäß, dass die berufliche Schließung negativ mit beruflichen Alternativen korreliert. Zwischen beruflichen Alternativen und Standardisierung besteht hingegen nur ein marginaler positiver Zusammenhang. Tabelle 1 zeigt die Zusammensetzung der Stichprobe sowie die Randverteilungen aller verwendeten Variablen.

Tabelle 1

Randverteilungen der Variablen

Variablen	Mittelwert	Std. Abw.	Min	Max
Abhängige Variablen:				
Rechtszensiert	0,236	–	0	1
Direkter Berufswechsel	0,228	–	0	1
Indirekter Berufswechsel	0,362	–	0	1
Unabhängige Variablen:				
Standardisierung	0,795	–	0	1
Schließung (Lohnstreuung)	0,511	0,131	0,163	1,309
Berufliche Alternativen[1]	0,229	0,188	0	0,871
Frau	0,467	–	0	1
Ausländische Staatsbürgerschaft	0,138	–	0	1
Geringqualifiziert	0,402	–	0	1
Qualifiziert	0,527	–	0	1
Hochqualifiziert	0,071	–	0	1
Vollzeit (vs. Teilzeit)	0,826	–	0	1
Alter	22,088	3,028	18	30
Kleinstbetrieb (1 – 9)	0,198	–	0	1
Kleinbetrieb (10 – 19)	0,115	–	0	1
Mittelbetrieb (20 – 249)	0,434	–	0	1
Großbetrieb (>249)	0,253	–	0	1
Beobachtungen:				
Individuen	17.040			
Berufe	177			

[1] Der Beruf mit den meisten beruflichen Alternativen ('629': „Industriemeister, Werkmeister“) befindet sich aufgrund der beschriebenen Selektionsregeln nicht in der Stichprobe.

Quelle: SIAB.

Von den 17.040 Personen in unserer Analysestichprobe haben ca. 24 Prozent (4.013) im Untersuchungszeitraum ihren Beruf nicht gewechselt, ihre Episo-

den werden in der späteren Ereignisanalyse als rechtszensiert betrachtet. Für 3.888 Personen (rund 23 Prozent) wird ein direkter Übergang in einen anderen Zielberuf gemessen und für 6.176 Personen (ca. 36 Prozent) folgt auf deren erste Berufsepisode eine Erwerbsunterbrechung von länger als drei Monaten mit anschließendem Berufswechsel.

Deskriptive Auswertungen zeigen, dass von den Personen, für die im gesamten Untersuchungszeitraum kein Ereignis beobachtet wurde, lediglich neun Prozent in nicht-standardisierten Berufen beschäftigt sind. Dieser Anteil ist bei den Personen mit direktem Berufswechsel (24 Prozent) und indirektem Berufswechsel (26 Prozent) deutlich höher. Die mittlere Berufszugehörigkeitsdauer ist in standardisierten Berufen mit rund 39 Monaten signifikant höher als in nicht-standardisierten Berufen (21 Monate). Bildet man drei Gruppen von beruflicher Geschlossenheit entlang des 25-/75-Perzentils der Lohnstreuung, haben Personen in eher offenen Berufen eine durchschnittliche Berufszugehörigkeitsdauer von rund 26 Monaten gegenüber 32 bzw. 36 Monaten in mittel bzw. stark geschlossenen Berufen.

Abbildung 1 zeigt den ersten Schritt unserer Ereignisanalyse, nämlich Überlebens- bzw. Survivalkurven der Dauer der Berufszugehörigkeit. Für die Berechnung der zugehörigen Überlebensfunktionen nach Kaplan und Meier wurde nicht nach den Gründen für eine Beendigung der Berufsepisode unterschie-

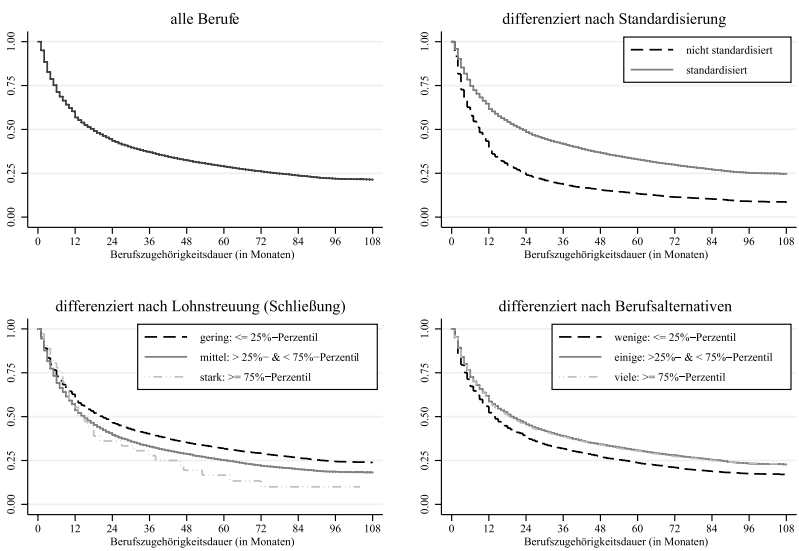

Abbildung 1: Berufszugehörigkeitsdauer – differenziert nach den beruflichen Indikatoren

den. Über alle Berufe hinweg zeigt sich, dass das Risiko für einen Berufswechsel in den ersten 12 Monaten der Beschäftigung sehr hoch ist. So hat fast die Hälfte der Beschäftigten nach einem Jahr ihren Beruf bereits verlassen. Zum Ende des Beobachtungszeitraumes sind noch ca. 25 Prozent der Berufseinsteiger in ihrem ersten Beruf beschäftigt.

Eine Differenzierung nach der Standardisierung der Berufsordnung ergibt, dass Berufseinsteiger in Berufen mit bundes- oder landesrechtlich einheitlich geregelter Ausbildungsvorschrift eine höhere Überlebenswahrscheinlichkeit haben als Berufseinsteiger, die in nicht-standardisierten Berufen beschäftigt sind. In nicht-standardisierten Berufen dauert es weniger als ein Jahr, bis der Bestand halbiert ist, in standardisierten Berufen dauert es fast zwei Jahre bis zur Bestandshalbierung. Auch der Anteil von Personen, die zum Ende des Beobachtungszeitraumes noch im Einstiegsberuf arbeiten, ist in standardisierten Berufen wesentlich höher. Differenziert nach dem Indikator Lohnstreuung (berufliche Schließung) zeichnen sich deutliche Unterschiede entlang der 25-/75-Perzentile ab: In Berufen mit geringer Lohnstreuung – welche tendenziell geschlossene Berufe abbilden – ist die Wechselneigung deutlich reduziert im Vergleich zu eher offenen Berufen und damit die mittlere Verweildauer entsprechend länger. Mit Blick auf Berufsalternativen zeigt sich, dass entgegen den Vermutungen die Verweildauer in Berufen mit wenigen Alternativen am geringsten ist, d. h. berufliche Mobilität am stärksten ausgeprägt ist. Insgesamt deuten die deskriptiven Befunde darauf hin, dass berufliche Eigenschaften eine gewisse Bedeutung für die Dauer der Berufszugehörigkeit haben. Vor allem die Zugehörigkeit zu standardisierten sowie geschlossenen Berufen scheint mit einer geringeren Berufswechselneigung einherzugehen.

In Tabelle 2 werden die Ergebnisse der multivariaten Schätzung berichtet. Geschätzt wird die Rate, den Beruf zu einem bestimmten Zeitpunkt zu wechseln. Ein negativer Koeffizient impliziert damit einen negativen Einfluss auf die Neigung den Beruf zu wechseln für den gesamten Beobachtungszeitraum. Modell 1 zeigt die Koeffizienten und Standardfehler für die Schätzung ohne konkurrierende Risiken, die Modelle 2 und 3 unterscheiden die konkurrierenden Risiken der direkten und indirekten beruflichen Mobilität. Zusätzlich zu den zentralen erklärenden Berufsindikatoren Standardisierung, Lohnstreuung und Berufsalternativen wird in jedem Modell für das Geschlecht, die Nationalität, die Arbeitszeit (Voll- vs. Teilzeit), das Alter und das Bildungsniveau der Personen sowie für die Betriebsgröße und die periodenspezifischen Effekte (nicht dargestellt) kontrolliert.

Mit Blick auf die beruflichen Indikatoren zeigt sich, dass der Koeffizient der standardisierten Berufsausbildung in allen drei Modellen von Tabelle 2 signifikant negativ ist. Es bestätigt sich, dass Berufseinsteiger, die in einem Beruf mit bundes- oder landesrechtlich geregelter Ausbildungsvorschrift beschäftigt sind, eine geringere Neigung haben, ihren Beruf zu wechseln. Das Vorzeichen des

Tabelle 2

Multivariate Ergebnisse

	Modell 1: keine konkurrierenden Risiken	Modell 2: nur direkte Berufswechsel	Modell 3: nur indirekte Berufswechsel
Standardisierung	–0,392 ***	–0,508 ***	–0,412 ***
	(0,069)	(0,097)	(0,072)
Lohnstreuung (Schließung)	0,835 **	1,108 ***	0,610 +
	(0,272)	(0,294)	(0,512)
Berufsalternativen	–0,225	–0,004	–0,343
	(0,200)	(0,259)	(0,239)
Frau	–0,234 ***	–0,267 ***	–0,463 ***
	(0,056)	(0,066)	(0,086)
Ausländische Staatsbürgerschaft	0,130 **	0,106 +	–0,083
	(0,034)	(0,057)	(0,067)
Vollzeit (vs. Teilzeit)	–0,243 ***	0,087	–0,418 ***
	(0,053)	(0,087)	(0,070)
Alter	–0,033 ***	–0,008	–0,081 ***
	(0,007)	(0,009)	(0,008)
Bildungsniveau: Geringqualifiziert	Ref.	Ref.	Ref.
Qualifiziert	–0,498 ***	–0,054	–0,479 ***
	(0,048)	(0,046)	(0,057)
Hochqualifiziert	–0,187	0,098	–0,320 *
	(0,079)	(0,119)	(0,129)
Betriebsgröße: Kleinstbetrieb (1 – 9)	Ref.	Ref.	Ref.
Kleinbetrieb (10 – 19)	–0,093 +	–0,083	–0,058
	(0,048)	(0,069)	(0,065)
Mittelbetrieb (20 – 249)	–0,062	–0,043	0,035
	(0,053)	(0,075)	(0,069)
Großbetrieb (>249)	–0,212 **	–0,315 **	–0,050
	(0,068)	(0,105)	(0,093)
Individuen	17.040	17.040	17.040
Beobachtungen	106.395	106.395	106.395

Koeffizienten entnommen aus Piecewise Constant Exponential Modellen.
Cluster-Robuste S.F. in Klammern.
Kontrollvariablen: Sechs-Monats-Perioden
*** p < 0,001, **p < 0,01, * p < 0,05, + p < 0,10.

Quelle: SIAB.

Koeffizienten entspricht den Erwartungen unserer theoretischen Annahmen: In standardisierten Berufen ist die berufliche Verweildauer länger. Wir führen dies auf eine geringere Informationsasymmetrie in diesen Berufen zurück, was wiederum in einem besseren Match zwischen angebotenen und nachgefragten be-

ruflichen Tätigkeiten resultieren sollte. So können Berufseinsteiger klare Vorstellungen über die auszuübenden Tätigkeiten in standardisierten Berufen entwickeln. Für Arbeitgeber wiederum wird das Screening erleichtert. Dies spiegelt sich auch auf individueller Ebene an dem negativen Vorzeichen für qualifizierte Berufseinsteiger wieder, also für diejenigen mit einem Ausbildungs- oder Weiterbildungsabschluss. Weiterhin zeigt sich, dass sowohl ein indirekter Berufswechsel im Anschluss an eine Erwerbsunterbrechung (Modell 3) als auch ein direkter Berufswechsel aus standardisierten Berufen seltener ist (Modell 2).

Die Koeffizienten für die Variable Lohnstreuung, die die Geschlossenheit (oder Offenheit) eines Berufes messen, sind in allen Modellen positiv signifikant. Die Richtung dieser Effekte sind in Übereinstimmung mit den theoretischen Erwartungen: die Wahrscheinlichkeit, den Beruf zu wechseln, nimmt mit steigender Lohnstreuung zu, d. h. in eher offenen Berufen ist die Mobilitätswahrscheinlichkeit höher als in eher geschlossenen Berufen. Wir führen diesen Effekt auf vorteilhaftere Beschäftigungsbedingungen in tendenziell geschlossenen Berufen zurück. Der Koeffizient „berufliche Alternativen“ ist indessen in allen drei Modellen nicht signifikant. Die negativen Vorzeichen deuten in der Tendenz aber auf eine niedrigere Neigung eines Berufswechsels hin.

Die Effekte der individuellen Merkmale entsprechen größtenteils den aus der Literatur bekannten Ergebnissen: zum Beispiel können auch unsere Analysen eine geringere Mobilitätsneigung für weibliche Berufseinsteiger (vgl. z. B. Dütsch et al., 2013; Mayer et al., 2010) bestätigen (siehe Tabelle 2). Dies kann auf unterschiedliche Berufsstrukturen zurückgeführt werden (Seibert, 2007), die sich zum Beispiel durch ihre Aufstiegs- und Weiterbildungschancen unterscheiden (Vicari / Matthes, 2015). Dabei muss aber die bereits angesprochene Problematik der produktionslastigen Berufsklassifikation berücksichtigt werden. Da kaufmännische und dienstleistungsorientierte Berufe, die typischerweise von Frauen ausgeführt werden, weniger ausdifferenziert sind, werden Tätigkeitsänderungen vergleichsweise seltener durch einen Kennziffernwechsel identifiziert, was zu einer Unterschätzung weiblicher Mobilitätsraten führen kann.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit einer ausländischen Staatsangehörigkeit haben insgesamt eine signifikant höhere Mobilitätsneigung als deutsche Staatsangehörige (Modell 1). Wir vermuten, dass bei dieser Gruppe der qualifikatorische Mismatch eine größere Rolle spielen könnte, der durch Berufswechsel auszugleichen versucht wird. Zudem kann eine Rückkehrorientierung in generell kürzeren Erwerbszeiten auf dem deutschen Arbeitsmarkt resultieren. Vollzeitbeschäftigte werden signifikant seltener berufsmobil, vor allem was die Wahrscheinlichkeit für einen indirekten Berufswechsel angeht (Modell 1 und 3). Die Erstbeschäftigung in Teilzeit könnte als ein Sprungbrett in den Arbeitsmarkt dienen, dem möglichst bald eine Arbeitszeitanpassung, nötigenfalls mit einem Berufswechsel verbunden, folgen soll. Des Weiteren können in unserem Sample Teilzeitjobs auch als Nebenjobs ohne weitere berufli-

che Bindung interpretiert werden. Das Alter der von uns betrachteten 18 – 30-Jährigen hat ebenfalls einen signifikant negativen Effekt, der hauptsächlich durch die Wahrscheinlichkeit für einen indirekten Berufswechsel getrieben (Model 3) wird. Da wir gleichzeitig das Bildungsniveau kontrollieren, bedeutet es, dass die Älteren jedes Bildungslevels eine geringere Mobilitätsneigung haben. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass sie sich bereits während ihrer Ausbildung am Arbeitsmarkt orientiert haben.

Die Koeffizienten des Bildungsniveaus zeigen wie erwartet, dass qualifizierte Berufseinsteiger mit einer beruflichen Ausbildung und Hochqualifizierte im Vergleich zu Geringqualifizierten eine niedrigere Neigung haben, (indirekt) mobil zu werden. Bei direkten Berufswechseln, die oft als freiwillig beschrieben werden, spielt jedoch das Bildungsniveau keine Rolle, da hier die eventuelle Abschreibung des spezifischen Humankapitals überkompensiert werden kann. Unsere Annahme, dass die Mobilitätsneigung mit der Größe des Betriebs sinkt, sehen wir ebenfalls bestätigt. Gerade der signifikant negative Effekt bei direkten Berufswechseln spricht für attraktivere Beschäftigungsbedingungen und dadurch geringere Wechselanreize bei Großbetrieben.

Robustheitsanalysen[14]

Insgesamt erweisen sich unsere Ergebnisse gegenüber verschiedenen Modellspezifikationen und statistischen Modellierungen als sehr robust und führen hinsichtlich Richtung und Signifikanz der Koeffizienten zu vergleichbaren Ergebnissen. So wurden zum Beispiel alternative Modellierungen mit verschiedenen Substichproben getestet, wobei wir insbesondere die Mindestanzahl an Personen pro Beruf aufgehoben bzw. strenger ausgelegt haben (siehe auch Fußnote 7). Dies hat auch zur Folge, dass je nach Modellierung mehr oder weniger Berufe in den Analysen berücksichtigt werden. Darüber hinaus haben wir Berufswechsel strenger definiert und nur als Wechsel auf der Zweisteller-Ebene der KldB-88 (Berufsgruppe) sowie auf Basis eines Wechsels des Berufsfeldes (auf Basis der BIBB-Berufsfelder) operationalisiert. Beide Operationalisierungen haben zur Folge, dass insgesamt weniger berufliche Wechsel beobachtet werden, ohne dass sich jedoch die Effekte groß verändern würden.

Als alternative statistische Modellierung bietet sich ein bivariates random-effects Modell an, um die hierarchische Datenstruktur explizit zu berücksichtigen. Die geschätzten Koeffizienten sind mit Blick auf Vorzeichen und Signifikanz vergleichbar. Der spezifische Vorteil von Ereignisdatenanalysen ist, dass mit diesen berufliche Mobilität als zeitabhängiges Ereignisses modelliert und rechtszensierte Daten (hier: keine berufliche Mobilität) explizit berücksichtigt werden können. Als Alternative zu unserem gewählten semiparametrischen

[14] Die Ergebnisse der Robustheitsanalysen sind nicht dargestellt, können aber bei Interesse auf Anfrage von den Autoren zur Verfügung gestellt werden.

Piecewise-Constant-Übergangsratenmodell eignet sich eine Cox-Modellschätzung, die gänzlich ohne Spezifikation der Ratenfunktion auskommt. Die Schätzungen im Rahmen der multivariaten Analysen führen mit beiden Modellen zu ähnlichen Ergebnissen.

5. Fazit

Diese Studie untersucht den Erklärungsbeitrag von beruflichen Eigenschaften für die berufliche Mobilität von deutschen Arbeitnehmern. Als zentrale berufliche Eigenschaft konnten wir die Standardisierung beruflicher Kompetenzen identifizieren. Denn auf dem berufsfachlich strukturierten deutschen Arbeitsmarkt können Berufe als Vermittler zwischen Arbeitsnachfrage und -angebot verstanden werden. Der Matchingprozess, in dem Arbeitsplatz und Bewerber zusammen finden, ist geprägt von Informationsasymmetrien und Unsicherheit. Berufe können diese abbauen, indem sie Informationen über nachgefragte und angebotene Kompetenzen bündeln. Dieser Mechanismus ist umso effektiver, je besser der Beruf diese Funktion erfüllt. In der Folge ist ein bestmöglicher Match in Berufen mit standardisierter Berufsausbildung wahrscheinlicher, was sich in einer reduzierten Mobilitätsneigung niederschlägt.

Institutionalisierte Berufsausbildungen und Zertifikate sind zudem die Voraussetzung, um berufliche Schließungsmechanismen zu initiieren. Ist der Zugang zu beruflichen Facharbeitsmärkten an bestimmte Zertifikate gekoppelt, kann die Konkurrenz innerhalb dieser verringert werden. Die künstliche Verknappung des Arbeitsangebots kann die Beschäftigungsbedingungen verbessern, mit der Folge von beispielsweise höheren Löhnen. Wir konnten zeigen, dass berufliche Schließung die Wahrscheinlichkeit, den Beruf zu wechseln, ebenfalls reduziert.

Schließlich haben wir noch den Opportunitätsspielraum beruflicher Mobilität – in Form von berufsspezifischem Humankapital, das mehr oder minder auf andere Berufe übertragbar ist – in unseren Analysen berücksichtigt. Diese berufliche Eigenschaft hat sich in unseren Analysen als eher weniger relevant erwiesen. Die Ergebnisse der Analysen weisen – vorsichtig interpretiert – jedoch darauf hin, dass berufliche Mobilität weniger wahrscheinlich ist, wenn das zur Ausübung der beruflichen Tätigkeit notwendige Humankapital stark berufsspezifisch ist.

Unsere Studie hat gezeigt, dass neben individuellen und betrieblichen Faktoren auch berufliche Eigenschaften einen eigenständigen Beitrag zur Erklärung der beruflichen Mobilität auf dem Arbeitsmarkt leisten. Um unsere Ergebnisse mit bisherigen – individuellen – Erklärungsansätzen der beruflichen Mobilität vergleichen zu können, haben wir uns bei der Auswahl der Kontrollvariablen an diesen orientiert. Dass sich unsere Kontrollvariablen in allen Modellen als stabil erweisen und im Wesentlichen den aus der vorgestellten Literatur be-

kannten Befunden entsprechen, hilft uns, den darüber hinausgehenden Erklärungsbeitrag der Berufe deutlich zu machen. Vor allem Berufe mit standardisierten Kompetenzen sind unseren Analysen zufolge von einer starken Bindungskraft geprägt. Damit ist es uns gelungen, die institutionelle Regulierung durch Berufe messbar zu machen. Natürlich ist uns bewusst, dass es an dieser Stelle weitergehender Forschung bedarf und dass die Erschließung von besseren Datenquellen für eine Verfeinerung der Indikatoren wünschenswert wäre. So wollen wir mit diesem Beitrag vor allem eine Diskussion entfachen, die das Zustandekommen des beruflichen Austauschverhältnisses, also den Match von angebotenen und nachgefragten beruflichen Kompetenzen in den Mittelpunkt rückt.

Literatur

Abraham, M. / *Damelang*, A. / *Schulz*, F. (2011): Wie strukturieren Berufe Arbeitsmarktprozesse? Eine institutionentheoretische Skizze, LASER Discussion Paper 55, Nürnberg.

Allmendinger, J. (1989): Educational System and Labour Market outcomes, European Sociological Review 5, 231 – 250.

Antonczyk, D. / *Fitzenberger*, B. / *Leuschner*, U. (2009): Can a Task-Based Approach Explain the Recent Changes in the German Wage Structure?, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 229, 214 – 238.

Backes-Gellner, U. / *Geel*, R. (2011): Occupational Mobility Within and Between Skill Clusters: An Empirical Analysis Based on the Skill-Weights Approach, Empirical Research in Vocational Education and Training 3, 21 – 38.

Baethge, M. / *Baethge-Kinsky*, V. (1998): Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 31, 461 – 472.

Beck, U. / *Brater*, M. / *Daheim*, H. (1980): Soziologie der Arbeit und der Berufe, Reinbek bei Hamburg.

Becker, G. S. (1993): Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, 3rd ed., Chicago.

Behringer, F. (2002): Berufswechsel und Qualifikationsverwertung, Berufsbildung für eine globale Gesellschaft Perspektiven im 21. Jahrhundert, Bonn.

Bellmann, L. / *Bender*, S. (1997): Die Analyse der Stabilität von Beschäftigungsverhältnissen bei Berufsanfängern, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 30, 681 – 687.

Blien, U. / *Phan thi Hong*, V. (2010): Berufliche Lohnunterschiede, in: D. Euler / U. Walwei / R. Weiß (Hrsg.), Berufsforschung für eine moderne Berufsbildung – Stand und Perspektiven. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 24, 263 – 280, Stuttgart.

Blossfeld, H.-P. (1985): Berufseintritt und Berufsverlauf, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 18, 177–197.

Blossfeld, H.-P. (1990): Berufsverläufe und Arbeitsmarktprozesse. Ergebnisse sozialstruktureller Längsscnittuntersuchungen, in: K. U. Mayer (Hrsg.), Lebensverläufe und sozialer Wandel, Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 31, 118–145, Opladen.

Blossfeld, H.-P./*Golsch*, K./*Rohwer*, G. (2007): Event History Analysis With Stata, Mahwah.

Blossfeld, H.-P./*Mayer*, K. U. (1988): Arbeitsmarktsegmentation in der Bundesrepublik Deutschland. Eine empirische Überprüfung von Segmentationstheorien aus der Perspektive des Lebenslaufs, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 40, 262–283.

Bol, T. (2014): Economic returns to occupational closure in the German skilled trades, Social Science Research 46, 9–22.

Bol, T./*Weeden*, K. A. (2015): Occupational Closure and Wage Inequality in Germany and the United Kingdom, European Sociological Review 31, 354–369.

Buch, T./*Wydra-Somaggio*, G. (2013): Die Beschäftigungsstabilität nach einer dualen Berufsausbildung: Wer startet erfolgreich in das Erwerbsleben?, Schmollers Jahrbuch 133, 409–438.

Buchmann, M./*Kriesi*, I./*Sacchi*, S. (2010): Labour market structures and women's employment levels, Work, Employment and Society 24, 279–299.

Clark, D./*Fahr*, R. (2001): The Promise of Workplace Training for Non-College-Bound Youth: Theory and Evidence from German Apprenticeship, IZA Discussion Paper 378, Bonn.

Dietrich, H./*Abraham*, M. (2008): Eintritt in den Arbeitsmarkt, in: M. Abraham/T. Hinz (Hrsg.), Arbeitsmarktsoziologie: Probleme, Theorien, empirische Befunde, 69–98, Wiesbaden.

Dorner, M./*Heining*, J./*Jacobebbinghaus*, P./*Seth*, S. (2010): The Sample of Integrated Labour Market Biographies, Schmollers Jahrbuch. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 130, 599–608.

Dustmann, C./*Ludsteck*, J./*Schönberg*, U. (2009): Revisiting the German Wage Structure, The Quarterly Journal of Economics 124, 834–881.

Dütsch, M./*Liebig*, V./*Struck*, O. (2013): Erosion oder Stabilität der Beruflichkeit? Eine Analyse der Entwicklung und Determinanten beruflicher Mobilität, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 65, 505–531.

Erlinghagen, M. (2005): Entlassungen und Beschäftigungssicherheit im Zeitverlauf, Zeitschrift für Soziologie 34, 147–168.

Fedorets, A./*Spitz-Oener*, A. (2011): Flexibilität und Anpassungsfähigkeit von Beschäftigten mit dualer Berufsausbildung, Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung 44, 127–134.

Fitzenberger, B. / *Kunze*, A. (2005): Vocational Training and Gender: Wages and Occupational Mobility Among Young Workers, Oxford Review of Economic Policy 21, 392 – 415.

Fitzenberger, B. / *Osikuminu*, A. / *Völter*, R. (2005): Imputation Rules to Improve the Education Variable in the IAB Employment Subsample, FDZ-Methodenreport 3 / 2005, Nürnberg.

Fitzenberger, B. / *Spitz-Oener*, A. (2004): Die Anatomie des Berufswechsels: Eine empirische Bestandsaufnahme auf Basis der BIBB / IAB-Daten 1998 / 1999, ZEW Discussion Paper No. 04–05, Mannheim.

Gathmann, C. / *Schönberg*, U. (2010): How General Is Human Capital? A Task-Based Approach, Journal of Labor Economics 28, 1 – 49.

Giesecke, J. / *Heisig*, J. P. (2010): Destabilisierung und Destandardisierung, aber für wen? Die Entwicklung der westdeutschen Arbeitsplatzmobilität seit 1984, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 62, 403 – 435.

Giesecke, J. / *Verwiebe*, R. (2009): Wachsende Lohnungleichheit in Deutschland. Qualifikations- und klassenspezifische Determinanten der Entlohnung zwischen 1998 und 2006, Berliner Journal für Soziologie 19, 531 – 555.

Hacket, A. (2009): Die Flexibilisierung des Erwerbsverlaufs. Eine Analyse von Einstiegs- und Ausstiegsprozessen in Ost- und Westdeutschland, Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.

Hall, A. (2010): Wechsel des erlernten Berufs: Theoretische Relevanz, Messprobleme und Einkommenseffekte, in: D. Euler / U. Walwei / R. Weiß (Hrsg.), Berufsforschung für eine moderne Berufsbildung – Stand und Perspektiven, Band 24, 157 – 174, Stuttgart.

Haupt, A. (2012): (Un)Gleichheit durch soziale Schließung, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 64, 729 – 753.

Hecker, U. (2000): Berufliche Mobilität und Wechselprozesse, in: W. Dostal / R. Jansen / K. Parmentier (Hrsg.), Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 231, 67 – 98, Nürnberg.

Hoffmann, J. / *Damelang*, A. / *Schulz*, F. (2011): Strukturmerkmale von Berufen. Einfluss auf die berufliche Mobilität von Ausbildungsabsolventen, IAB-Forschungsbericht 9 / 2011, Nürnberg.

Konietzka, D. (2010): Berufliche Ausbildung und der Übergang in den Arbeitsmarkt, in: R. Becker / W. Lauterbach (Hrsg.), Bildung als Privileg. Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit, 4. aktualisierte Auflage, 277 – 304, Wiesbaden.

Kutscha, G. (1992): „Entberuflichung“ und „Neue Beruflichkeit“ – Thesen und Aspekte zur Modernisierung der Berufsbildung und ihre Theorie., Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 88, 535 – 548.

Longhi, S. / *Brynin*, M. (2010): Occupational change in Britain and Germany, Labour Economics 17, 655 – 666.

Lutz, B. / *Sengenberger*, W. (1974): Arbeitsmarktstrukturen und öffentliche Arbeitsmarktpolitik. Eine kritische Analyse von Zielen und Instrumenten, Göttingen.

Matthes, B. / *Burkert*, C. / *Biersack*, W. (2008): Berufssegmente. Eine empirisch fundierte Neuabgrenzung vergleichbarer beruflicher Einheiten mit Hilfe der Klassifikation der Berufe der Bundesagentur für Arbeit 1988, IAB-Discussion Paper 35 / 2008, Nürnberg.

Mayer, K. U. / *Grunow*, D. / *Nitsche*, N. (2010): Mythos Flexibilisierung? Wie instabil sind Berufsbiografien wirklich und als wie instabil werden sie wahrgenommen?, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 62, 369 – 402.

Mills, M. (2011): Introducing Survival And Event History Analysis, London.

Müller, W. / *Shavit*, Y. (1998): Bildung und Beruf im institutionellen Kontext, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 1, 501 – 533.

Nisic, N. / *Trübswetter*, P. (2012): Berufswechsler in Deutschland und Großbritannien, SOEPpapers on multidisciplinary panel data research 442, Berlin.

Parkin, F. (1979): Marxism and Class Theory: A Bourgeois Critique, New York.

Paulus, W. / *Matthes*, B. (2013): Klassifikation der Berufe. Struktur, Codierung und Umsteigeschlüssel, FDZ-Methodenreport 8 / 2013, Nürnberg.

Poletaev, M. / *Robinson*, C. (2008): Human Capital Specificity: Evidence from the Dictionary of Occupational Titles and Displaced Worker Surveys, 1984 – 2000, Journal of Labor Economics 26, 387 – 420.

Rhein, T. / *Trübswetter*, P. (2012): Occupational mobility and the change in the occupational structure in Britain and Germany, 1993 – 2008, Applied Economics Letters 19, 653 – 656.

Rhein, T. / *Trübswetter*, P. / *Nisic*, N. (2013): Is Occupational Mobility in Germany Hampered by the Dual Vocational System? The Results of a British-German Comparison, Schmollers Jahrbuch 133, 203 – 214.

Schmidt, C. M. / *Zimmermann*, K. F. (1991): Work Characteristics, Firm Size and Wages, Review of Economics and Statistics 73, 705 – 710.

Schmillen, A. / *Möller*, J. (2010): Determinants of Lifetime Unemployment – A Micro Data Analysis with Censored Quantile Regressions, IAB-Discussion Paper 3 / 2010, Nürnberg.

Seibert, H. (2007): Berufswechsel in Deutschland. Wenn der Schuster nicht bei seinem Leisten bleibt …, IAB-Kurzbericht 1 / 2007, Nürnberg.

Sengenberger, W. (1987): Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich. Arbeiten aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e. V., Frankfurt am Main.

Solga, H. / *Konietzka*, D. (1999): Occupational Matching and Social Stratification. Theoretical Insights and Empirical Observations Taken from a German-German Comparison, European Sociological Review 15, 25 – 47.

Spence, M. (1973): Job market signaling, The Quarterly Journal of Economics 87, 355 – 374.

Stiglitz, J. E. (1975): The Theory of „Screening," Education, and the Distribution of Income, American Economic Review 65, 283 – 300.

Struck, O. (2006): Flexibilität und Sicherheit. Empirische Befunde, theoretische Konzepte und institutionelle Gestaltung von Beschäftigungsstabilität, Wiesbaden.

Stumpf, F. / *Damelang*, A. / *Schulz*, F. (2012): Die berufliche Strukturierung der frühen Erwerbsphase, IAB-Forschungsbericht 12 / 2012, Nürnberg.

Tiemann, M. / *Schade*, H.-J. / *Helmrich*, R. / *Hall*, A. / *Braun*, U. / *Bott*, P. (2008): Berufsfeld-Definitionen des BIBB, BIBB Wissenschaftliche Diskussionspapiere 105, Bonn.

Vicari, B. / *Matthes*, B. (2015): Berufswahl als Karriere-Sackgasse? Unterschiedliche Aufstiegschancen in Männer- und Frauenberufen, DGB-Infobrief „Frau geht vor" 2 / 2015, Berlin.

Voß, G. G. / *Pongratz*, H. J. (1998): Der Arbeitskraftunternehmer. Neue Grundform der Ware Arbeitskraft?, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 50, 131 – 158.

Weber, M. (1980): Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der verstehenden Soziologie, 4., Tübingen.

Weeden, K. A. (2002): Why Do Some Occupations Pay More than Others? Social Closure and Earnings Inequality in the United States, American Journal of Sociology 108, 55 – 101.

Weins, C. (2010): Kompetenzen oder Zertifikate? Die Entwertung ausländischer Bildungsabschlüsse auf dem Schweizer Arbeitsmarkt, Zeitschrift für Soziologie 39, 124 – 139.

Werwatz, A. (2002): Occupational Mobility after Apprenticeship – How effective ist the German Apprenticeship System?, Applied Economics Quarterly 3, 279 – 303.

Windzio, M. (2013): Regressionsmodelle für Zustände und Ereignisse, Wiesbaden.

Winkelmann, R. (2006): Qualifiaktionsspezifische Beschäftigungsperspektiven und berufliche Flexibilität, in: A. Frick / A. Wirz (Hrsg.), Berufsbildungsökonomie: Stand und offene Fragen, 75 – 105, Bern.

Witte, J. C. / *Kalleberg*, A. L. (1995): Matching Training and Jobs: The Fit Between Vocational Education and Employment in the German Labour Market, European Sociological Review 3, 293 – 317.

Wydra-Somaggio, G. / *Seibert*, H. (2010): Signalwirkung von Lehrabschlüssen. Einkommensunterschiede von Ausbildungsabsolventen beim Berufseinstieg, Sozialer Fortschritt 59, 296 – 305.