

### Struktureller und sozio-demographischer Wandel der Arbeitswelt und Änderung der beruflichen Mobilität in Deutschland 1980-2010

Bödeker, Wolfgang; Moebus, Susanne

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bödeker, W., & Moebus, S. (2020). *Struktureller und sozio-demographischer Wandel der Arbeitswelt und Änderung der beruflichen Mobilität in Deutschland 1980-2010*. Essen. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-66666-1>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/1.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/1.0>

---

# STRUKTURELLER UND SOZIO-DEMOGRAPHISCHER WANDEL DER ARBEITSWELT UND ÄNDERUNG DER BERUFLICHEN MOBILITÄT IN DEUTSCHLAND 1980-2010

Wolfgang Bödeker<sup>1</sup>, Susanne Moebus<sup>2</sup>

Februar 2020

1) epicurus | Wirkungsanalysen, Essen

2) Zentrum für Urbane Epidemiologie (CUE) Institut für Medizinische Informatik,  
Biometrie und Epidemiologie Universitätsklinikum Essen

## **Korrespondenz:**

Prof. Dr. Susanne Moebus

Zentrum für Urbane Epidemiologie (CUE)

Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie

Universitätsklinikum Essen

Postanschrift: Hufelandstr. 55 | 45122 Essen

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Wandel der Arbeitswelt und die Entwicklung der beruflichen Mobilität ist unter gesundheits- und präventionspolitischen Gesichtspunkten wegen einer möglichen Emergenz neuer Belastungsarten und der Einwanderung von Personen in belastungsintensive Berufe von Bedeutung. Bislang fehlt allerdings eine gemeinsame Analyse dieser Einflüsse. Ziel dieses Beitrags ist es, den demographischen und strukturellen Wandel der Arbeitswelt sowie die Änderung der beruflichen Mobilität anhand ausgewählter Indikatoren zu beschreiben. Wir fokussieren dabei auf sozio-demographische Kennzahlen und analysieren die Mobilität interbetrieblich (Wechsel der Arbeitgeber), interberuflich (Wechsel in andere Berufe), intersektoral (Wechsel in andere Branche) sowie interregional (Wechsel in ein anderes Bundesland).

Datengrundlage ist die Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Bei dem sogenannten Regionalfile handelt sich um eine ca. 2 % Stichprobe aus der Grundgesamtheit der integrierten Erwerbsbiographien.

Für den Zeitraum 1980 bis 2010 verdeutlichen die Auswertungen einen durchgreifenden sozio-demographischen und strukturellen Wandel der Arbeitswelt. Während sich in der Mehrzahl der Wirtschaftsgruppen eine Abnahme der Beschäftigung zeigt, gewinnen die ohnehin schon beschäftigungsstarken Branchen wie das Kredit- und Versicherungsgewerbe und die Erziehungs-, Sozial- und Gesundheitseinrichtungen weiter an Bedeutung. Es zeigt sich eine bedeutende Zunahme des Anteils der Frauen, der Teilzeittätigkeit, sowie eine Alterung und Qualifizierung in nahezu allen Wirtschaftsgruppen. Dabei erfasst der Wandel die Wirtschaftsgruppen und besonders die Berufe unterschiedlich stark. Gleichzeitig kann auch 2010 von typischen Frauenberufen mit Beschäftigungsanteilen von über 95 % gesprochen werden, etwa bei KindergärtnerInnen und SprechstundenhelferInnen.

Die berufliche Mobilität hat im Hinblick auf alle betrachteten Mobilitätskennziffern zugenommen. Während sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Jahr 1990 rechnerisch in 28 verschiedenen Be-

trieben arbeiteten (pro 100 Beschäftigungsjahre), waren es 2010 bereits 34. Die Änderungen fallen im Zeitraum 1990 bis 2000 größer aus als von 2000 zu 2010. Altersadjustiert bleibt eine kontinuierliche Zunahme der Betriebs-, Berufs- und Branchenwechsel erhalten, während bei der räumlichen Mobilität über Bundesländer kein Trend beobachtet werden kann. Bei allen Kennziffern ist die berufliche Mobilität bei Jüngeren besonders ausgeprägt. Berufsspezifisch finden sich besonders auffällige Änderungen für Frauen mit Schweißer-, Post-, Verkehrs- und Industrierufe; für Männer bei Kassierern und Frisuren. Diese Berufe sind dadurch gekennzeichnet, dass das Risiko für Betriebswechsel im Jahr 2010 im Vergleich zu 1990 um mindestens 30 % erhöht war.

Die erzielten Ergebnisse können durch die Datenbasis beeinflusst sein. Z.B. sind geringfügig Beschäftigte erst seit 1999 in das gesetzliche Meldesystem eingeschlossen. Zudem ist eine Analyse der Ursachen der beruflichen Mobilität - etwa eine erhöhte Wechselbereitschaft oder erzwungene Wechsel - aufgrund der Datengrundlage nicht möglich.

**Schlüsselworte:** Berufsbiographie, berufliche Mobilität, Risikoberufe, struktureller Wandel, Arbeitswelt

## ABSTRACT

The changes in the world of work and the development of occupational mobility can be important from a health and prevention perspective. E.g. mobility can lead to immigration into stress-intensive occupations and structural changes to the emergence of new types of work-load. However, so far a common analysis over a longer time period is missing in Germany. The aim of this study is to describe the demographic and structural changes in the world of work and in occupational mobility using selected indicators. We focus on specific socio-demographic indicators and study mobility as inter-company (change of employer), inter-occupational (change of occupation), intersectoral (change of economic sector) and interregional (change of province).

The data is based on a sample of the German Integrated Labour Market Biographies of the Institute for Labour Market and Occupational Research (IAB). The so-called regional file is a sample of about 2 % of the German population of integrated employment biographies.

For the period 1980 to 2010, the analyses reveal a major socio-demographic and structural change in the world of work. While the majority of the economic sectors show a decline in employment, the already high-employment sectors such as credit and insurance, education, social services and health care continue to gain in importance. There has been a significant increase in the proportion of women, part-time work, as well as ageing and qualification in almost all economic groups. The changes affect the economic groups and especially the occupations to varying degrees. At the same time, there are still typical female occupations in 2010 with women's share of over 95 % like in kindergartens and medical practice.

Occupational mobility has increased with regard to all the mobility indicators considered. Whereas in 1990 an employee worked in 28 different companies (per 100 years of employment), in 2010 there were already 34. Changes are greater in the period

1990-2000 compared to 2000-2010. A continuous increase in the number of switchovers for companies, occupations and economic sector changes remains adjusted for age of employees, while no trend can be observed in spatial mobility across federal states. In all cases, occupational mobility is particularly pronounced among younger people. In specific occupations, there are eminently high changes for women among welders, post services, traffic occupations; for men among cashiers and hairdressers. These occupations are characterised by the fact that the risk for switching companies in 2010 was at least 30% higher than in 1990.

The results could be influenced by the database. For example, part-time employees have only been included in the statutory reporting system since 1999. Furthermore, it is not possible to investigate to what extent occupational mobility is caused by greater willingness to change or is forced by lost jobs.

**Keywords:** Structural and socio-economic change, occupational biographies, mobility, risk prone occupations

## HINTERGRUND UND FRAGESTELLUNG

Die Arbeitswelt unterliegt einem kontinuierlichen strukturellen und demographischen Wandel, der durch eine Vielzahl von Einflüssen geprägt sein kann (vgl. Asef 2012; Eichhorst & Buhlmann 2015, Lohmüller, Mentges & Ulrich 2016). Im Vordergrund der Diskussion um die Bedeutung dieses Wandels stehen sich langfristig abzeichnende Phänomene - wie die Alterung der Gesellschaft - oder das Verschwinden von Branchen mit hoher Profilierung - wie der Kohlebergbau. Zudem werden abrupt eintretende Ereignisse - wie Konkurse großer Unternehmen – oft krisenhaft wahrgenommen und rücken die öffentliche Aufmerksamkeit auf die Aufnahmefähigkeit eines sich verändernden Arbeitsmarktes. Oft ohne größere öffentliche Wahrnehmung zu erfahren, führen neue Technologien, Automatisierung und Globalisierung kontinuierlich zu Veränderungen der Arbeitswelt mit Verlust, Adjustierung und Neuentstehung von Berufsbildern und Branchen. Politische und institutionelle Interventionen wandeln zudem die Arbeitswelt wie etwa die Förderung der Erwerbsarbeit von Frauen oder die Flexibilisierung von Arbeitszeiten.

Strukturelle und demographische Einflüsse können Ursachen für berufliche Mobilität sein, die sich z.B. in einem Wechsel des Arbeitgebers oder Berufes ausdrückt. Wechsel können auch zu einem Auseinanderfallen von Arbeits- und Wohnort führen und somit eine räumliche Mobilität erzwingen. Berufliche Mobilität kann zudem aus intrinsischen Gründen der Beschäftigten erfolgen, um etwa durch einen Wechsel eine bessere Übereinstimmung zwischen Beschäftigungswirklichkeit und individuellen Ansprüchen herzustellen. Hohe berufliche Mobilität kann somit sowohl einen Arbeitnehmer freundlichen Arbeitsmarkt anzeigen als auch Ausdruck von unsicherer Beschäftigung und Arbeitsplatzverlust sein.

Der Wandel der Arbeitswelt und die Änderung der beruflichen Mobilität können nicht durch einfache Indikatoren erfasst werden. So scheint sich trotz der Zunahme des Frauenanteils in der Erwerbsarbeit die berufliche Geschlechtersegregation seit den 70ziger Jahren kaum verändert zu haben (Hausmann & Kleinert 2014)). Stettes (2011) findet z.B. anhand einer „Fluktuationsrate“ für den Zeit-

raum 2002-2010 im Vergleich zu 1976-1995 keinen Hinweis für eine Beschleunigung von Mobilitätsprozessen, während aber eine „Personalauswechsrate“ auf eine mögliche Zunahme der Mobilität hindeute. Als gut belegt gilt dagegen, dass berufliche Mobilität generell bei Jüngeren höher ist (Stettes 2011), mit dem Qualifikationsniveau zunimmt (Maier, Schandock & Zopf 2010) und deutlich vom „business cycle“ ab hängt (Kattenbach et al. 2014).

Dennoch ist von einem beachtlichen Ausmaß der beruflichen Mobilität auszugehen. Z.B. arbeiten weniger als die Hälfte der Berufsabsolventen nach 3 Jahren noch im Ausbildungsberuf (Kropp & Schmillen 2012). Dabei ist in durch Ausbildungsvorschriften einheitlich geregelten Berufen die Mobilität geringer (Stumpf, Damelang & Schulz 2012). Das „iga.Barometer“ erhebt regelmäßig die Wechselbereitschaft von Beschäftigten. Hiernach würden ca. ein Viertel der Befragten den Beruf oder die Branche und ca. ein Drittel den Arbeitgeber wechseln, wenn dazu die Gelegenheit bestünde. Für diese Angaben zeigen sich allerdings seit Beginn der Erhebungen im Jahr 2003 keine nennenswerten Änderungen (Pauls, Prangert & Lück 2015). Verschiedene, regelmäßige Erhebungen finden zudem, dass sich weniger als die Hälfte der jeweils Befragten vorstellen können, ihre Tätigkeit bis zum 65. Lebensjahr auszuüben. Auch diese Angaben scheinen im Zeitverlauf konstant (Schreiter 2014).

Die Untersuchung des Wandels der Arbeitswelt ist auch unter gesundheits- und präventionspolitischen Gesichtspunkten von Bedeutung. Berufliche Tätigkeit ist mit sehr unterschiedlichen Belastungen und assoziierten Gesundheitsbeeinträchtigungen und Krankheiten verbunden. Laut der Zusatzerhebung des Mikrozensus 2013 gaben 8 % der Befragten arbeitsbedingte Gesundheitsprobleme an, wobei die Art der Gesundheitsprobleme von dem ausgeübten Berufen und Tätigkeiten in den Wirtschaftszweigen abhing (Liersch 2014). Nach der europäischen Beschäftigtenbefragung (EWCS) sind 25 % der Befragten der Auffassung, dass die ausgeübte Tätigkeit ihre Gesundheit beeinträchtigt (Eurofound 2016). Im Zeitverlauf finden sich Veränderungen sowohl bei den erfragten Belastungen als auch den gesundheitlichen Problemen, die aber für den Zeitraum ab 2010 moderat ausfallen (Eurofound 2016b). Eine deutliche Zunahme wird aller-

dings sowohl bei den psychischen Belastungen durch Stress in vielen Ländern Europas zwischen 2010 und 2015 gesehen als auch bei Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen bei psychischen Störungen (Knieps & Pfaff 2018). Synoptische Analysen zeigen, dass Expositionen und arbeitsassoziiertes Krankheitsgeschehen manche Berufe besonders betreffen und daher Risikoberufe mit besonderer Expositions- und Krankheitslast herausgestellt werden können (Bödeker & Barthelmis 2011). Der Wandel der Arbeitswelt kann somit gesundheitlichen Folgen nicht nur aufgrund der demographischen Alterung haben, sondern auch durch eine Einwanderung von Personen in belastungsintensive Berufe und der Emergenz neuer Belastungsarten.

Der Wandel der Arbeitswelt und die Entwicklung beruflicher Mobilität ist bisher offenbar nicht zusammenschauend für einen längeren Zeitraum analysiert worden. Ziel dieser Untersuchung ist es daher erstens, den demographischen und strukturellen Wandel der Arbeitswelt sowie zweitens die Änderung der beruflichen Mobilität anhand ausgewählter Indikatoren zu analysieren und zu beschreiben. Wir fokussieren dabei einerseits auf Beruf und Branchen spezifische Änderung soziodemographischer Kennzahlen. Andererseits untersuchen wir die Mobilität interbetrieblich (Wechsel des Arbeitgebers), interberuflich (Wechsel des Berufs), intersektoral (Wechsel der Branche) sowie interregional (Wechsel des Bundeslands). Räumliche Mobilität in der Form von Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsplatz sowie berufliche Reisetätigkeiten bleiben unberücksichtigt.

Für die Analysen wird ein großer Datensatz benötigt, da die meisten Berufe und Branchen nur einen geringen Anteil der Arbeitsbevölkerung umfassen. Die berufsbiographische Analyse setzt zudem eine längsschnittliche Datenführung voraus, durch die Beschäftigte über ihre Beschäftigungsphasen verfolgt werden können. Eine entsprechende Datenbasis liegt mit den integrierten Arbeitsmarktbiographien des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) vor.

## DATENBASIS UND METHODEN

Die Datengrundlage ist die faktisch anonymisierte Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiographien des IAB. Der Datenzugang erfolgte über ein Scienti-

fic Use File, das über das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit (BA) im IAB zur Verfügung gestellt wurde. Bei dem Regionalfile 1975 – 2010 (SIAB-R 7510) handelt sich um eine ca. 2 % Stichprobe aus der Grundgesamtheit der integrierten Erwerbsbiographien. Die Daten umfassen die Erwerbsverläufe von 1.594.466 Individuen, deren Erwerbsbiografien in 41.390.318 Datenzeilen erfasst sind. Die Grundgesamtheit ergibt sich aus Personen im Alter von 17 und 62 auf welche im Beobachtungszeitraum 1975-2010 mindestens einmal eines der folgenden Merkmale zutraf:

- sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in Deutschland,
- geringfügige Beschäftigung in Deutschland,
- Bezug von Leistungen nach SGB III oder SGB II,
- als arbeitsuchend gemeldet,
- Teilnahme an arbeitsmarktpolitischen Maßnahme der Bundesagentur für Arbeit.

Eine ausführliche Beschreibung des Datensatz geben vom Berge et al. (2013).

Zur Beantwortung der beiden Untersuchungsfragen wurde ein stichtagsbezogener Ansatz für den 30. September der Jahre 1980, 1990, 2000 und 2010 gewählt. Für die Untersuchung des soziodemographischen und strukturellen Wandels wurden ausschließlich zu diesen Stichtagen aktiv sozialversicherungspflichtig Beschäftigte einbezogen. Sofern Personen zum Stichtag mehrere Beschäftigungsverhältnisse aufwiesen, wurde die Beschäftigung gewählt, die mit dem höchsten Entgelt verbunden war. Zur soziodemographischen Charakterisierung der Stichtagspopulationen wurden jeweils die Anteile der Frauen, der unter 35 Jährigen sowie über 50 Jährigen, der Teilzeitbeschäftigten, Angelernten sowie der Hochschulabsolventen berechnet.

Zur strukturellen Charakterisierung der Arbeitspopulation dienten die im SIAB-Regionalfile wenigsten jährlich vorliegenden Angaben zur beruflichen Tätigkeit. Die Berufsangaben basieren auf der Klassifizierung der Berufe der BA. Die 3-stelligen Berufsordnungen wurden durch das IAB im Rahmen der Anonymisierung des SIAB-Regionalfiles zu 120 Berufsgruppen aggregiert. Die Bezeichnungen

wurden für diesen Beitrag übernommen und sollen stets sowohl für weibliche und männliche Arbeitnehmer gelten. Die Angaben zum Wirtschaftszweig, in dem die Beschäftigung stattfand, basieren auf der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ93) und wurden durch das IAB zu 14 Aggregaten zusammengefasst. Die Aggregationen führen einerseits zwar zur Vergrößerung der Informationen, führen aber andererseits zu für den gesamten Beobachtungszeitraum einheitlich vorliegenden Angaben.

Für die Untersuchung der beruflichen Mobilität wurden Mobilitätskennzahlen für alle Personen des Regionalfiles kumulativ zum jeweiligen Stichtag berechnet. Personen, die an mehreren Stichtagen im Datensatz enthalten waren, gingen entsprechend mehrfach in die Auswertung ein. Sie wurden auch dann berücksichtigt, wenn sie am jeweiligen Stichtag nicht aktiv sozialversicherungspflichtig waren, aber sonstige für die Datenmeldung relevante Phasen in ihrer Biographie aufwiesen. Nicht einbezogen wurden Personen mit insgesamt weniger als ein Beschäftigungsjahr. Als Mobilitätskennziffern wurden die Anzahl der Betriebe, Berufe, Wirtschaftszweige, sowie Bundesländer berechnet, in denen die Personen in Verlauf ihrer Berufsbiographie beschäftigt waren.

Um die zu den Stichtagen verschiedenen lange Beobachtungsdauer zu berücksichtigen, wurden die Mobilitätskennziffern jeweils auf die Summe der Beschäftigungsjahre der Personen bezogen. Untersucht wird damit z.B. ob Personen, die 1990 beschäftigt waren, bis dahin relativ mehr Betriebswechsel (Anzahl Betriebe pro 100 Beschäftigungsjahre) aufweisen als Beschäftigte bis zum Jahr 2010. Da der SIAB-Datensatz nur Meldungen ab 1975 umfasst, ist die Beobachtungszeit bis zum Stichtag 30.09.1980 mit längstens 5 Jahren relativ kurz, so dass auf eine Darstellung des Jahres 1980

für die längsschnittlichen Mobilitätsanalysen verzichtet wurde. Mittels multipler Poisson-Regression wurden adjustierte relative Mobilitätsrisiken für Berufe berechnet. Hierfür wurden die jeweiligen Mobilitätskennziffern als abhängige Variablen und der jeweilige Beruf sowie das Alter und die Stichtagsperiode als unabhängige Merkmale aufgefasst. Die aufgrund der mehrfach berücksichtigten Personen entstehenden statistischen Abhängigkeiten zwischen den Stichtagen wurden durch eine GEE-Schätzung (Diggle et al 1994) berücksichtigt. Die Datenverarbeitung und –auswertung erfolgte mit SAS 9.2.

## ERGEBNISSE

Seit 1980 zeigt sich eine deutliche Zunahme der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die im Jahr 2000 den Höchststand erreicht (Tabelle 1). Der Anstieg folgt allerdings nicht nur aus einer Zunahme von Beschäftigung, sondern auch aus einer veränderten Datenbasis durch die Berücksichtigung der neuen Bundesländer, der Meldepflicht für geringfügig Beschäftigte sowie der seit 1999 generell besseren Meldungen der Arbeitgeber (vom Berge 2013).

Im Jahr 2010 sind 48 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Frauen, die damit ihren Anteil seit 1980 um ca. 10 % gesteigert haben. Eine Alterung der Untersuchungskohorten zeigt sich durch eine Steigerung des Anteils der über 50-Jährigen von 16 % auf 24 %. Eine deutliche Zunahme ergibt sich zudem für den Anteil der Teilzeitbeschäftigten, der sich seit 1980 mehr als verdreifachte. Es scheint zudem eine Qualifizierung der Beschäftigtenkohorten stattgefunden zu haben, da der Anteil der nur angelernten Beschäftigten von 24 % auf 15 % sinkt, während sich der Anteil der Hochschulabsolventen mehr als verdoppelt.

TABELLE 1: AKTIV SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIGE BESCHÄFTIGTE IM SIAB REGIONALFILE ZUM 30.09. DES JEWEILIGEN JAHRES

Jahr	N	% Frauen	% <35 Jahre	% >50 Jahre	% Teilzeit	% ange- lernt	% Hoch- schule
1980	396.656	38	45	16	8	24	4
1990	428.782	41	47	19	11	21	6
2000	579.317	47	38	18	23	16	8
2010	575.365	48	32	24	29	15	10

Tabelle 2 zeigt, dass im Jahr 2010 der größte Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit 18 % im Kredit- und Versicherungsgewerbe (Wirtschaftsgruppe 11 ) tätig war. An zweiter Stelle folgten mit ca. 17 % die Erziehungs-, Sozial und Gesundheitseinrichtungen und mit 16 % der Handel und Instandhaltung. Auf alle anderen Gewerbe entfallen jeweils deutlich geringere Anteile. Im Zeitverlauf hat sich eine deutliche Verschiebung ergeben. Das Kredit und Versicherungsgewerbe wies 1980 nur ca. einen Anteil von 9 % aus und hat seinen Anteil seitdem verdoppelt. Nahezu eine Verdopplung des Anteils der Beschäftigten erreichten auch die Erziehungs-, Sozial- und Gesundheitseinrichtungen, die 1980 erst 8 % der Beschäftigten auf sich vereinten. Eine deutliche Abnahme hat dagegen die Metallbranche zu verzeichnen, deren Anteil sich von 12 % in 1980 auf 7 % in 2010 reduzierte.

Der zunehmende Anteil von Frauen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, wie er für das gesamte Bundesgebiet zu sehen war, lässt sich nicht über alle Wirtschaftsgruppen beobachten (Tabelle 2). Während ihr Anteil in einigen Wirtschaftsgruppen unverändert bleibt, lässt sich in der Konsumgüterindustrie gar eine achtprozentige Abnahme beobachten. Eine sprunghafte Vergrößerung des Anteils von 46 % auf 62 % ergibt sich in der öffentlichen Verwaltung sowie in Landwirtschaft/Bergbau (Wirtschaftsgruppe 1), wo der Frauenanteil von 12 % im Jahr 1980 auf fast 30 % im Jahr 2010 zugenommen hat.

Die Alterung der Beschäftigtenkohorte zeigt sich über alle Wirtschaftsgruppen. Die geringste Alterung findet sich im Gastgewerbe, das auch im Jahr 1980 schon eine junge Beschäftigtenkohorte auf-

wies. Mit nur ca. 17 % haben hier die über 50-jährigen im Jahr 2010 den geringsten Anteil. Im Gegensatz hierzu war die öffentliche Verwaltung auch 1980 bereits durch einen hohen Anteil über 50-Jähriger gekennzeichnet, dieser Anteil erreicht im Jahr 2010 mit 36 % den höchsten Wert aller Branchen.

Die Veränderung der Teilzeitquote zeigt sich am auffälligsten im Gastgewerbe (Tabelle 3). Während hier im Jahr 1980 nur 4 % der Beschäftigten in Teilzeit arbeiteten und damit nur ein halb so hoher Anteil wie in der gesamten Erwerbsbevölkerung erreicht wurde, weist das Gastgewerbe im Jahr 2010 einen Teilzeitanteil von 47 % aus und liegt damit um 20 % über dem Durchschnitt aller Branchen. Auch bei den Öffentlichen Dienstleistungen, im Erziehungswesen und der Öffentlichen Verwaltung haben die Teilzeitquoten erheblich zugenommen.

Die Zunahme der Qualifizierung macht sich insbesondere im Gastgewerbe bemerkbar, wo der Anteil der Angelernten sich im Beobachtungszeitraum um 20 % reduziert hat. Die Akademisierung der Wirtschaftsgruppen ist auffällig im Fahrzeugbau, wo 1980 noch 11 % weniger Beschäftigte einen Hochschulabschluss aufwiesen. Mit inzwischen nahezu 18 % weist diese Wirtschaftsgruppe in 2010 den höchsten Wert aus. Das Kredit- und Versicherungsgewerbe ist der einzige Wirtschaftszweig, bei dem eine Zunahme der Angelernten aufgetreten ist, während sich der Anteil der Hochschulabsolventen lediglich durchschnittlich verändert hat.



TABELLE 2: GESCHLECHTS- UND ALTERSVERTEILUNG NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN 2010 (%) UND ÄNDERUNG 2010 – 1980 (Δ %)

Wirtschaftsgruppen <sup>1</sup>	%	Δ%	Frauen		<35 Jahre		>50 Jahre	
			%	Δ%	%	Δ%	%	Δ%
1 Landwirtschaft, Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	1.6	-0.5	29.4	17.3	31.2	-9.2	25.0	6.3
2 Herstellung Gummi- und Kunststoffwaren; Mineralstoffverarbeitung ;Holzgewerbe	1.8	-0.8	24.1	-3.5	27.4	-13.2	25.3	7.3
3 Chemische Industrie	1.5	-1.2	32.5	4.8	24.7	-10.7	26.7	7.7
4 Metallherzeugung und -bearbeitung, Maschinenbau	7.2	-4.8	18.0	0.4	28.1	-12.1	26.2	8.1
5 Fahrzeugbau; Herstellung Datenverarbeitungsgeräte; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	6.1	-3.5	24.4	-3.9	25.8	-16.8	25.1	8.8
6 Konsumgüterindustrie	3.5	-5.6	36.9	-7.6	25.4	-16.5	27.6	10.1
7 Gastgewerbe	3.9	2.0	62.0	2.7	47.5	-10.8	16.7	5.6
8 Baugewerbe	5.7	-4.2	14.9	6.2	34.5	-12.0	21.1	8.2
9 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	16.0	-0.1	54.1	4.0	35.9	-15.4	21.3	7.7
10 Verkehr und Nachrichtenübermittlung	5.7	0.8	29.4	4.8	27.0	-16.3	26.4	10.8
11 Kredit- und Versicherungsgewerbe; Grundstücks- und Wohnungswesen Vermietungen	18.3	9.3	49.6	1.2	33.8	-16.4	21.9	7.7
12 Öffentliche und persönliche Dienstleistungen; private Haushalte	6.3	1.7	58.3	8.8	29.0	-13.2	28.4	8.7
13 Erziehung, Soziale und Gesundheitseinrichtungen	16.5	8.1	77.7	-0.4	32.4	-21.4	25.8	10.9
14 Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung	5.8	-1.2	61.5	14.9	20.1	-13.2	36.2	10.6

1 Aggregation auf Basis WZ93 durch das IAB im Regionalfiler

TABELLE 3: ERWERBSSTATUS UND AUSBILDUNG NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN 2010 (%) UND ÄNDERUNG 2010 – 1980 (Δ %)

Wirtschaftsgruppen <sup>1</sup>	% Teilzeit	Δ % Teilzeit	% angelehrt	Δ % angelehrt	% Hochschule	Δ % Hochschule
1 Landwirtschaft, Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	18.1	14.5	27.5	-2.5	4.2	1.3
2 Herstellung Gummi- und Kunststoffwaren; Mineralstoffverarbeitung ;Holzgewerbe	8.5	4.9	36.8	-8.9	5.8	3.8
3 Chemische Industrie	12.3	8.7	21.6	-10.4	15.9	10.2
4 Metallerzeugung und -bearbeitung, Maschinenbau	7.7	5.3	22.9	-11.1	8.7	5.7
5 Fahrzeugbau; Herstellung Datenverarbeitungsgeräte; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	8.9	5.8	22.7	-14.1	17.6	11.4
6 Konsumgüterindustrie	16.9	9.7	25.3	-11.9	7.1	5.7
7 Gastgewerbe	47.3	43.2	21.3	-20.6	1.0	0.7
8 Baugewerbe	10.6	9.2	18.2	-0.3	3.2	1.6
9 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	35.1	22.2	9.8	-2.8	3.9	2.5
10 Verkehr und Nachrichtenübermittlung	23.7	14.5	26.8	-6.1	3.7	2.8
11 Kredit- und Versicherungsgewerbe; Grundstücks- und Wohnungswesen Vermietungen	28.7	19.4	13.4	4.0	13.7	5.9
12 Öffentliche und persönliche Dienstleistungen; private Haushalte	38.1	28.7	11.2	-6.3	11.9	5.3
13 Erziehung, Soziale und Gesundheitseinrichtungen	45.6	26.1	3.5	-9.2	15.2	4.0
14 Öffentliche Verwaltung, Sozialversicherung	36.7	23.0	6.7	-11.0	14.4	9.1

1 Aggregation auf Basis WZ93 durch das IAB im Regionalfile

Angaben zum ausgeübten Beruf liegen im SIAB-Regionalfile für 120 Berufsgruppen vor. Einen zweistelligen Anteil an der Gesamtheit der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erreichen lediglich die Bürofachkräfte mit 14 %. Nur 26 Be-

rufgruppen weisen im Jahre 2010 einen Anteil von über einem Prozent auf, nur elf liegen über zwei Prozent. Die zehn häufigsten Berufe und ihre Änderungen im Beobachtungszeitraum stellt die Tabelle 4 dar. Die Veränderungen bewegen sich im

niedrigen einstelligen Prozentbereich, sind aber bei einigen Berufsgruppen dennoch beträchtlich, da die Berufe eine geringe Prävalenz aufweisen und daher auch geringe Änderungen gleichbedeutend mit erheblichen Anteilsverlusten sind. So hat sich der Anteil der SozialarbeiterInnen und andere (Berufsgruppe 108) sowie der Hilfsarbeiter ohne nähere Angaben nahezu verdreifacht, bei KrankenpflegerInnen und Hebammen noch verdoppelt. Auch die soziodemographische Zusammensetzung in den häufigen Berufsgruppen hat sich verändert. Die allgemein beobachtbare Zunahme des Frauenanteils lässt sich bei einigen Berufen wie im Verkauf, der Raumreinigung, Krankenpflege sowie der Praxisassistenten nicht beobachten. Im Gegenteil zeigt sich hier trotz Zunahme des Anteils der Berufe generell eine Abnahme des Frauenanteils. Eine Abnahme der jüngeren Beschäftigten sieht man insbesondere in den Gesundheitsberufen, eine überdurchschnittlich große Zunahme der über 50-jährigen bei den FahrzeugführerInnen. Der größte Anteilsverlust wird mit 1,6 % für MaurerInnen und BetonbauerInnen ausgewiesen, deren Anteil an allen Beschäftigten 1980 noch bei 2,3 % lag und sich bis 2010 um zwei Drittel reduziert hat. Einen noch größeren Anteilsverlust erfuhren SchneiderInnen und Textilausrüster.

Die größte Veränderung des Anteils der Frauen ergab sich in den Metallberufen sowie bei den KöchInnen und den MonteurlInnen, bei denen der Anteil seit 1980 sich jeweils um ca. ein Drittel verringerte. Die größte Alterung gemessen an den Anteil der über 50-Jährigen ist bei den StenographInnen, SchneiderInnen, FernmeldemonteurlInnen sowie den KindergärtnerInnen zu beobachten.

Tabelle 5 stellt die Mobilitätskennzahlen für die verschiedenen Stichjahre (1990, 2000, 2010) zusammen. Da der Beginn des Meldesystems im Jahr 1975 lag, kann zu den jeweiligen Stichjahren eine zunehmende Anzahl an Beschäftigungsjahren beobachtet werden. Entsprechend nehmen die Mittelwerte für alle Mobilitätskennzahlen kontinuierlich

zu. Im Jahr 2010 haben Männer zum Beispiel durchschnittlich in 5,4 Betrieben, 3,5 Berufen, 2,7 Branchen und 1,5 Bundesländern gearbeitet. Die Mobilität anhand dieser Merkmale ist bei Frauen durchweg geringfügig geringer. Eine verlässlichere Auskunft über die Entwicklung gibt die Betrachtung pro 100 Beschäftigungsjahre. Hier werden die Kenngrößen auf die beobachteten Beschäftigungsjahre bezogen, sodass auch bei unterschiedlich langen Beobachtungszeiträumen eine Vergleichbarkeit hergestellt ist. Es wird deutlich, dass es eine Zunahme der Mobilität bezüglich aller Kennzahlen gegeben hat.

Die Anzahl verschiedener Betriebe, in denen die Beschäftigung ausgeübt wird, hat bei Männern von 27 auf 34 und bei Frauen von 29 auf 34 pro 100 Beschäftigungsjahre zugenommen. Weniger deutlich ausgeprägt ist die Veränderung im Hinblick auf die Anzahl der ausgeübten Berufe, für die sich bei Frauen fast keine Änderung erkennen lässt. Auch für die Anzahl der verschiedenen Branchen, in denen gearbeitet wurde, ist die Veränderung nur geringfügig ausgeprägt, im Hinblick auf die örtliche Mobilität gemessen an der Anzahl verschiedener Bundesländer, in denen die Beschäftigung stattfand, lässt sich sogar eine Abnahme beobachten.

Die Arbeitswelt ist im Betrachtungszeitraum durch den demographischen Wandel betroffen. Aussagen über eine veränderte berufliche Mobilität müssen daher die Einflüsse der Alterung berücksichtigen. Tabelle 6 stellt relative Mobilitätsrisiken (simultan Stichtag und Alter) dar und lässt erwartungsgemäß den hohen Einfluss des Lebensalters erkennen. Für alle betrachteten Mobilitätskennzahlen zeigt sich, dass Beschäftigte unter 30 Lebensjahren ein ca. dreifach höheres Risiko aufweisen. Der Einfluss des Stichjahres bleibt aber erhalten. Adjustiert für Alter zeigt sich, dass das Risiko für einen Betriebswechsel 1990 noch ca. 30 % niedriger als 2010 lag. Die schon bei der kruden Analyse sichtbare, geringfügige Änderung der räumlichen Mobilität wird in der adjustierten Betrachtung bestätigt.

TABELLE 4: ALTERS- UND GESCHLECHTSVERTEILUNG 2010 (%) DER JEWEILS 10 BERUFE MIT DEN GRÖßTEN VERÄNDERUNGEN IHRER PRÄVALENZ SEIT 1980 ( $\Delta$  %)

Berufe <sup>1</sup>	%	$\Delta$ %	% Frau- en	$\Delta$ % Frau- en	% <35	$\Delta$ % <35	% >50	$\Delta$ % >50
<b>Größten Zunahmen</b>								
93 Bürofachkräfte	13.7	2.6	71.3	4.6	30.4	-19.4	24.5	7.5
108 Sozialarbeiter, Sozialpfleger bis Seel- sorge-, Kulthelfer	2.2	1.6	77.3	13.5	30.9	-15.1	27.2	8.9
56 Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeits- angabe	2.2	1.4	30.9	1.0	39.6	-7.6	20.8	5.2
92 Datenverarbeitungsfachleute	1.9	1.3	18.3	4.5	33.5	-15.4	18.1	12.1
104 Krankenschwestern, -pfleger, Heb- ammen	2.6	1.2	85.5	-1.9	32.9	-34.5	21.4	12.1
115 Gastwirte, Hoteliers, Gaststätten- kaufleute bis Kellner, Stewards	1.8	1.1	71.2	7.7	56.5	3.9	12.0	-0.8
119 Raum-, Hausratreiniger bis Glas-, Gebäudereiniger	3.6	1.1	87.1	-6.3	15.9	-3.0	37.2	7.7
73 Verkäufer	5.5	1.0	74.8	-5.5	38.1	-12.3	21.2	7.1
110 Kindergärtner, Kinderpfleger	1.6	0.9	95.5	-2.0	32.4	-45.6	24.8	20.2
107 Sprechstundenhelfer	2.1	0.9	98.8	-0.9	46.3	-33.5	16.5	9.8

<b>Größten Abnahmen</b>								
51 Tischler	0.6	-0.6	3.5	1.5	39.6	-9.6	16.8	2.2
90 Kalkulatoren, Berechner bis Buchhalter	0.7	-0.6	72.4	9.1	15.9	-18.1	35.2	14.0
84 Lagerverwalter, Magaziner	0.9	-0.7	18.4	2.2	27.2	-4.2	28.7	1.4
24 Betriebsschlosser, Reparaturschlosser bis Stahlbauschlosser, Eisenschiffbauer	0.7	-0.7	1.2	0.8	28.6	-15.6	28.1	12.5
23 Maschinenschlosser	0.7	-0.7	1.9	1.5	32.9	-22.3	26.0	14.2
3 Bergleute bis Formstein-, Betonherstel- ler	0.2	-0.8	8.9	6.6	24.2	-14.8	22.8	6.6
36 Spinner, Spinnvorbereiter bis Fellver- arbeiter	0.2	-0.9	41.9	-14.7	25.0	-16.2	29.1	11.6
37 Schneider bis Textilausrüster	0.2	-1.4	79.2	-7.7	15.9	-33.4	37.5	22.1
94 Stenographen, Stenotypisten, Maschi- nenschreiber bis Datentypisten	0.9	-1.6	93.4	-4.2	13.5	-36.4	38.2	25.2
42 Maurer bis Betonbauer	0.7	-1.6	0.7	0.6	27.7	-7.1	23.8	7.0

1 Aggregation auf Basis von Berufsordnungen durch das IAB im Regionalfile

TABELLE 5: KUMULATIVE MOBILITÄTSKENNGRÖßEN ZUM 30.09. DES JEWEILIGEN JAHRES

		Beschäftigte (n)	Beschäftigungsjahre (BJ)	Anzahl Betriebe		Anzahl Berufe		Anzahl Branchen		Anzahl Bundesländer	
				$\bar{x}$	pro 100 BJ	$\bar{x}$	pro 100 BJ	$\bar{x}$	pro 100 BJ	$\bar{x}$	pro 100 BJ
Männer	1990	251.797	2.811.141	3,0	27,3	2,3	20,6	1,8	16,4	1,2	10,8
	2000	336.885	4.339.740	4,0	31,4	2,8	21,6	2,2	17,4	1,3	10,3
	2010	336.855	5.400.245	5,4	33,8	3,5	22,0	2,7	17,0	1,5	9,3
Frauen	1990	171.247	1.608.333	2,7	28,7	1,9	20,8	1,7	17,9	1,1	12,2
	2000	291.011	3.066.488	3,5	33,6	2,3	21,9	2,0	19,3	1,2	11,6
	2010	313.521	4.514.034	5,0	34,6	3,0	20,9	2,5	17,4	1,4	9,5
Alle	1990	423.044	4.419.473	2,9	27,8	2,2	20,7	1,8	17,0	1,2	11,3
	2000	627.896	7.406.228	3,8	32,3	2,6	21,7	2,1	18,2	1,3	10,9
	2010	650.376	9.914.279	5,2	34,2	3,3	21,5	2,6	17,2	1,4	9,4

TABELLE 6: RELATIVE RISIKEN (RR) BEZÜGLICH DER MOBILITÄTSKENNGRÖßEN

			Betriebe	Berufe	Bundesländer	Branchen
Männer	ALTER	< 30	2,91	3,12	2,87	3,26
		30- <40	1,97	1,98	1,71	1,96
		40- <50	1,37	1,35	1,23	1,33
		> 50	1,00	1,00	1,00	1,00
	JAHR	1990	0,70	0,80	1,00	0,82
		2000	0,86	0,91	1,04	0,94
		2010	1,00	1,00	1,00	1,00
Frauen	ALTER	< 30	2,72	2,79	2,80	2,74
		30- <40	1,84	1,77	1,65	1,71
		40- <50	1,35	1,30	1,21	1,27
		> 50	1,00	1,00	1,00	1,00
	JAHR	1990	0,68	0,81	1,04	0,84
		2000	0,89	0,96	1,12	1,02
		2010	1,00	1,00	1,00	1,00

Alle relativen Risiken sind statistisch signifikant, die 95%-Konfidenzintervalle unterscheiden sich von RR meist erst in der 3. Nachkommastelle

Die berufsspezifische Auswertung zeigt, dass sich die oben dargestellten Änderungen über alle Berufe beobachten lassen. Um Berufe mit besonders hohen Änderungen hervorzuheben, sind in den nachfolgenden Tabelle 7 (Frauen) und Tabelle 8 (Männer) nur diejenigen Berufe zusammengestellt, die bei ausreichender Fallzahl ( $n > 100$ ) ein altersadjustiertes, relatives Risiko für Betriebswechsel kleiner als 0,7 aufwiesen. Diese Berufe sind also dadurch gekennzeichnet, dass das Risiko für Betriebswechsel im Jahr 2010 um wenigstens 30 % höher lag. Besonders auffällige Änderungen finden sich für Frauen mit Schweißer-, Post-, Verkehrs- und Industrieberufen; für Männer bei Kassierern und Friseuren. Die Änderungen fallen im Vergleich der Jahre 1990 bis 2000 im allgemeinen größer aus als im Vergleich von 2000 zu 2010, was auf eine abnehmende Dynamik der Mobilitätsänderungen hindeuten kann.

## DISKUSSION & SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die vorstehenden Auswertungen bestätigen anhand der integrierten Erwerbsbiographien für den Zeitraum 1980 bis 2010 einen durchgreifenden sozio-demographischen und strukturellen Wandel der Arbeitswelt. In der Mehrzahl der Wirtschaftsgruppen zeigt sich eine Abnahme der Beschäftigung - insbesondere in der Metall- sowie der Konsumgüterindustrie. Dagegen beschäftigt 2010 das Kredit- und Versicherungsgewerbe sowie die Erziehungs-, Sozial- und Gesundheitseinrichtungen noch vor dem Handel die meisten Beschäftigten. Es zeigt sich eine bedeutende Zunahme des Anteils der Frauen, der Teilzeittätigkeit, sowie eine Alterung und Qualifizierung in nahezu allen Wirtschaftsgruppen. Dabei erfasst der Wandel die Wirtschaftsgruppen und besonders die Berufe unterschiedlich stark. Unter den Berufen mit den größten Zunahmen seit 1980 finden sich auch solche, die gleichzeitig einen Rückgang des Anteils der weiblichen Beschäftigten aufweisen (etwa in der Gebäudereinigung oder im Verkauf), also von einem Einstrom Männer in diese Berufe ausgegangen werden kann. Gleichzeitig kann auch 2010 von typischen Frauenberufen mit Beschäftigungsanteilen von über 95 % gesprochen werden, etwa bei

KindergärtnerInnen und SprechstundenhelferInnen.

Die berufliche Mobilität hat im Hinblick auf alle betrachteten Mobilitätskennziffern zugenommen. Besondere ausgeprägt findet sich dies für den Betriebswechsel. Während 1990 ein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter rechnerisch in 28 verschiedenen Betrieben arbeitete (pro 100 Beschäftigungsjahre), waren es 2010 bereits 34. Die Änderungen fallen im Vergleich der Jahre 1990 bis 2000 im Allgemeinen größer aus als im Vergleich von 2000 zu 2010, was auf eine abnehmende Dynamik der Mobilität hindeuten kann. Andererseits kann die verbesserte Datenbasis ab 2000 diesen Effekt hervorbringen. Betrachtet man nur den Zeitraum ab 2000 so zeigt sich dennoch im Vergleich zu 2010 eine Zunahme von 10 % bei Betriebswechseln und von 5 % bei Berufswechsel. Über alle Kennziffern hinweg ist die berufliche Mobilität bei Jüngeren besonders ausgeprägt.

Unsere Untersuchung weist einige Limitationen auf. Der Datensatz enthält aufgrund von Anonymisierungsanforderungen und zugunsten einer längsschnittlichen Führung nur Aggregationen der zu Grunde liegenden Berufs- und Wirtschaftsgruppenschlüssel. Die Ergebnisse zur Berufsmobilität können daher durch Vergrößerung und Anpassung der Branchen- und Berufsschlüssel beeinflusst sein.

Wesentliche Quelle der Informationen über Beschäftigung im SIAB Regionalfile ist das gesetzliche Meldesystem DEÜV der Sozialversicherungen. Arbeitgeber haben hierfür mindestens jährlich für Beschäftigte Informationen zur Person, Tätigkeit und Qualifikation bereitzustellen. Das Meldesystem wurde wiederholt gesetzlich geändert, wodurch sich auch der in die Meldungen einbezogene Personenkreis ändern kann. Z.B. sind seit 1999 auch geringfügig Beschäftigte erfasst. Während hierdurch vergleichende Auswertungen insbesondere für Personengruppen nicht beeinflusst werden sollten, kann die Betrachtung der beruflichen Mobilität hiervon beeinflusst sein, da sich z.B. die geringfügige Beschäftigung auf bestimmte Berufe und Branchen konzentriert. Im Sinne einer Sensitivitätsanalyse wurde daher die Mobilität immer auch nur ab 2000 betrachtet. Allerdings

liegt dann mit 10 Jahren ein recht kurzer Betrachtungszeitraum vor.

Es konnte aufgrund der Datenlage nicht untersucht werden, in welchem Maße diese Mobilität durch eine allgemein höhere Wechselbereitschaft oder durch erzwungene Wechsel bei sich wandelnden oder verloren gehenden Berufsbildern beeinflusst ist. Die Auswirkungen der Mobilität für die Beschäftigten konnten ebenfalls nicht betrachtet werden. Fitzenberger et al. (2015) weisen etwa darauf hin, dass Berufswechsel eher mit positiven und Jobwechsel mit negativen ökonomischen Folgen einhergehen.

Ein grundsätzliches Problem bei längsschnittlichen Betrachtungen besteht in der Untrennbarkeit von Alters-, Kohorten und Periodeneffekte. Alterseffekte sind bedeutsam, da das Verhalten jüngerer und älterer Beschäftigte sehr verschieden sein kann. In der Verlaufsanalyse werden hierunter die Effekte verstanden, die als biologische oder soziale Einflüsse des Alters gedeutet werden, unabhängig davon, in welchem Kalenderjahr ein bestimmtes Alter erreicht wurde. Im Kontext einer Berufsausübung wäre der Wunsch nach einer belastungsärmeren Arbeit (biologischer Effekt) oder nach einem siche-

ren Arbeitsplatz (sozialer Effekt) als möglicher Alterseffekt zu betrachten. Unter Kohorteneffekte werden Einflüsse verstanden, die sich aus der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Kohorte ergeben, die aber nicht einfach Alterseffekte sind. Z.B. könnten Angehörige bestimmter Geburtsjahrgänge infolge strukturellen Wandels umgeschult oder frühberentet werden (Bergleute, Schiffbauer). Die Besonderheiten dieser Maßnahmen würden sich dann als Kohorteneffekt beobachten lassen, der zwar mit dem Alter assoziiert ist, aber durch das Lebensalter nicht vollständig erklärt werden kann. Schließlich beschreiben Periodeneffekte das Alter und die Kohortenzugehörigkeit übergreifende Einflüsse historischer Ereignisse. Im Kontext einer Berufsausübung wären hierunter etwa die Charakteristika des Arbeitsmarktes zu verstehen. Z.B. sind sich im Verlaufe von Jahren ändernde Erwerbsquoten von Frauen oder die Qualifikationserfordernisse bestimmter Berufe Periodeneffekte, die zwar mit dem Alter der Beschäftigten als auch mit der Zugehörigkeit zu bestimmten Kohorten assoziiert sind, aber dadurch nicht vollständig beschrieben werden können.

TABELLE 7: BERUFE MIT RELATIVEN RISIKEN (RR<0,7) BEZÜGLICH DES BETRIEBSWECHSELS FÜR FRAUEN

Berufe <sup>1</sup>	Jahr	n	RR	RR unten	RR oben
3 Bergleute bis Formstein-, Betonhersteller	1990	243	0,70	0,61	0,79
	2000	807	0,97	0,91	1,03
4 Keramiker bis Glasbearbeiter, Glasveredler	1990	1.093	0,69	0,65	0,74
	2000	1.617	0,85	0,81	0,88
10 Spezialdrucker, Siebdrucker bis Druckerhelfer	1990	1.068	0,67	0,63	0,71
	2000	1.711	0,86	0,83	0,90
15 Fräser bis Bohrer	1990	291	0,66	0,59	0,76
	2000	330	0,87	0,78	0,97
16 Metallschleifer bis übrige spanende Berufe	1990	189	0,68	0,58	0,80
	2000	277	0,90	0,82	0,98
17 Metallpolierer bis Metallkleber und übrige Metallverbinder	1990	1.084	0,68	0,63	0,73
	2000	1.416	0,85	0,81	0,89
18 Schweißer, Brennschneider	1990	134	0,57	0,47	0,69
	2000	169	0,81	0,72	0,92
22 Schlosser o.n.a. bis Blech-, Kunststoffschlosser	1990	266	0,69	0,61	0,78
	2000	736	0,94	0,88	1,00
27 Sonstige Mechaniker bis Uhrmacher	1990	268	0,70	0,62	0,78
	2000	618	0,98	0,92	1,05
30 Elektroinstallateure, -monteure	1990	739	0,69	0,64	0,75
	2000	1.434	0,90	0,86	0,94
33 Elektrogeräte-, Elektroteilemontierer	1990	5.174	0,70	0,68	0,72
	2000	6.836	0,86	0,84	0,88
36 Spinner, Spinnvorbereiter bis Fellverarbeiter	1990	3.507	0,69	0,67	0,72
	2000	4.485	0,88	0,86	0,91
37 Schneider bis Textilausrüster	1990	8.014	0,69	0,68	0,71
	2000	10.758	0,88	0,86	0,89
48 Stukkateure, Gipser, Verputzer bis Isolierer, Abdichter	1990	149	0,64	0,56	0,73
	2000	338	0,80	0,73	0,87
53 Warenmaler, -lackierer bis Kerammaler, Glasmaler	1990	522	0,62	0,56	0,68
	2000	859	0,83	0,78	0,89
54 Warenprüfer, -sortierer, a.n.g.	1990	2.365	0,58	0,55	0,60
	2000	3.987	0,82	0,80	0,84
56 Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe	1990	2.928	0,66	0,64	0,69
	2000	11.710	0,97	0,95	0,98
65 Techniker des Elektrofaches bis Bautechniker	1990	357	0,66	0,59	0,73
	2000	824	0,83	0,79	0,88
67 Sonstige Techniker	1990	1.081	0,62	0,59	0,65
	2000	3.350	0,88	0,86	0,91
68 Industriemeister, Werkmeister	1990	116	0,59	0,50	0,69
	2000	423	0,96	0,89	1,03
73 Verkäufer	1990	31.785	0,69	0,68	0,70
	2000	63.208	0,87	0,87	0,88
77 Krankenversicherungskaufleute (nicht Sozialversicherung) bis Lebens-, Sachversicherungskaufleute	1990	2.053	0,69	0,66	0,72
	2000	3.754	0,86	0,84	0,89



Berufe <sup>1</sup>	Jahr	n	RR	RR unten	RR oben
79 Fremdenverkehrsfachleute bis Geldeinnehmer, -auszahler, Kartenverkäufer, -kontrolleure	1990	2.361	0,66	0,64	0,68
	2000	6.328	0,84	0,83	0,86
82 Nautiker bis Luftverkehrsberufe	1990	241	0,60	0,54	0,68
	2000	587	0,80	0,75	0,85
83 Posthalter bis Telefonisten	1990	3.921	0,60	0,58	0,62
	2000	8.643	0,84	0,83	0,85
87 Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter	1990	2.126	0,65	0,63	0,68
	2000	4.678	0,87	0,85	0,89
92 Datenverarbeitungsfachleute	1990	1.270	0,65	0,62	0,68
	2000	3.712	0,85	0,83	0,87
93 Bürofachkräfte	1990	52.610	0,68	0,68	0,69
	2000	99.021	0,87	0,87	0,88
94 Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber bis Datentypisten	1990	16.893	0,69	0,68	0,70
	2000	21.987	0,84	0,83	0,85
95 Bürohilfskräfte	1990	5.138	0,70	0,68	0,72
	2000	11.182	0,87	0,86	0,88
99 Publizisten bis Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute	1990	1.155	0,70	0,66	0,74
	2000	2.597	0,89	0,86	0,92
119 Raum-, Hausratreiniger bis Glas-, Gebäudereiniger	1990	15.482	0,68	0,67	0,69
	2000	37.773	0,91	0,91	0,92
120 Straßenreiniger, Abfallbeseitiger bis Maschinen-, Behälterreiniger und verwandte Berufe	1990	374	0,63	0,57	0,70
	2000	1.947	0,93	0,90	0,96

1) Aggregation auf Basis von Berufsordnungen durch das IAB im Regionalfiler;

RR: relatives Risiko, adjustiert für Alter, Referenz (RR=1) ist jeweils das Jahr 2010; RR unten, RR oben: untere und obere Grenzen des 95% Konfidenzintervalls; n: Anzahl Beschäftigte zum 30.09 des jeweiligen Jahres

TABELLE 8: BERUFE MIT RELATIVEN RISIKEN (RR<0,7) BEZÜGLICH BETRIEBSWECHSELS FÜR MÄNNER

Beruf	Jahr	n	RR	RR unten	RR oben
9 Schriftsetzer bis Flach-, Tiefdrucker	1990	2.755	0,68	0,65	0,71
	2000	3.139	0,79	0,76	0,81
37 Schneider bis Textilausrüster	1990	1.706	0,68	0,64	0,72
	2000	2.007	0,78	0,75	0,82
54 Warenprüfer, -sortierer, a.n.g.	1990	4.524	0,61	0,59	0,64
	2000	6.709	0,78	0,76	0,80
62 Vermessungsingenieure bis sonstige Ingenieure	1990	2.942	0,68	0,66	0,71
	2000	6.789	0,91	0,89	0,92
67 Sonstige Techniker	1990	7.723	0,66	0,65	0,68
	2000	12.985	0,84	0,83	0,85
76 Bankfachleute bis Bausparkassenfachleute	1990	5.696	0,64	0,62	0,65
	2000	7.723	0,81	0,80	0,82
78 Speditionskaufleute	1990	2.218	0,68	0,65	0,71
	2000	3.178	0,81	0,79	0,84
80 Schienenfahrzeugführer bis Straßenwarte	1990	3.407	0,68	0,65	0,70
	2000	5.524	0,88	0,86	0,91
83 Posthalter bis Telefonisten	1990	2.474	0,60	0,58	0,62
	2000	5.722	0,85	0,84	0,87
85 Transportgeräteführer	1990	3.330	0,68	0,65	0,71
	2000	4.551	0,79	0,76	0,81
89 Abgeordnete, Minister, Wahlbeamte bis Verbandsleiter, Funktionäre	1990	1.463	0,68	0,65	0,71
	2000	3.752	0,94	0,92	0,97
90 Kalkulatoren, Berechner bis Buchhalter	1990	2.975	0,61	0,58	0,63
	2000	3.621	0,78	0,76	0,81
91 Kassierer	1990	504	0,60	0,56	0,65
	2000	1.358	0,88	0,84	0,92
92 Datenverarbeitungsfachleute	1990	4.793	0,65	0,63	0,66
	2000	10.564	0,87	0,86	0,88
93 Bürofachkräfte	1990	26.701	0,65	0,64	0,66
	2000	45.269	0,83	0,83	0,84
94 Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber bis Datentypisten	1990	842	0,65	0,61	0,70
	2000	1.661	0,84	0,81	0,88
95 Bürohilfskräfte	1990	2.164	0,69	0,66	0,72
	2000	4.302	0,87	0,85	0,90
98 Soldaten, Grenzschutz-, Polizeibedienstete bis Rechtsvollstrecker	1990	1.346	0,61	0,57	0,64
	2000	2.288	0,81	0,78	0,84
99 Publizisten bis Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute	1990	981	0,65	0,61	0,69
	2000	1.741	0,83	0,80	0,87
101 Künstlerische und zugeordnete Berufe der Bühnen-, Bild-, Tontechnik bis Artisten, Berufssportler, ..	1990	1.453	0,66	0,62	0,70
	2000	2.603	0,84	0,81	0,87
114 Friseure bis sonstige Körperpfleger	1990	437	0,58	0,53	0,64
	2000	590	0,77	0,72	0,83

1) Aggregation auf Basis von Berufsordnungen durch das IAB im Regionalfiler;

RR: relatives Risiko, adjustiert für Alter, Referenz (RR=1) ist jeweils das Jahr 2010; RR unten, RR oben: untere und obere Grenzen des 95% Konfidenzintervalls; n: Anzahl Beschäftigte zum 30.09 des jeweiligen Jahres

## LITERATUR

- Asef D, Emmel W, Ertl D, Hesse L, Kühn M, Martone O, Nauenburg R, Straube R, Wingerter C (2012): Arbeitsmärkte im Wandel. Herg Statistische Ämter des Bundes und der Länder.  
[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/ArbeitsmaerkteWandel5130001099004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/ArbeitsmaerkteWandel5130001099004.pdf?__blob=publicationFile) (Zugriff 12.5.2017)
- Bödeker W, Barthelmis I (2011): Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und Berufe mit hoher Krankheitslast in Deutschland. iga.Report 22 [https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\\_Reporte/Dokumente/iga-Report\\_22\\_Synopse\\_arbeitsbedingte\\_Gesundheitsgefahren.pdf](https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga_Reporte/Dokumente/iga-Report_22_Synopse_arbeitsbedingte_Gesundheitsgefahren.pdf), zuletzt 29.08.2019
- Diggle PJ, Liang K, Zeger SL (1994): Analysis of longitudinal data. Oxford University Press, Oxford
- Eichhorst W, Buhlmann F (2015): Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt, IZA Standpunkte, No. 77
- Eurofound (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions) (2016): Developments in Working Life in Europe: EurWORK Annual Review 2015.
- Eurofound (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions) (2016b): Sixth European Working Conditions Survey: Overview Report, 2016.
- Fitzenberger B, Lickleder S, Zwiener H (2015): Mobility across firms and occupations among graduates from apprenticeship. Labour Economics, Vol. 34, No. June, S. 138-151. Pdf
- Hausmann A, Kleinert C (2014): Berufliche Segregation auf dem Arbeitsmarkt. Männer- und Frauendomänen kaum verändert. IOAB Kurzbericht 9/2014
- Kattenbach R, Schneidhofer T M, Lücke J; Latzke M, Loacker B, Schramm F, Mayrhofer W (2014): [A quarter of a century of job transitions in Germany](#). Journal of Vocational Behavior, Vol. 84, No. 1. S. 49-58.
- Knieps F, Pfaff H 2018 (Hrsg). Arbeit und Gesundheit Generation 50+. MMV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Berlin
- Kropp P, Schmillen A (2012): Berufliche Mobilität in Deutschland Wechsel konzentrieren sich auf wenige Berufe. IAB-Forum 2/2012
- Liersch, A. (2014): Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Gesundheitsprobleme Ergebnisse einer Zusatzerhebung im Rahmen des Mikrozensus 2013. Statistisches Bundesamt - Wirtschaft und Statistik, 2014, 561–74.
- Lohmüller L, Mentges H, Ulrich JG (2016): Entwicklung des Frauenanteils in männlich dominierten Berufen 2004 bis 2015 „Männerberufe“ sind für Männer nicht mehr ganz so typisch. Hintergrundpapier zur BIBB- Pressemitteilung anlässlich des Girls‘ Day 2016.  
[https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a24\\_hintergrundpapier\\_girl-day\\_2016.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a24_hintergrundpapier_girl-day_2016.pdf) (zuletzt 31.07.2019).
- Maier T, Schandock M, Zopf S (2010): Flexibilität zwischen erlerntem und ausgeübtem Beruf. In: Helmrich, Robert; Zika, Gerd: Beruf und Qualifikation in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025. Bielefeld: Bertelsmann. S. 153-180.
- Pauls N, Pangert B, Lück P (2015): Arbeit und Gesundheit im Wandel. iga.Report 30 [https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\\_Reporte/Dokumente/iga-Report\\_30\\_Arbeit\\_und\\_Gesundheit\\_im\\_Wandel.pdf](https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga_Reporte/Dokumente/iga-Report_30_Arbeit_und_Gesundheit_im_Wandel.pdf) (Zugriff 10.5.2017)

Schreier I (2014): Zusammenschau von Erwerbstätigenbefragungen aus Deutschland. Iga.Report 26.  
[https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\\_Reporte/Dokumente/iga-Report\\_26\\_Erwerbstaetigenbefragungen.pdf](https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga_Reporte/Dokumente/iga-Report_26_Erwerbstaetigenbefragungen.pdf) (Zugriff 31.7.2019)

Stettes O (2011): Berufliche Mobilität – gesamtwirtschaftliche Evidenz und individuelle Einflussfaktoren . IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 38. Jahrgang, Heft 4/2011; ISSN 0941-6838.

Stumpf F, Damelang A, Schulz F (2012): Die berufliche Strukturierung der frühen Erwerbsphase. Ereignisanalysen zur Beschäftigungsstabilität. IAB Forschungsbericht 12/2012

vom Berge P, Burghardt A, Trenkle S (2013): Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiographien. Regionalfiler 1975-2010 (SIAB\_R 7510). Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung. FDZ-Datenreport 09/2013.