OECD Social, Employment and Migration Working Papers
No. 230

Was geschieht mit dem
mittleren
Qualifikationssegment?

Andrew Green

<https://dx.doi.org/10.1787/5e6467ee-fr>

**DIREKTION BESCHÄFTIGUNG, ARBEIT UND SOZIALFRAGEN
AUSSCHUSS FÜR BESCHÄFTIGUNG, ARBEIT UND SOZIALFRAGEN**

Was geschieht mit dem mittleren Qualifikationssegment?

JEL-Klassifizierung: J24, J21, J62, I26

**Zur Veröffentlichung freigegeben von Stefano Scarpetta, Leiter der OECD-Direktion
Beschäftigung, Arbeit und Sozialfragen**

Andrew Green (andrew.green@oecd.org)

Arbeitsdokumente der OECD zu Sozial-, Beschäftigungs- und Migrationsfragen

www.oecd.org/els/workingpapers

Die Studien aus der Reihe *OECD Working Papers* sollten nicht so wiedergegeben werden, als spiegeln sie die offizielle Einstellung der OECD oder ihrer Mitgliedstaaten wider. Die in ihnen zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente sind die ihrer Autoren.

In den *Working Papers* beschreiben die Autoren vorläufige Ergebnisse oder laufende Forschungsarbeiten. Sie werden veröffentlicht, um eine Diskussion über ein breites Themenspektrum anzuregen, mit dem sich die OECD beschäftigt. Kommentare zu den *Working Papers* sind willkommen und können an folgende Adresse gesendet werden: els.contact@oecd.org.

Diese Reihe zielt darauf ab, ausgewählte, für den internen Gebrauch der OECD erstellte Studien aus den Bereichen Arbeitsmarkt, Sozialpolitik und Migration einer breiteren Leserschaft zur Kenntnis zu bringen. Bei den Studien handelt es sich gewöhnlich um Gemeinschaftsprojekte, die wichtigsten Autoren werden jedoch namentlich genannt. Sie liegen in der Regel nur in der Originalfassung – Englisch oder Französisch – und einer Zusammenfassung in der jeweils anderen Sprache vor.

Dieses Dokument und die darin enthaltenen Karten berühren weder den völkerrechtlichen Status von Territorien noch die Souveränität über Territorien, den Verlauf internationaler Grenzen und Grenzlinien sowie den Namen von Territorien, Städten und Gebieten.

Originaltitel: *What is happening to middle skill workers?*

Übersetzung durch den Deutschen Übersetzungsdienst der OECD.

© OECD 2019

Die OECD gestattet das Kopieren, Herunterladen und Abdrucken von OECD-Inhalten für den eigenen Gebrauch sowie das Einfügen von Auszügen aus OECD-Veröffentlichungen, -Datenbanken und -Multimediaprodukten in eigene Dokumente, Präsentationen, Blogs, Websites und Lehrmaterialien, vorausgesetzt die Quelle und der Urheberrechtsinhaber werden in geeigneter Weise genannt. Sämtliche Anfragen bezüglich Verwendung für öffentliche oder kommerzielle Zwecke bzw. Übersetzungsrechte sind zu richten an: rights@oecd.org.

Dank

Dieses *Working Paper* ist Teil einer Serie von Arbeitsdokumenten, die im Kontext der Präsentation des *OECD Employment Outlook 2019* zum Thema „Die Zukunft der Arbeit“ veröffentlicht wurden. Die Arbeiten an dieser Studie wurden vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales unterstützt. Ebenfalls eingeflossen sind Kommentare und Anregungen von Stijn Broecke, Andrea Salvatori, Mark Keese sowie den Teilnehmern eines intern von der OECD-Direktion Beschäftigung, Arbeit und Sozialfragen veranstalteten Brownbag-Seminars. Dieses *Working Paper* stützt sich auf Daten aus der schwach anonymisierten „Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) 1975-2014“. Diese Daten wurden zunächst vor Ort im Forschungsdatenzentrum (FDZ) der Bundesagentur für Arbeit (BA) beim Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und anschließend per Fernzugriff eingesehen. Für etwaige Fehler und Auslassungen ist allein der Autor verantwortlich.

Abstract

Dieser Bericht erörtert die Frage der Situation der Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments und ihrer Entwicklung. Unter dem Einfluss von Megatrends wie Automatisierung, Bevölkerungsalterung und Outsourcing sinkt der Anteil der Arbeitsplätze, in denen diese Arbeitskräfte in der Vergangenheit beschäftigt waren und durch die sie klar in der Mitte der Lohnverteilung angesiedelt waren. Diese Abnahme des Anteils der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen ist Teil einer Entwicklung, die als „Polarisierung der Beschäftigung“ bezeichnet wird und von Ökonomen für die Mehrzahl der Arbeitsmärkte im OECD-Raum beobachtet wurde. Wenig untersucht wurde bislang die Frage, was mit den betreffenden Arbeitskräften geschieht. Dieser Bericht befasst sich daher mit der Situation der Arbeitskräfte, die früher im mittleren Qualifikationssegment tätig gewesen wären. Dazu werden zunächst die Merkmale der Arbeitskräfte betrachtet, die in der Vergangenheit Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen ausübten, um so das Profil der „typischen“ Arbeitskraft des mittleren Qualifikationssegments zu zeichnen. Ausgehend davon wird dann erörtert, welche Art von Tätigkeiten Arbeitskräfte mit diesem Profil heute aufnehmen und mit welcher Wahrscheinlichkeit sie überhaupt einer Beschäftigung nachgehen. Anschließend werden verschiedene Messgrößen der Beschäftigungsstabilität und der Entlohnung analysiert, um daraus abzuleiten, was die Beschäftigungsabnahme im mittleren Qualifikationssegment für die Arbeitsmarktaussichten bedeutet.

Abstract

This report asks what is happening to middle-skill workers. Driven by mega trends such as automation, ageing and offshoring, the share of jobs whose wages placed them firmly in the middle of the wage distribution has been declining. Termed job polarisation, economists have observed the decline in the share of middle-skill jobs in the majority of OECD labour markets. One little explored question is where are these workers going? This report examines what workers are doing who in the past would have been employed in middle-skill jobs. The report first examines the traits of previous middle-skill workers to build a picture of the “typical” middle-skill worker. Using this profile, the report next examines what types of jobs a worker with the typical middle-skill profile is taking, and how likely such a worker is to be working. The study then analyses different metrics of job stability and compensation to put in perspective what shifts out of middle-skill work imply for labour market outcomes.

Wichtigste Ergebnisse

- Der Anteil der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen ist im OECD-Raum in den letzten zwanzig Jahren zurückgegangen. Dies waren Arbeitsplätze, die in der Mitte der Lohnverteilung angesiedelt waren. Bis zur Krise ging der Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment schrittweise vonstatten: Es handelte sich um einen natürlichen Schrumpfungsprozess. Die Krise beschleunigte diesen Prozess, da sie zu einem Stellenabbau im mittleren Qualifikationsbereich führte.
- Wer waren die Arbeitskräfte, die vom Rückgang des Anteils der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen betroffen waren? Das Hauptmerkmal der Arbeitskräfte im mittleren Qualifikationssegment war deren Bildungsniveau. Tätigkeiten mit mittlerem Qualifikationsniveau wurden in der Regel von Arbeitskräften ohne tertiären Bildungsabschluss ausgeübt. Somit ist die Frage, was mit den Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments geschieht, zugleich eine Frage nach den Beschäftigungsaussichten von Personen ohne tertiären Bildungsabschluss.
- Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss gehen immer häufiger geringqualifizierten Tätigkeiten nach. Die im OECD-Raum zunehmend zu beobachtende Tendenz nicht tertiär ausgebildeter Arbeitskräfte, im unteren Qualifikationssegment beschäftigt zu sein, spiegelt sich in der sinkenden Wahrscheinlichkeit wider, mit der sie Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen nachgehen. Ihre Beschäftigungswahrscheinlichkeit insgesamt hat sich nur geringfügig verändert, und die Wahrscheinlichkeit einer hochqualifizierten Beschäftigung blieb für Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss im Wesentlichen unverändert.
- Ein Arbeitsplatz mit geringen Qualifikationsanforderungen ist im Vergleich zu mittel- oder hochqualifizierten Tätigkeiten mit einer deutlich geringeren Beschäftigungsqualität verbunden. Geringqualifizierte Tätigkeiten sind durch eine wesentlich niedrigere Beschäftigungsstabilität (gemessen an der Dauer der Arbeitsverhältnisse) gekennzeichnet. Bei geringqualifizierten Tätigkeiten handelt es sich auch häufiger um befristete Beschäftigungsverhältnisse. Außerdem sind Arbeitskräfte, die Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen nachgehen, mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit aus wirtschaftlichen Gründen, also unfreiwillig zeitbeschäftigt und dies häufig zu einem geringeren Stundenlohn.

Dynamik des Rückgangs der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment

- Der Anteil der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen ist im OECD-Raum in den letzten zwanzig Jahren zurückgegangen. Zwischen Mitte der 1990er Jahre (1994-1996) und heute (2014-2016) ist der Anteil der Tätigkeiten im mittleren Qualifikationssegment – bei den Männern waren dies Berufe wie Lastkraftfahrer und Maschinenbediener, bei den Frauen Berufe wie Kassenangestellte und Sekretärin – um über 11 Prozentpunkte gesunken. Dem steht eine Zunahme der hochqualifizierten Beschäftigung um 8,6 Prozentpunkte und der geringqualifizierten Beschäftigung um 3,0 Prozentpunkte gegenüber.

- Bis zur Krise ging dieser Rückgang schrittweise vonstatten. Die Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich blieb dabei stabil: Die Zahl der Neueinstellungen reichte aus, um die Personen zu ersetzen, die aus ihrem Beruf ausschieden. Der Anteil des mittleren Qualifikationssegments an der Gesamtbeschäftigung verringerte sich deshalb, weil im unteren und im oberen Segment ein stärkeres Wachstum verzeichnet wurde.
- Die Krise beschleunigte den Schrumpfungsprozess des mittleren Beschäftigungssegments, da sie zu einem Stellenabbau in diesem Segment führte. Während sich das Beschäftigungswachstum im unteren und oberen Qualifikationsbereich während und unmittelbar nach der Krise fortsetzte, nahm die Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment aufgrund eines sprunghaften Anstiegs der Stellenstreichungen ab. Am stärksten von dieser Entwicklung betroffen waren jüngere Arbeitskräfte, die Zahl der Abgänge nahm allerdings in allen Altersgruppen zu.

Wer waren die Arbeitskräfte im mittleren Qualifikationssegment?

- Vor zwanzig Jahren war das Hauptmerkmal der Arbeitskräfte im mittleren Qualifikationssegment ihr Bildungsniveau. Im OECD-Durchschnitt besaßen etwas über 90% der Beschäftigten in Tätigkeiten mit mittlerem Qualifikationsniveau keinen tertiären Bildungsabschluss; in zehn Ländern lag dieser Anteil sogar bei über 95%.
- Im mittleren Qualifikationssegment dominierten die Männer. Im OECD-Durchschnitt waren etwas weniger als zwei Drittel der mittelqualifiziert Beschäftigten ohne tertiären Bildungsabschluss Männer. Der Anteil der Männer ohne Abschluss des Sekundarbereichs II war in dieser Arbeitskräftekategorie höher als der Anteil der Frauen mit einem solchen Abschluss.
- Mittelqualifiziert Beschäftigte waren mit größter Wahrscheinlichkeit im Verarbeitenden Gewerbe tätig. Der Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten war sowohl unter den Männern (37,7%) als auch unter den Frauen (35,3%) im Verarbeitenden Gewerbe am höchsten, das somit für beide Geschlechter der „modale“ Wirtschaftszweig des mittleren Qualifikationssegments war.
- Frauen im mittleren Qualifikationssegment waren mit größter Wahrscheinlichkeit als Sekretärinnen, Kassenangestellte, Buchhalterinnen o.Ä. tätig, Männer als Fahrer, Ausbaufachkräfte und Maschinenmechaniker.

Wo sind die Arbeitskräfte aus dem mittleren Qualifikationssegment heute tätig?

Nachdem das Profil des „typischen“ mittelqualifiziert Beschäftigten umrissen wurde, stellt sich nun die Frage, welchen Tätigkeiten diese Menschen heute nachgehen. Die Beantwortung dieser Frage wird dadurch erschwert, dass sich die Bevölkerungsstruktur in den letzten zwanzig Jahren verändert hat. Dies betrifft vor allem das gestiegene Bildungsniveau der Bevölkerung im Erwerbsalter.

- Die Analyse bestätigt, dass die sich verändernde Bevölkerungsstruktur ein – wenn auch nur zweitrangiger – Faktor war, der zum Schrumpfungsprozess des mittleren Beschäftigungssegments beitrug. Der Rückgang des Anteils der mittelqualifizierten Beschäftigung kann aufgeschlüsselt werden in Änderungen der Bevölkerungsstruktur, die 2,0 Prozentpunkte ausmachen, sowie die innerhalb der

einzelnen Gruppen gesunkene Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit mit mittleren Qualifikationsanforderungen, auf die 4,6 Prozentpunkte entfallen.

- Bei Männern mit mittlerem Bildungsniveau ist die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment am wenigsten gesunken. Der Anteil dieser Gruppe in Tätigkeiten mit mittlerem Qualifikationsniveau ist in den vergangenen zwanzig Jahren um 2,9 Prozentpunkte zurückgegangen. Bei Männern mit geringem Bildungsniveau fiel der Rückgang deutlich stärker aus (7,8 Prozentpunkte). Der Anteil der Frauen mit mittlerem Bildungsniveau in Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen verringerte sich um 6,0 Prozentpunkte; bei den Frauen mit niedrigem Bildungsniveau belief sich der Rückgang auf 5,5 Prozentpunkte.
- Die Wahrscheinlichkeit, dass Frauen ohne tertiären Bildungsabschluss einer geringqualifizierten Tätigkeit nachgehen, erhöhte sich drastisch. Für Frauen mit mittlerem Bildungsniveau stieg die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im unteren Qualifikationssegment zwischen Mitte der 1990er Jahre und Mitte der 2010er Jahre von 18,1% auf 28,0%. Diese Zunahme war z.T. auf den Anstieg der Erwerbsbeteiligung der Frauen zurückzuführen. Die Erwerbstätigenquote der Frauen mit mittlerem Bildungsniveau erhöhte sich in diesem Zeitraum um 4 Prozentpunkte.
- Für Frauen mit geringem Bildungsniveau stieg die Wahrscheinlichkeit einer geringqualifizierten Beschäftigung weniger – von 17,2% auf 22,4%. Dies war nicht durch einen Anstieg ihrer Erwerbsbeteiligung bedingt. Die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Frauen mit geringem Bildungsniveau veränderte sich in diesem Zeitraum nicht.
- Für Männer ohne tertiären Bildungsabschluss stieg die Wahrscheinlichkeit, einer geringqualifizierten Tätigkeit nachzugehen, zwar weniger stark als für Frauen mit gleichem Bildungsniveau, aber doch erheblich. Für Männer mit niedrigem Bildungsniveau erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit einer geringqualifizierten Beschäftigung von 12,0% auf 14,8%. Bei Männern mit mittlerem Bildungsniveau war ein stärkerer Anstieg von 11,3% auf 15,4% zu verzeichnen.
- Die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit mit hohen Qualifikationsanforderungen blieb für alle Gruppen ohne tertiären Bildungsabschluss unverändert. Bei Männern mit mittlerem Bildungsniveau verringerte sie sich um weniger als 1 Prozentpunkt, bei Frauen mit mittlerem Bildungsniveau blieb sie im Schnitt weitgehend unverändert. Bei Männern mit niedrigem Bildungsniveau wurde eine unwesentliche Abnahme um 0,25 Prozentpunkte verzeichnet, bei Frauen mit niedrigem Bildungsniveau ein Rückgang um 0,7 Prozentpunkte. Die Wahrscheinlichkeit, dass Arbeitskräfte mit geringem Bildungsniveau hochqualifizierten Beschäftigungen nachgehen, war noch nie besonders groß.
- Unter den demografischen Gruppen, die am häufigsten mittelqualifizierten Tätigkeiten nachgingen, war nur bei Männern mit niedrigem Bildungsniveau ein starker Anstieg der Nichterwerbstätigkeit festzustellen. Unter ihnen erhöhte sich der Anteil von 47,1% auf 53,3%.

Was bedeutet es, einer Tätigkeit im unteren anstatt im mittleren Qualifikationssegment nachzugehen?

Die typische Arbeitskraft des mittleren Beschäftigungssegments geht heute mit größerer Wahrscheinlichkeit einer geringqualifizierten Tätigkeit nach. Damit stellt sich die Frage, was dies für die Arbeitsmarktaussichten bezogen auf die Beschäftigungsqualität bedeutet.

- Die angewandten Messgrößen zeigen, dass zwischen den verschiedenen Qualifikationssegmenten große Unterschiede bei der Beschäftigungsstabilität bestehen. Der Wechsel von einer mittelqualifizierten in eine geringqualifizierte Beschäftigung ist mit einer Verringerung der durchschnittlichen Dauer der Beschäftigungsverhältnisse um 2,4 Jahre bzw. etwa 32% verbunden. Der Wechsel von einer hochqualifizierten in eine mittelqualifizierte Beschäftigung zieht hingegen nur eine Verringerung der Beschäftigungsdauer um 1 Jahr bzw. etwa 10% nach sich.
- Das untere Qualifikationssegment weist den höchsten Anteil an befristeten Beschäftigungsverhältnissen auf. Mitte der 2010er Jahre befanden sich 19,6% der Personen, die einer Tätigkeit mit geringen Qualifikationsanforderungen nachgingen, in befristeten Beschäftigungsverhältnissen. In Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen betrug dieser Anteil 13,0% und in solchen mit hohen Qualifikationsanforderungen 9,5%. Allerdings war in allen Qualifikationssegmenten in den letzten zwanzig Jahren ein Anstieg des Anteils der befristeten Arbeitsverhältnisse zu verzeichnen. Im oberen Qualifikationssegment belief sich dieser Anstieg auf etwas unter 25%, im unteren und mittleren Segment auf über 30%.
- Auch Teilzeitarbeit ist im unteren Qualifikationssegment am weitesten verbreitet. Der Anteil der geringqualifiziert Beschäftigten in Teilzeit beträgt 33,3%. Unter den mittelqualifiziert Beschäftigten beläuft er sich auf 12,3%, in Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen auf 13,7%.
- Besonders besorgniserregend ist dabei, dass Arbeitskräfte in geringqualifizierten Tätigkeiten am stärksten von unfreiwilliger Teilzeitbeschäftigung betroffen sind. 11,8% der geringqualifiziert Beschäftigten arbeiten eigenen Angaben zufolge aus wirtschaftlichen Gründen in Teilzeit. Unter den Beschäftigten in Tätigkeiten mit mittleren und hohen Qualifikationsanforderungen beträgt dieser Anteil nur 3,7% bzw. 3,3%. Wenn Arbeitskräfte zunehmend in geringqualifizierte Beschäftigungen überwechseln, ist also nicht mehr gewährleistet, dass sie einer Vollzeitbeschäftigung nachgehen können.
- Der durchschnittliche Verdienstunterschied zwischen den verschiedenen Qualifikationssegmenten ist beträchtlich. Mitte der 2010er Jahre belief sich der Verdienst von geringqualifiziert Beschäftigten auf durchschnittlich 82,9% des Verdienstes von Beschäftigten in Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen. Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen wurden um 44,3% höher entlohnt als solche mit mittlerem Qualifikationsniveau. Diese Verdienstunterschiede waren im OECD-Durchschnitt im Vergleich zu einem Jahrzehnt zuvor weitgehend unverändert.

Inhaltsverzeichnis

Wichtigste Ergebnisse	6
Dynamik des Rückgangs der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment.....	6
Wer waren die Arbeitskräfte im mittleren Qualifikationssegment?	7
Wo sind die Arbeitskräfte aus dem mittleren Qualifikationssegment heute tätig?	7
Was bedeutet es, einer Tätigkeit im unteren anstatt im mittleren Qualifikationssegment nachzugehen?	9
1. Einleitung	12
2. Welche Veränderungen vollziehen sich im mittleren Qualifikationssegment?	14
2.1 Der Anteil der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen ist gesunken.....	14
2.2 Welche Ursachen hat der Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment? .	17
3. Wer war im mittleren Qualifikationssegment tätig?.....	21
3.1 Die Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments besitzen mehrheitlich keinen tertiären Bildungsabschluss	22
3.2 Die Wahrscheinlichkeit einer mittelqualifizierten Tätigkeit war sowohl für Männer als auch für Frauen im Verarbeitenden Gewerbe am höchsten	24
4. Was geschieht mit den Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments?	27
4.1 Die Beschäftigungsabnahme im mittleren Qualifikationsbereich ist nicht durch demografische Veränderungen bedingt	27
4.2 Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss üben mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Beschäftigung im unteren Qualifikationssegment aus.....	30
4.3 Unterschiede bei den Arbeitsmarkteintritten jüngerer Arbeitskräfte spielen eine wichtige Rolle.....	40
4.4 Durch welche Politikmaßnahmen ließen sich die Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit im oberen Qualifikationssegment steigern?	42
5. Wie hat sich die Beschäftigungsqualität in den verschiedenen Qualifikationssegmenten verändert?	48
5.1 Im unteren Qualifikationssegment ist die Arbeit prekärer	49
5.2 Löhne und Arbeitsstundenzahl haben sich zwischen Arbeitsplätzen mit geringen und mittleren Qualifikationsanforderungen nicht angeglichen.....	52
6. Schlussbetrachtungen.....	57
Literaturverzeichnis	59
Anhang A Datenquellen	62
Anhang B Zusätzliche Abbildungen	63

Tabellen

2.1 Bis zur Krise blieb die Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment stabil.....	18
2.2 Die Beschäftigungsanpassung im mittleren Qualifikationssegment geht vor allem von jüngeren Arbeitskräften aus.....	20
3.1 Im mittleren Qualifikationssegment bestehen große geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Berufsverteilung	26

Abbildungen

2.1 Der Beschäftigungsanteil des mittleren Qualifikationssegments ist drastisch gesunken	15
3.1 Mittelqualifiziert Beschäftigte waren Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss	23
3.2 Der größte Teil der mittelqualifiziert beschäftigten Frauen und Männer war im Verarbeitenden Gewerbe tätig	25
4.1 Der rückläufige Beschäftigtenanteil im mittleren Qualifikationssegment ist stärker durch die gesunkene Beschäftigungswahrscheinlichkeit in diesem Segment als durch die veränderte Bevölkerungsstruktur bedingt	29
4.2 Die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment ist für alle Arbeitskräfte ohne Tertiärabschluss gesunken.....	31
4.3 Frauen ohne Tertiärabschluss sind mit größerer Wahrscheinlichkeit im unteren Qualifikationssegment beschäftigt	33
4.4 Männer ohne Tertiärabschluss sind ebenfalls zunehmend im unteren Qualifikationssegment beschäftigt	34
4.5 Männer mit mittlerem Bildungsabschluss sind mit etwas geringerer Wahrscheinlichkeit im oberen Qualifikationssegment beschäftigt.....	35
4.6 Männer ohne Abschluss des Sekundarbereichs II sind heute mit geringerer Wahrscheinlichkeit erwerbstätig	39
4.7 Die Beschäftigungswahrscheinlichkeiten in den verschiedenen Qualifikationssegmenten verändern sich unter dem Einfluss jüngerer Kohorten	41
4.8 Berufliche Bildung führt zu höherer Beschäftigung, aber nicht im oberen Qualifikationssegment.....	46
5.1 Die Beschäftigungsdauer sinkt mit dem Lohnsegment	50
5.2 Im unteren Qualifikationssegment ist die Wahrscheinlichkeit befristeter Arbeitsverträge deutlich höher.....	51
5.3 Das Lohngefälle zwischen dem mittleren und dem unteren Qualifikationssegment variiert	52
5.4 Im unteren Qualifikationssegment möchte ein unverhältnismäßig großer Anteil der Teilzeitbeschäftigten seine Arbeitsstundenzahl erhöhen.....	56

Kästen

2.1 Definitionsfragen.....	15
4.1 Nutzung von Verwaltungsdaten aus Deutschland zur direkten Beobachtung der Arbeitsmarktbewegungen von Arbeitskräften mit mittlerem Bildungsniveau	36
5.1 Lohnentwicklung bei Abgängen aus dem mittleren Qualifikationssegment.....	53

1. Einleitung

1. In den OECD-Ländern ist seit mindestens den 1970er Jahren eine Verschiebung der Beschäftigungsstruktur zu beobachten – weg vom Verarbeitenden Gewerbe, hin zum Dienstleistungssektor. In seiner Blütezeit waren im Verarbeitenden Sektor Millionen von Menschen zu Löhnen beschäftigt, die klar in der Mitte der Verdienstverteilung lagen. Dies stärkte die Mittelschicht in den Industrienationen. Zusätzlich zu der seither festzustellenden sektoralen Verschiebung ist eine kontinuierliche Verringerung des Anteils der mittelqualifiziert Beschäftigten innerhalb der einzelnen Wirtschaftszweige zu verzeichnen. Während der Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten sinkt, steigt der Anteil der Beschäftigten in Tätigkeiten mit hohem Qualifikationsniveau, wie Personalmanagement oder IT-Support. Auch bei den geringqualifizierten Tätigkeiten – z.B. bei Hausmeisterdiensten, in der häuslichen Pflege und im Einzelhandel – ist eine Expansion festzustellen. Statt wie zuvor Autos in Fabrikhallen zusammenzubauen, füllen immer mehr Arbeitskräfte Supermarktregale auf.

2. In Fachkreisen und in der Politik läuft diese Entwicklung unter dem Begriff „Polarisierung der Beschäftigung“. Anhand des Durchschnittslohns definiert, den eine bestimmte Berufskategorie vor einigen Jahrzehnten bezog, bedeutet Polarisierung der Beschäftigung, dass der Beschäftigungsanteil der Tätigkeiten mit höheren oder niedrigeren Qualifikationsanforderungen zugenommen hat, während der Anteil der Tätigkeiten mit mittlerem Qualifikationsniveau gesunken ist (Autor, Levy und Murnane, 2003^[1]; Goos und Manning, 2007^[2]; Goos, Manning und Salomons, 2009^[3]). In späteren Studien wurde die Automatisierung als Hauptursache dieser Polarisierung gesehen (OECD, 2017^[4]; Autor und Dorn, 2013^[5])¹. Durch die zunehmende Verbreitung von Informationstechnologien, künstlicher Intelligenz und Robotik verringert sich der Anteil der Arbeitsplätze, in denen Routinetätigkeiten verrichtet werden. Solche Routinetätigkeiten sind traditionell im mittleren Bereich der Qualifikationsverteilung angesiedelt.

3. Der Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment kann bedeuten, dass sich die Situation der Arbeitskräfte verschlechtert, die zuvor solche Tätigkeiten ausübten – dies muss aber nicht sein. Sollte die Polarisierung der Beschäftigung tatsächlich auf die zunehmende Automatisierung zurückzuführen sein, dürfte sie mit einem höheren Produktivitätswachstum einhergehen. In der Vergangenheit war ein Anstieg des Produktivitätswachstums im OECD-Raum üblicherweise mit einer höheren Beschäftigung und steigenden Löhnen verbunden (Autor und Salomons, 2018^[6]). Außerdem liefern weder die Theorie der Beschäftigungspolarisierung noch die Geschichte der Arbeitsplatzvernichtung eindeutige Erkenntnisse, was die langfristige Entwicklung der Gesamtbeschäftigung und der Löhne betrifft (Autor, 2015^[7]; Autor, 2015^[8]; Acemoglu und Restrepo, 2018^[9]). Die entscheidende Frage ist daher, welche Auswirkungen die Beschäftigungspolarisierung auf

1. Über die Ursachen der Polarisierung der Beschäftigung herrscht keine völlige Einigkeit. In einigen Untersuchungen wurde z.B. darauf hingewiesen, dass die U-förmige Verteilung, die der Polarisierung der Beschäftigung zugrunde liegt, im Zeitverlauf nicht beständig ist. Außerdem erklären Veränderungen der Beschäftigungsanteile die Qualifikationsverteilung nicht wie in der Theorie vorgesehen (Schmitt, Shierholz und Mishel, 2013^[27]). Dieser Bericht verweist auf die vorliegende Literatur, stellt aber keine eigenen Thesen zu den Ursachen der rückläufigen Entwicklung der mittelqualifizierten Beschäftigung auf.

Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments hat, die in neue Beschäftigungsverhältnisse überwechseln müssen.

4. In diesem Bericht wird analysiert, was mit den mittelqualifizierten Arbeitskräften angesichts des schrumpfenden Anteils der Beschäftigten im mittleren Qualifikationssegment geschieht. Lassen sie sich umschulen oder gelingt es ihnen auf andere Weise, rasch in Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen aufzusteigen? Oder wechseln sie vielmehr in geringqualifizierte Beschäftigungen über bzw. scheiden sie ganz aus dem Erwerbsleben aus? Des Weiteren wird für Arbeitskräfte, die im mittleren Qualifikationssegment beschäftigt bleiben oder in andere Tätigkeiten überwechseln, untersucht, wie sich Qualifikationsprofil und Beschäftigungsstabilität je nach Art der Tätigkeit unterscheiden.

5. Dieser Bericht ist die erste Vergleichsstudie, die sich mit der Situation der Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments in verschiedenen OECD-Ländern befasst. Frühere Untersuchungen erörtern die Situation dieser Arbeitskräfte in einzelnen Ländern. Durch den Ländervergleich kann die Diskussion um die Frage erweitert werden, welche Länder bessere Ergebnisse erzielen und durch welche Arten arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen die Situation der betroffenen Arbeitskräfte verbessert werden kann.

6. Die Analyse beginnt mit einer kurzen Beschreibung des nahezu überall zu beobachtenden Trends der Polarisierung der Beschäftigung, wobei die Dynamik der sich verändernden Beschäftigungsstruktur nach Qualifikationssegmenten aufgeschlüsselt wird (Abschnitt 2). Im dritten Abschnitt wird dann das Profil der „typischen“ Arbeitskraft gezeichnet, die in der Vergangenheit einer Beschäftigung mit mittleren Qualifikationsanforderungen nachging. Dazu werden die Merkmale erörtert, die vor zwanzig Jahren für mittelqualifiziert Beschäftigte kennzeichnend waren.

7. Im vierten Abschnitt wird ausgehend von diesem Profil untersucht, wie sich die Situation dieser Arbeitskräfte heute darstellt. Dabei wird insbesondere aufgezeigt, welche Arten von Beschäftigungen Arbeitskräfte aus verschiedenen demografischen Gruppen im Vergleich zur Situation von vor zwanzig Jahren heute ausüben. Bei dieser Analyse wird auch untersucht, ob und in welchem Umfang mittelqualifizierte Arbeitskräfte aus der Erwerbstätigkeit ausscheiden und wie dieser Prozess vonstattengeht. Die Analyse in diesem Abschnitt ist stark an Cortes, Jaimovich und Siu (2017^[10]) angelehnt, die eine ähnliche Untersuchung für die Vereinigten Staaten durchführten. Entsprechende Analysen wurden auch für Deutschland (Bachmann, Cim und Green, 2018^[11]), Finnland (Maczulskij und Kauhanen, 2017^[12]) und das Vereinigte Königreich (Salvatori, 2015^[13]) angestellt.

8. Der letzte Teil des Berichts befasst sich mit den Unterschieden bei Lohnniveau und Beschäftigungsstabilität zwischen Tätigkeiten mit unterschiedlichem Qualifikationsniveau. In Abschnitt 5 wird untersucht, was diese Unterschiede für das Wohlergehen der Arbeitskräfte bedeuten, deren Situation sich infolge der Polarisierung der Beschäftigung verändert. Dabei wird auch gemessen, welche Veränderungen bei Lohnniveau, Beschäftigungsdauer und Arbeitsstundenzahl für Arbeitskräfte zu beobachten sind, die im mittleren Qualifikationssegment tätig bleiben. Abschnitt 6 fasst die Schlussfolgerungen zusammen.

2. Welche Veränderungen vollziehen sich im mittleren Qualifikationssegment?

9. Bevor die Arbeitsmarktbewegungen der Arbeitskräfte aus dem mittleren Qualifikationssegment untersucht werden, soll in diesem Abschnitt anhand einschlägiger Daten beschrieben werden, wie sich die Arbeitsplätze in diesem Segment im Verlauf der letzten zehn Jahre quantitativ verändert haben. Die Analyse in diesem Abschnitt bestätigt, dass der Anteil dieser Arbeitsplätze (nach Berufsgruppen definiert) an der Gesamtbeschäftigung im OECD-Durchschnitt gesunken ist. Zu einem solchen Rückgang kann es kommen, wenn die absolute Zahl der Arbeitsplätze mit mittlerem Qualifikationsniveau unverändert bleibt bzw. steigt oder wenn sie umgekehrt abnimmt. Im ersteren Fall ist der Rückgang des Anteils der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen einfach darauf zurückzuführen, dass die Zahl dieser Arbeitsplätze nicht oder langsamer steigt als die der Arbeitsplätze mit geringen oder hohen Qualifikationsanforderungen. Die Analyse in diesem Abschnitt zeigt, dass die absolute Zahl der Arbeitsplätze mit mittlerem Qualifikationsniveau während der letzten zwanzig Jahre meist unverändert geblieben ist. Die große Ausnahme war die Zeit der Krise, in der die Zahl der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen im Gegensatz zur Zahl der Arbeitsplätze mit geringem und hohem Qualifikationsniveau zurückgegangen ist.

2.1 Der Anteil der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen ist gesunken

10. Der Anteil der Beschäftigten im mittleren Qualifikationssegment ist im OECD-Raum zwischen Mitte der 1990er Jahre (1994-1996) und Mitte der 2010er Jahre (2014-2016) gesunken, was die Ergebnisse früherer Analysen bestätigt. Abbildung 2.1 stellt den Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten in den beiden Zeiträumen in einem Großteil der OECD-Länder dar. Im Länderdurchschnitt ist der Beschäftigtenanteil im mittleren Qualifikationssegment um über 11 Prozentpunkte zurückgegangen. Dem steht eine Zunahme des Anteils des oberen Qualifikationssegments um 8,6 Prozentpunkte und des unteren um 3,0 Prozentpunkte gegenüber.

11. Der Rückgang des Anteils des mittleren Qualifikationssegments beschleunigte die Zunahme des Anteils der gering- und der hochqualifizierten Beschäftigung. Zwanzig Jahre zuvor machten die Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen etwas weniger als 41,9% der Beschäftigung im OECD-Raum aus. Auf das obere und das untere Qualifikationssegment entfielen demgegenüber 34,5% bzw. 23,6%. Seitdem hat sich der Anteil der mittelqualifizierten Beschäftigung stärker dem der geringqualifizierten angenähert, während sich der Abstand gegenüber dem oberen Qualifikationssegment ausweitete: Den 30,3% mittelqualifiziert Beschäftigten stehen nun 43,1% hochqualifiziert und 26,6% geringqualifiziert Beschäftigte gegenüber. In Ländern wie Polen, Portugal, Spanien und Italien verlor das mittlere Qualifikationssegment Mitte der 2010er Jahre (im Vergleich zum oberen und unteren Segment) seinen Status als das Beschäftigungssegment, in dem der größte Anteil der Arbeitskräfte tätig war.

Abb. 2.1 Der Beschäftigungsanteil des mittleren Qualifikationssegments ist drastisch gesunken

Anteil des mittleren Qualifikationssegments an der Gesamtbeschäftigung,
Mitte 1990er Jahre und Mitte 2010er Jahre

Anmerkung: Mitte 1990er Jahre bedeutet 1994, 1995 und 1996. Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014, 2015 und 2016. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz und Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland und Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen).

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

Kasten 2.1 Definitionsfragen

Einteilung der Qualifikationsniveaus nach Bildungsabschluss und Arbeitsergebnissen

Die Begriffe „mittelqualifiziert“ bzw. „mittleres Qualifikationssegment“ scheinen auf den ersten Blick simpel. Tatsächlich haben sie jedoch – je nachdem, mit wem man spricht – eine unterschiedliche Bedeutung. In der als Ausgangspunkt dienenden Studie von Autor, Levy und Murnane (2003^[1]), die den Rückgang des Anteils der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen dokumentierten, wurde „Qualifikation“ (*skill*) anhand des durchschnittlichen Lohnniveaus eines bestimmten Berufs unter Bezugnahme auf die Situation in den Vereinigten Staaten in den 1980er Jahren definiert. Eine Arbeitskraft in einem Beruf, der nach seinem durchschnittlichen Lohnniveau in der Mitte der Berufs-/Qualifikationsverteilung angesiedelt war, galt demnach unabhängig von ihrem formalen Bildungsniveau oder ihrer Berufserfahrung als mittelqualifiziert. Spätere Untersuchungen zur Polarisierung der Beschäftigung übernahmen diese Definition, der zufolge die Platzierung eines Berufs in der Lohnverteilung gleichbedeutend mit seinem Qualifikationsniveau ist.

Die Verwendung der durchschnittlichen Entlohnung einer bestimmten Tätigkeit als Näherungsvariable für deren Qualifikationsniveau ist indessen nicht unproblematisch. Zunächst einmal aus semantischen Gründen: Die meisten Menschen verstehen unter einer Qualifikation eine – in einer Bildungseinrichtung und/oder am

Arbeitsplatz – erlernte Fähigkeit, durch die die betreffende Arbeitskraft ihre Produktivität und/oder ihre Arbeitsmarktergebnisse verbessern kann. Das Lohnniveau ist ein Arbeitsmarktergebnis. Wenn die Qualifikation anhand der Entlohnung bestimmt wird, kann dies zu Missverständnissen führen, da die Qualifikation so mit einem Ergebnis gleichgesetzt wird, während die meisten Menschen darunter eher ein Mittel zur Erzielung eines Ergebnisses verstehen.

Einfach ausgedrückt geht es in diesem Bericht um die Frage des Zusammenhangs zwischen dem Bildungsniveau der Arbeitskräfte und ihrer Platzierung in einer am Lohnniveau orientierten Beschäftigungsverteilung bzw. um die Veränderung dieses Zusammenhangs im Zeitverlauf. Dieser Bericht unterscheidet zwischen drei Bildungsniveaus:

- hohes Bildungsniveau – Personen mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED 5 und darüber)
- mittleres Bildungsniveau – Personen mit mindestens einem Abschluss des Sekundarbereichs II (ISCED 3-4)
- niedriges Bildungsniveau – Personen ohne Abschluss des Sekundarbereichs II (ISCED 2 und darunter)

In diesem Bericht wird „Qualifikation“ bzw. „Beruf“ als Kurzbezeichnung für eine an der ausgeübten Tätigkeit orientierte Klassifizierung der Arbeitsplätze verwendet. Die Qualifikations-/Berufskategorien entsprechen dabei der Klassifizierung von Goos, Manning und Salomons (2014^[14]), die die ISCO-Berufsgruppen nach ihrem durchschnittlichen Lohnniveau definieren. Sie verwenden dabei Daten aus EU-SILC, die Lohninformationen enthalten, um die Berufsgruppen nach ihrem Durchschnittslohn den entsprechenden Kategorien der europäischen Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE) zuzuordnen. In diesem Bericht werden ebenfalls die Daten aus der EU-AKE verwendet, weshalb die gleiche Klassifizierung zugrunde gelegt wird:

- hohes Qualifikationsniveau bzw. gehobener Beruf; 1-stellige ISCO-Ebene 1-3
- mittleres Qualifikationsniveau bzw. mittlerer Beruf; 1-stellige ISCO-Ebene 4, 7 und 8
- niedriges Qualifikationsniveau bzw. niedriger Beruf; 1-stellige ISCO-Ebene 5 und 9

Für die Vereinigten Staaten wird eine ähnliche Klassifizierung der Berufsfelder zugrunde gelegt. Die Berufscodes aus dem United States Census wurden im Jahresvergleich nach Dorn (2009^[16]) harmonisiert. Ein großer Teil der Merkmale, auf denen die in den Vereinigten Staaten angewandte Klassifizierung basiert, deckt sich mit denen von Berufsklassifizierungen, die sich an den Aufgabenfeldern oder dem Lohnniveau orientieren (Smith, 2013^[16]).

2.2 Welche Ursachen hat der Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment?

12. Zur Beantwortung der Frage, was mit den Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments geschieht, ist es wichtig zu analysieren, wie es zu dem Rückgang des Anteils der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen gekommen ist. Ein solcher Rückgang kann verschiedene Ursachen haben, die sich im Zeitverlauf verändern können. Erstens kann die Abgangsrate aus dem mittleren Qualifikationssegment zunehmen. Wenn parallel dazu nicht auch die Zugangs- bzw. Einstellungsrate steigt, führt dies dazu, dass sich der Anteil und der Umfang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment verringern. Auch wenn die Zugangsrate abnimmt und die Abgangsrate nicht ebenfalls sinkt, verringert sich der Anteil der mittelqualifizierten Beschäftigung. In beiden Fällen nimmt parallel zum Anteil auch die Zahl der betreffenden Arbeitsplätze ab und es kommt zu einer Zunahme der formell mittelqualifizierten Arbeitskräfte, die ihren Arbeitsplatz verlieren und wahrscheinlich eine Zeit lang arbeitslos sind².

13. Eine zweite Möglichkeit ist, dass Zugangs- und Abgangsrate zwar unverändert bleiben, die gering- und die hochqualifizierte Beschäftigung aber schneller expandieren. In diesem Fall sinkt der Anteil der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment aufgrund des im Vergleich zu den anderen Qualifikationsbereichen geringeren Beschäftigungswachstums. Dabei ist weniger eindeutig, was mit den Arbeitskräften aus dem mittleren Qualifikationssegment geschieht. Bei einem geringeren Beschäftigungswachstum in diesem Segment finden Arbeitskräfte, die früher vermutlich einer Beschäftigung mit mittleren Qualifikationsanforderungen nachgegangen wären, zunehmend Arbeitsplätze in anderen Qualifikationssegmenten, in denen das Arbeitsplatzangebot größer ist. Jüngere Arbeitskräfte, die neu in den Arbeitsmarkt eintreten, nehmen zudem mit größerer Wahrscheinlichkeit gering- oder hochqualifizierte Tätigkeiten auf.

14. Die Unterscheidung zwischen einer allmählichen Anpassung infolge eines unterschiedlich starken Beschäftigungswachstums und einer abrupten Anpassung infolge eines Beschäftigungsrückgangs ist eine der zentralen Fragen, mit denen sich dieser Bericht befasst. In einem Szenario mit allmählicher Anpassung wandern die Arbeitskräfte nach und nach in andere Qualifikationssegmente ab. Diese Entwicklung geht in erster Linie von neu in den Arbeitsmarkt eintretenden Kohorten aus, von denen ein größerer Anteil Tätigkeiten mit geringem oder hohem Qualifikationsniveau aufnimmt als in früheren Kohorten. Im zweiten Szenario führen zunehmende Beschäftigungsabgänge im mittleren Qualifikationssegment dazu, dass die betroffenen Arbeitskräfte in andere Qualifikationssegmente überwechseln. In beiden Fällen verringert sich der Anteil der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment, die Politik muss darauf jedoch jeweils unterschiedlich reagieren. Im OECD-Raum ging die Anpassung in den letzten zwanzig Jahren außer während der Krise schrittweise vonstatten. Während der Krise stiegen die Abgangsraten im mittleren Qualifikationssegment dann sprunghaft an, gingen anschließend aber mehrheitlich wieder auf ihr Vorkrisenniveau zurück.

2. Genauer gesagt führt eine steigende Abgangsrate unter sonst gleichen Bedingungen dazu, dass eine größere Zahl vormals mittelqualifizierter Beschäftigter nicht mehr beschäftigt ist *oder* in eine andere Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment oder in einem anderen Qualifikationssegment überwechselt. In der Praxis dürfte eine Zunahme der Abgangsrate allerdings zu beidem führen.

2.2.1 Die Krise führte zu zunehmenden Beschäftigungsabgängen im mittleren Qualifikationssegment

15. Bis zur Krise blieb die Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment weitgehend stabil, im unteren und im oberen Qualifikationsbereich wurde allerdings ein stärkeres Beschäftigungswachstum verzeichnet. In Tabelle 2.1 sind die durchschnittlichen Zugangs- und Abgangsraten im OECD-Raum für vier Zeiträume dargestellt³, und zwar für die 1990er Jahre, die 2000er Jahre vor der Krise, die Zeit während der Krise und unmittelbar danach sowie die Zeit nach der Krise. In der Zeit vor der Krise hielten sich die Abgangs- und die Zugangsraten im mittleren Qualifikationsbereich in etwa die Waage, während im unteren und oberen Qualifikationssegment die Zugangsraten die Abgangsraten bei weitem überstiegen. Dies bedeutet, dass die absolute Zahl der Arbeitsplätze im unteren und im oberen Qualifikationssegment vor der Krise stieg, während sie im mittleren Bereich weitgehend unverändert blieb. Das höhere Beschäftigungswachstum im unteren und im oberen Qualifikationsbereich bewirkte, dass der Beschäftigungsanteil des mittleren Segments vor der Krise rückläufig war.

Tabelle 2.1 Bis zur Krise blieb die Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment stabil

Zugangs- und Abgangsraten nach Qualifikationssegmenten in vier Zeiträumen

	Unteres Segment		Mittleres Segment		Oberes Segment	
	Zugänge (%)	Abgänge (%)	Zugänge (%)	Abgänge (%)	Zugänge (%)	Abgänge (%)
1994-2000	0.236	0.215	0.164	0.159	0.138	0.108
2001-2007	0.228	0.207	0.158	0.158	0.124	0.106
2008-2012	0.215	0.204	0.144	0.182	0.114	0.104
2013-2016	0.219	0.210	0.151	0.152	0.117	0.101

Anmerkung: Wegen der Ableitung der Zugangs- und Abgangsraten vgl. Fußnote 3. Die Krise entspricht dem Zeitraum 2008-2012.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland.

16. Während der Krise nahm die Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment ab, wohingegen im unteren und im oberen Segment weiterhin Arbeitsplätze geschaffen wurden. Die Einstellungsraten sind im Länderdurchschnitt in allen Qualifikationssegmenten in den letzten zwanzig Jahren schrittweise gesunken⁴. Im unteren und im oberen Qualifikationssegment waren die Abgangsraten niedriger als die Zugangsraten und blieben bemerkenswert stabil. Die Krise führte im mittleren Qualifikationssegment zu einem drastischen Anstieg der Abgangsraten. Mit der Konjunkturerholung gingen die Abgangsraten in allen Gruppen wieder auf ihr Vorkrisenniveau zurück. Hinsichtlich der Dynamik der Beschäftigungsanpassung zwischen den verschiedenen Qualifikationssegmenten ist festzu-

3. Die Beschäftigungsströme für jede Gruppe i werden nach OECD (2009_[28]) abgeleitet aus $\Delta Emp_i = Hires_i - Sep_i$, wobei ΔEmp_i der Nettoveränderung der Zahl der Arbeitsplätze in Gruppe i zwischen Jahr t und Jahr $t - 1$ entspricht und $Hires_i$ der Bruttozahl der Einstellungen in Gruppe i im Jahr t , die anhand der Zahl der Beschäftigten mit weniger als einem Jahr Betriebszugehörigkeit ermittelt wird. Sep_i ist die Bruttozahl der Abgänge und wird durch die Identität näher bestimmt. Die Bruttozu- und -abgänge sind als Rate dargestellt, wozu sie durch die durchschnittliche Zahl der Arbeitsplätze in den Jahren t und $t - 1$ dividiert werden.

4. Hierbei handelt es sich um einen längerfristigen Trend, der für die Vereinigten Staaten gut dokumentiert ist (Hyatt und Spletzer, 2013_[27]), während in anderen OECD-Ländern unterschiedliche Entwicklungen beobachtet wurden (Falco, Green und MacDonald, 2019_[31]).

stellen, dass die Krise den Rückgang des Beschäftigungsanteils des mittleren Qualifikationssegments beschleunigte, indem sie zu einem effektiven Beschäftigungsabbau führte. Dies stellte einen Bruch mit der Entwicklung der 15 Jahre vor der Krise dar, als dieser Prozess nur durch ein im Vergleich zu den anderen Qualifikationssegmenten langsames Beschäftigungswachstum bedingt war.

17. Bei der Beschäftigungsanpassung zwischen den verschiedenen Qualifikationssegmenten lassen sich zwei Zeiträume unterscheiden. Vor 2007 ist der Anteil der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen auf den Arbeitsmärkten des OECD-Raums gesunken, weil in den anderen Qualifikationssegmenten ein stärkeres Beschäftigungswachstum verzeichnet wurde. Die Zahl der Arbeitsplätze im mittleren Qualifikationssegment blieb dabei weitgehend konstant. Während der Krise setzte sich das Beschäftigungswachstum im unteren und im oberen Qualifikationssegment fort, allerdings langsamer als vor der Krise. Im mittleren Qualifikationssegment verringerten sich die Zahl und der Anteil der Beschäftigten infolge stark steigender Abgangsraten. Mit der Konjunkturerholung erreichten die Abgangs- und Zugangsraten mehrheitlich wieder ihr Vorkrisenniveau. Überschlägigen Berechnungen zufolge verstärkte die Krise den Rückgang des Anteils des mittleren Qualifikationssegments an der Gesamtbeschäftigung um durchschnittlich ca. 7%⁵.

2.2.2 Jüngere Arbeitskräfte waren vom Anstieg der Abgangsraten im mittleren Qualifikationssegment überproportional stark betroffen

18. Ebenso wichtig wie die Frage der Beschäftigungsanpassung zwischen den verschiedenen Qualifikationssegmenten ist die Frage, von wem diese Entwicklung ausgeht. Jüngere Arbeitskräfte müssen ihren Platz auf dem Arbeitsmarkt erst noch finden und auf der Karriereleiter Fuß fassen (Haltiwanger, Hyatt und McEntarfer, 2017^[17]). So könnte der Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment größtenteils über jüngere Arbeitskräfte erfolgt sein, die in anderen Qualifikationssegmenten in den Arbeitsmarkt eintreten. Der starke Beschäftigungsrückgang im mittleren Qualifikationssegment, zu dem es während der Krise kam, könnte hingegen hauptsächlich auf bereits mitten im Erwerbsleben stehende Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter und ältere Arbeitskräfte zurückzuführen gewesen sein. Dies könnte lange Nachwirkungen haben und mit Schwierigkeiten der betroffenen Arbeitskräfte bei der Suche nach geeigneten Ersatzarbeitsplätzen verbunden sein. Indem dieser Bericht die Beschäftigungsströme nach Altersgruppen aufschlüsselt, kann er Aufschluss darüber geben, welche Gruppen das mittlere Qualifikationssegment verlassen.

5. Der Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment wurde kontrafaktisch ermittelt, indem die jahresdurchschnittlichen Zugangs- und Abgangsraten, die im OECD-Raum im Zeitraum 1994-2007 beobachtet wurden, für die einzelnen Altersgruppen auf die Jahre 2008-2012 angewandt wurden. Die tatsächlichen Zugangs- und Abgangsraten wurden dann für den Zeitraum 2013-2016 verwendet und die Beschäftigungsanteile der einzelnen Gruppen für den Zeitraum 2014-2016 neu berechnet.

Tabelle 2.2 Die Beschäftigungsanpassung im mittleren Qualifikationssegment geht vor allem von jüngeren Arbeitskräften aus

Zugangs- und Abgangsraten im mittleren Qualifikationssegment nach Altersgruppen in vier Zeiträumen

	Jüngere Arbeitskräfte		Ältere Arbeitskräfte	
	Zugänge (%)	Abgänge (%)	Zugänge (%)	Abgänge (%)
1994-2000	0.315	0.323	0.102	0.097
2001-2007	0.315	0.322	0.104	0.105
2008-2012	0.291	0.362	0.098	0.126
2013-2016	0.319	0.328	0.104	0.104

Anmerkung: Wegen der Ableitung der Zugangs- und Abgangsraten vgl. Fußnote 3. „Jüngere Arbeitskräfte“ bezieht sich auf die Altersgruppe 16-29 Jahre, „ältere Arbeitskräfte“ auf die Altersgruppe 30-64 Jahre.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland.

19. Die Wegentwicklung vom mittleren Qualifikationssegment ging größtenteils von jüngeren Arbeitskräften aus. In Abbildung 2.2 sind wieder die Zugangs- und Abgangsraten für vier Zeiträume dargestellt, diesmal allerdings nur für das mittlere Qualifikationssegment, aufgeschlüsselt in Arbeitskräfte unter 30 Jahren und solche ab 30 Jahren. Die Zugangs- ebenso wie die Abgangsraten sind für jüngere Arbeitskräfte deutlich höher als für ältere. Dies ist insofern zu erwarten, als jüngere Arbeitskräfte grundsätzlich einen instabileren Erwerbsverlauf aufweisen als ältere und häufiger die Beschäftigung wechseln, weil sie ihren Platz auf dem Arbeitsmarkt erst noch finden müssen. Bei den jüngeren Arbeitskräften war für alle vier in der Stichprobe analysierten Zeiträume ein Beschäftigungsrückgang festzustellen (d.h. die Abgangsraten überstiegen die Zugangsraten). Bei den älteren Arbeitskräften blieb die Beschäftigung weitgehend unverändert, außer während der Krise. Vor und nach der Krise betraf der Beschäftigungsrückgang im mittleren Qualifikationssegment vor allem junge Arbeitskräfte.

20. Während der Krise war in allen Altersgruppen, d.h. auch unter Personen im Haupterwerbsalter und unter älteren Arbeitskräften, ein Beschäftigungsrückgang im mittleren Qualifikationssegment zu beobachten. Bei den jüngeren Arbeitskräften kam dieser Beschäftigungsrückgang aber wesentlich stärker zum Tragen. Während der Krise nahm die Zahl der Einstellungen von älteren ebenso wie von jüngeren Arbeitskräften im mittleren Qualifikationssegment ab, während die Beschäftigungsabgänge in beiden Altersgruppen zunahmen. Das Ausmaß dieser Entwicklungen unterschied sich jedoch deutlich: Bei den jüngeren Arbeitskräften war ein Nettobeschäftigungsrückgang um 0,7% jährlich zu verzeichnen, bei den älteren nur um 0,3%. Also verzeichneten sowohl jüngere als auch ältere Arbeitskräfte während der Krise einen starken Beschäftigungsrückgang, allerdings waren die jüngeren davon überproportional stark betroffen.

21. Die Ergebnisse dieses Abschnitts decken sich im Wesentlichen mit denen früherer Untersuchungen, in denen festgestellt wurde, dass die Polarisierung der Beschäftigung die Folge von unterschiedlichen Einstellungsraten sowie von Stellenstreichungen ist. Frühere Untersuchungen aus den Vereinigten Staaten ergaben, dass sich der Beschäftigungsrückgang im mittleren Qualifikationssegment auf die beiden letzten Rezessionsphasen konzentrierte (Jaimovich und Siu, 2014_[18]). Der vorliegende Bericht zeigt nun, dass die Krise auch im OECD-Durchschnitt einen beschleunigenden Effekt auf die Polarisierung der Beschäftigung hatte. Zudem belegt er, dass die – ebenfalls zuvor für die Vereinigten Staaten gemachte – Feststellung, wonach die Polarisierung der Beschäftigung auf höhere Zugänge in gering- und hochqualifizierte Tätigkeiten und geringere Zugänge im mittleren Qualifikationssegment zurückzuführen ist und dies bei den jüngeren Arbeitskräften am deutlichsten zum Tragen kommt (Smith, 2013_[16]), auch auf andere Länder zutrifft.

3. Wer war im mittleren Qualifikationssegment tätig?

22. Auf den ersten Blick scheint es einfach, die Arbeitsmarktbewegungen von Arbeitskräften aus dem mittleren Qualifikationssegment zu verfolgen. Ausgehend von Paneldaten, die eine Beobachtung von Arbeitskräften im Zeitverlauf ermöglichen, lässt sich feststellen, wann Beschäftigte aus diesem Segment ausscheiden und in welche Arten von Tätigkeiten sie überwechseln. Auch Eintritte in die Erwerbstätigkeit ebenso wie Phasen der Nichterwerbstätigkeit dürften leicht zu verfolgen sein. Entsprechende Daten können Erhebungen mit üblicherweise begrenztem Stichprobenumfang oder administrativen Quellen, die Zugangsbeschränkungen unterliegen, entnommen werden. Die Verwendung solcher Daten eignet sich zwar hervorragend für Untersuchungen einzelner Länder, begrenzt aber die Reichweite von Ländervergleichen.

23. Werden jedoch nur die Arbeitsmarktbewegungen der aktuell dem mittleren Qualifikationssegment zuzurechnenden Arbeitskräfte betrachtet, bleiben die Arbeitsmarktentscheidungen der neu ins Erwerbsleben eintretenden Kohorten unberücksichtigt. Diese Entscheidungen sind für die Umverteilung der Beschäftigung zwischen den verschiedenen Qualifikationssegmenten indessen genauso wichtig, wie im vorigen Abschnitt aufgezeigt wurde⁶. Wenn der Anteil der Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen sinkt, verringert sich auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Arbeitskraft eine Stelle in diesem Qualifikationsbereich findet, während umgekehrt die Wahrscheinlichkeit steigt, dass sie im unteren oder oberen Qualifikationssegment eingestellt wird. Um das Gesamtbild der Arbeitsmarktbewegungen der Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments zu zeichnen, muss untersucht werden, was Arbeitskräfte heute tun, die in der Vergangenheit – als das Arbeitsplatzangebot in diesem Segment noch größer war – im mittleren Qualifikationsbereich *tätig gewesen wären*.

24. Um solche nicht beobachtbaren Unterschiede zwischen den Kohorten zu berücksichtigen, muss das „Profil“ der typischen Arbeitskraft des mittleren Qualifikationssegments definiert werden. Dies geschieht ausgehend von den Variablen, die am kennzeichnendsten für diese Arbeitskraft in der Zeit waren, als die Polarisierung der Beschäftigung ihren Anfang nahm, also vor zwanzig Jahren. Im nächsten Abschnitt werden Arbeitskräfte mit diesem Profil untersucht, um ihre Arbeitsmarktergebnisse mit denen zu vergleichen, die Arbeitskräfte mit dem gleichen Profil vor zwanzig Jahren erzielten. Durch diese Herangehensweise kann dem Problem der Nichtbeobachtbarkeit kontrafaktischer Arbeitsmarktergebnisse von Kohorten begegnet werden, die zu Zeitpunkten in den Arbeitsmarkt eintreten, in denen das Angebot an Arbeitsplätzen mit mittleren Qualifikationsanforderungen unterschiedlich groß ist.

25. Im verbleibenden Teil dieses Abschnitts werden die Merkmale bestimmt, die einen mittelqualifiziert Beschäftigten in der Vergangenheit am besten beschrieben. Die folgende Analyse zeichnet das Bild einer typischen Arbeitskraft im mittleren Qualifikationssegment. Dieses Bild ist im Zeitverlauf relativ konstant und verändert sich nicht bei Veränderungen des Arbeitsmarkts. Im vierten Abschnitt werden dann die sich verändernden Arbeitsmarktaussichten für Arbeitskräfte mit diesem Profil beschrieben, was durch Daten zu ihren Arbeitsmarktbewegungen ergänzt wird.

6. Hier gilt es darauf hinzuweisen, dass eine solche Analyse gleichermaßen mit Panel- oder Verwaltungsdaten durchgeführt werden kann.

3.1 Die Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments besitzen mehrheitlich keinen tertiären Bildungsabschluss

26. Um die Arbeitsmarktbewegungen der Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments zu untersuchen, müssen zunächst die Merkmale bestimmt werden, die die besten Prädiktoren für eine Beschäftigung in diesem Qualifikationssegment sind. Diese Merkmale sollten idealerweise von den Arbeitsmarktbedingungen und -aussichten unabhängig sein⁷.

3.1.1 Das Bildungsniveau war der stärkste Indikator für eine Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment

27. Vor zwanzig Jahren war das Bildungsniveau der beste Prädiktor für eine Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment. In Abbildung 3.1 ist der Anteil der Beschäftigten im mittleren Qualifikationssegment in vier Kategorien aufgeschlüsselt: Männer und Frauen mit jeweils mindestens einem Abschluss des Sekundarbereichs II, aber ohne tertiären Bildungsabschluss, und Männer und Frauen ohne Abschluss des Sekundarbereichs II. Dabei handelt es sich um die Durchschnittswerte für die einzelnen Länder in den Jahren 1994-1996 (je nach Verfügbarkeit, vgl. Anmerkung zur Abbildung). Im OECD-Durchschnitt besaßen etwas über 90% der Beschäftigten in Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen keinen tertiären Bildungsabschluss; in zehn Ländern lag dieser Anteil sogar bei über 95%. In der Tschechischen Republik und in Österreich war der Anteil der Personen ohne tertiären Bildungsabschluss am höchsten, in Estland und Belgien mit 83,0% bzw. 86,8% am niedrigsten.

28. Unter den Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments ohne Tertiärababschluss verfügte die Mehrzahl mindestens über einen Abschluss des Sekundarbereichs II und/oder etwas höhere Bildung. Im OECD-Durchschnitt besaßen 56,8% der mittelqualifiziert Beschäftigten mindestens einen Abschluss des Sekundarbereichs II. Am höchsten war dieser Anteil in der Slowakischen Republik, Polen und der Tschechischen Republik, am niedrigsten in Portugal, Spanien und Griechenland. Über ein Drittel der Beschäftigten im mittleren Qualifikationssegment verfügte nicht über einen Abschluss des Sekundarbereichs II, was bedeutet, dass auch Personen mit geringem Bildungsniveau eine Beschäftigung in diesem Qualifikationssegment finden konnten⁸.

7. Alter und zumeist auch Geschlecht beispielsweise stehen ab der Geburt fest und ändern sich nicht bei sich ändernder Arbeitsmarktlage. Bildungsniveau und Wohnort sind problematischer und teilweise von den örtlichen Arbeitsmarktbedingungen abhängig. Diese beiden Merkmale sind zudem mit hohen Umstellungskosten verbunden und können durch exogene Faktoren bedingt sein, z.B. familiäre Bindungen (Wohnort) oder die Arbeitsmarktsituation lange vor dem Betrachtungszeitpunkt (Bildungsniveau). Aufgrund ihrer Bedeutung als Determinanten für eine Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment werden sie dennoch beide in den Katalog möglicher Prädiktoren aufgenommen. Von der Beschäftigung abhängige Variablen wie Wirtschaftszweig und Beruf werden hingegen nicht unter den Prädiktoren berücksichtigt. Die Qualifikationskategorien ergeben sich aus dem ausgeübten Beruf, dessen Berücksichtigung wäre somit redundant. Wegen der starken Korrelation zwischen Beruf und Wirtschaftszweig wird letztere Variable aus ähnlichen Gründen ebenfalls nicht berücksichtigt. Die Variablen Wirtschaftszweig und Beruf werden zwar untersucht, um das Bild der typischen mittelqualifiziert beschäftigten Arbeitskraft von vor zwanzig Jahren zu vervollständigen, bei der Definition dieser Arbeitskraft aber nicht einbezogen.

8. Das Bildungsniveau wird, wie bereits erwähnt, als einer der wichtigsten Prädiktoren berücksichtigt, was jedoch problematisch ist. Das Bildungsniveau ist das Resultat einer endogenen Entscheidung junger Menschen bzw. Arbeitskräfte darüber, ob sie ihre Bildungslaufbahn fortsetzen oder in

Abb. 3.1 Mittelqualifiziert Beschäftigte waren Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss

Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten nach Geschlecht und Bildungsniveau, 1994-1996 (Durchschnitt)

Anmerkung: Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz und Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland und Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen).

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

3.1.2 Bei den mittelqualifiziert Beschäftigten handelte es sich mit größerer Wahrscheinlichkeit um Männer

29. Im mittleren Qualifikationssegment dominierten die Männer. Bei etwas weniger als zwei Dritteln der Beschäftigten ohne tertiären Bildungsabschluss in diesem Qualifikationssegment handelte es sich um Männer. Am höchsten war dieser Anteil in Italien und Luxemburg mit über 70%. Am niedrigsten war er in den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich, doch auch dort betrug er noch mehr als 50%.

30. Die ungleiche Geschlechterverteilung im mittleren Qualifikationssegment wurde zusätzlich durch die Tatsache verstärkt, dass der Anteil der Männer ohne Abschluss des Sekundarbereichs II dort höher war als der der Frauen mit einem solchen Abschluss. Bei durchschnittlich 26% der Beschäftigten im mittleren Qualifikationssegment handelte es sich um Männer ohne Abschluss des Sekundarbereichs II. Frauen mit mindestens einem

den Arbeitsmarkt eintreten. Wenn sich einem jungen Menschen nach Abschluss des Sekundarbereichs II beispielsweise attraktive Beschäftigungsmöglichkeiten bieten, kann es sein, dass er sich gegen ein Studium entscheidet. Dieselbe Person könnte sich jedoch zu einem anderen hypothetischen Zeitpunkt für die Fortsetzung ihrer Bildungslaufbahn entscheiden, weil die Arbeitsmarktlage ungünstig ist. Die Möglichkeit unterschiedlicher Entscheidungen an der Schwelle zwischen Sekundar- und Tertiärbereich erschwert die Interpretation der Bildungsergebnisse von Kohorten, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten über die Fortsetzung ihrer Bildungslaufbahn entscheiden. Dieses Problem ist nicht unerheblich und sollte bei der Interpretation sämtlicher Ergebnisse berücksichtigt werden.

Abschluss des Sekundarbereichs II, aber ohne tertiären Bildungsabschluss, machten nur 18,6% der Beschäftigten des mittleren Qualifikationssegments aus. Am größten war das Geschlechtergefälle im Vereinigten Königreich, den Niederlanden und Finnland. In den Vereinigten Staaten, der Slowakischen Republik und der Tschechischen Republik war das Bildungsniveau hingegen ein wesentlich stärkerer Bestimmungsfaktor für eine Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment. Dort stellten Männer ohne Abschluss des Sekundarbereichs II einen deutlich geringeren Anteil der Beschäftigten des mittleren Segments als Frauen mit mindestens einem Abschluss des Sekundarbereichs II.

3.2 Die Wahrscheinlichkeit einer mittelqualifizierten Tätigkeit war sowohl für Männer als auch für Frauen im Verarbeitenden Gewerbe am höchsten

31. Trotz des erheblichen Geschlechtergefälles im mittleren Qualifikationssegment war die Wahrscheinlichkeit einer solchen Tätigkeit sowohl für Männer als auch für Frauen im Verarbeitenden Gewerbe am höchsten. In Abbildung 3.2 ist – nach Männern und Frauen aufgeschlüsselt – der Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten in den drei Wirtschaftszweigen dargestellt, in denen diese Beschäftigtenkategorie jeweils am stärksten vertreten war. Der Wirtschaftszweig, in dem sowohl mittelqualifiziert beschäftigte Männer (37,7%) als auch Frauen (35,3%) am häufigsten tätig waren, war das Verarbeitende Gewerbe, das damit der „modale Wirtschaftszweig“ des mittleren Qualifikationssegments war. Der Anteil der mittelqualifiziert beschäftigten Männer im Verarbeitenden Gewerbe war in Slowenien und Italien am höchsten. Unter den Frauen war der Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe in Slowenien und Portugal mit 58,3% bzw. 55,7% am höchsten.

32. Das Geschlechtergefälle im mittleren Qualifikationssegment war in den anderen Wirtschaftszweigen stärker ausgeprägt. Der Wirtschaftszweig mit dem zweitgrößten Anteil an mittelqualifiziert beschäftigten Frauen war der Groß- und Einzelhandel (durchschnittlich 11,7%), gefolgt von der öffentlichen Verwaltung (9,4%). In den Vereinigten Staaten und den Niederlanden war der Anteil der mittelqualifiziert beschäftigten Frauen im Groß- und Einzelhandel mit 21,6% bzw. 19,1% am höchsten. In der öffentlichen Verwaltung war der Frauenanteil in Belgien und Griechenland mit 17,8% bzw. 16,9% am höchsten.

33. Mittelqualifiziert beschäftigte Männer waren mit größerer Wahrscheinlichkeit im Baugewerbe oder in Verkehr und Lagerei tätig. Nach dem Verarbeitenden Sektor war das Baugewerbe der wichtigste Arbeitgeber von mittelqualifiziert beschäftigten Männern (16,8%), gefolgt von Verkehr und Lagerei (13,3%). Im Baugewerbe war der Anteil der mittelqualifiziert beschäftigten Männer in Luxemburg und Österreich mit 24,3% bzw. 21,0% am höchsten, in Verkehr und Lagerei in Finnland und Lettland mit jeweils etwas mehr als 16%.

Abb. 3.2 Der größte Teil der mittelqualifiziert beschäftigten Frauen und Männer war im Verarbeitenden Gewerbe tätig

Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten nach Wirtschaftszweig sowie nach Männern (oben) und Frauen (unten), 1994-1996 (Durchschnitt)

Anmerkung: Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten in den verschiedenen Wirtschaftszweigen Mitte 1990er Jahre (1994-1996). Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz und Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland und Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen).

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

3.2.1 Bei der Berufsverteilung im mittleren Qualifikationssegment bestanden große Unterschiede zwischen Männern und Frauen

34. Bei den mittelqualifiziert beschäftigten Männern spiegelte sich die Verteilung nach Wirtschaftszweigen auch in der Verteilung nach Berufen wider. In Tabelle 3.1 sind die drei Berufsfelder dargestellt, in denen mittelqualifiziert beschäftigte Frauen und Männer im OECD-Durchschnitt vor zwanzig Jahren jeweils am häufigsten tätig waren. Bei den Männern waren diese Berufe Fahrer, Ausbaufachkraft sowie Maschinenmechaniker. Dies deckt sich mit den drei Wirtschaftszweigen, in denen sie am häufigsten tätig waren: Verkehr und Lagerei, Baugewerbe und Verarbeitendes Gewerbe.

35. Bei den Berufsfeldern, in denen mittelqualifiziert beschäftigte Frauen am häufigsten tätig waren, ist keine so deutliche Übereinstimmung mit den Wirtschaftszweigen festzustellen, in denen sie am stärksten vertreten waren. Mittelqualifiziert beschäftigte Frauen waren mit größter Wahrscheinlichkeit als Sekretärinnen, Kassenangestellte oder Buchhalterinnen o.Ä. tätig. Die beiden letzteren Berufsfelder sind typisch für zwei der Wirtschaftszweige, in denen mittelqualifiziert beschäftigte Frauen mit größter Wahrscheinlichkeit tätig waren: Groß- und Einzelhandel sowie öffentliche Verwaltung. Der von mittelqualifiziert beschäftigten Frauen am häufigsten ausgeübte Beruf – Sekretärin – ist in allen Wirtschaftszweigen anzutreffen, sodass kein expliziter Zusammenhang zwischen ihrem modalen Beruf und ihrem modalen Wirtschaftszweig, d.h. dem Verarbeitenden Gewerbe, besteht⁹.

Tabelle 3.1 Im mittleren Qualifikationssegment bestehen große geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Berufsverteilung

Häufigste Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen nach Geschlecht, 1994-1996 (Durchschnitt)

Frauen	Männer
Sekretärin	Lkw-/Speditionsfahrer
Kassenangestellte	Maschinenbediener
Buchhalterin o.Ä.	Ausbaufachkraft (Bodenleger, Dachdecker usw.)

Anmerkung: Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz und Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland und Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen).

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

9. Während der Rückgang des Verarbeitenden Gewerbes zu einer Umverteilung der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment führte, blieben die modalen Berufsfelder im Vergleich zur Situation vor zwanzig Jahren weitgehend unverändert, was überraschen mag.

4. Was geschieht mit den Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments?

36. Im vorigen Abschnitt wurde das Profil beschrieben, das Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments vor zwanzig Jahren aufwiesen. Es handelte sich damals in erster Linie um Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau. Das am stärksten mit diesen Arbeitskräften assoziierte Merkmal war das Fehlen eines tertiären Bildungsabschlusses. Die typische Arbeitskraft des mittleren Qualifikationssegments verfügte mindestens über einen Abschluss des Sekundarbereichs II sowie etwas weitere Bildung, wenngleich auch viele Arbeitskräfte ohne Abschluss des Sekundarbereichs II Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen ausübten.

37. Bei den Arbeitskräften im mittleren Qualifikationssegment handelte es sich zudem mit größerer Wahrscheinlichkeit um Männer. Auch viele Männer mit geringem Bildungsniveau fanden Arbeit im mittleren Qualifikationssegment, was sich bei den Frauen anders verhielt. Dass Männer unter sonst gleichen Bedingungen mit größerer Wahrscheinlichkeit Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen ausübten, bedeutet indessen nicht, dass der rückläufige Anteil der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment ein Problem ist, das nur Männer betrifft. Auch viele Frauen – insbesondere solche mit mittlerem Bildungsniveau – übten Tätigkeiten im mittleren Qualifikationssegment aus. Bei gleichem Bildungsniveau gingen Männer nur mit größerer Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im mittleren Entlohnungsbereich nach.

38. Anhand dieses Profils wird nun analysiert, wie sich die Arbeitsmarktergebnisse der „typischen“ Arbeitskraft des mittleren Qualifikationssegments seitdem entwickelt haben. Anders ausgedrückt wird in diesem Abschnitt untersucht, wo die typische Arbeitskraft des mittleren Qualifikationssegments von früher in Anbetracht des rückläufigen Beschäftigtenanteils in diesem Segment heute arbeitet.

39. Dabei wird zunächst gezeigt, dass der Hauptgrund für den rückläufigen Beschäftigungsanteil des mittleren Qualifikationssegments nicht in Veränderungen der Zusammensetzung der Erwerbstätigenbevölkerung zu sehen ist. Vielmehr wird festgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment für bestimmte Gruppen gesunken ist, die in der Vergangenheit wahrscheinlich in diesem Segment tätig gewesen wären. Im verbleibenden Teil dieses Abschnitts wird dann dargelegt, dass diese Gruppen heute mit größerer Wahrscheinlichkeit einer geringqualifizierten Beschäftigung nachgehen. Für Arbeitskräfte mit geringem Bildungsniveau hat sich zudem die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass sie aus der Erwerbstätigkeit ausscheiden.

4.1 Die Beschäftigungsabnahme im mittleren Qualifikationsbereich ist nicht durch demografische Veränderungen bedingt

40. Das Bildungsniveau der Bevölkerung im Erwerbsalter ist heute höher als vor zwanzig Jahren. Allein diese Veränderung könnte die Beschäftigungsabnahme im mittleren Qualifikationsbereich erklären. Um die Frage zu beantworten, ob der Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment auf Veränderungen der demografischen Struktur der Erwerbsbevölkerung zurückzuführen ist, wird eine Shift-Share-Analyse

durchgeführt¹⁰. Bei dieser Shift-Share-Analyse wird die Veränderung des Anteils der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment zerlegt in den Effekt von Veränderungen der Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung und den von Veränderungen der Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationsbereich innerhalb der einzelnen Gruppen. Die Analyse umfasst zudem einen Interaktionsterm¹¹.

41. Zweck und Bedeutung der Shift-Share-Analyse lassen sich anhand eines einfachen Beispiels erläutern. Aus Abschnitt 3 geht hervor, dass Arbeitskräfte mit tertiärem Bildungsabschluss mit geringerer Wahrscheinlichkeit im mittleren Qualifikationsbereich beschäftigt sind als Arbeitskräfte mit niedrigerem Bildungsniveau. Wenn das Bildungsniveau der Arbeitskräfte im Lauf der Zeit steigt und ein größerer Anteil der Erwerbsbevölkerung über einen Tertiärabschluss verfügt, dürfte der Anteil der Beschäftigten im mittleren Qualifikationsbereich sinken. In diesem Fall „wechseln“ die Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments nicht in andere Segmente. Obwohl sich die anteilmäßige Verteilung der verschiedenen Bildungsniveaugruppen auf die verschiedenen Qualifikationssegmente möglicherweise nicht verändert, sieht es aufgrund der Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung so aus, als hätte die Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment abgenommen.

42. Eine wichtige Komponente der Shift-Share-Analyse ist die Aufteilung der Arbeitskräfte in verschiedene Gruppen. Die Arbeitskräfte werden diesen Gruppen dabei überschneidungsfrei und vollständig auf Basis von Bildungsniveau und Geschlecht zugeordnet. Die Analyse im vorherigen Abschnitt hatte ergeben, dass diese beiden Variablen die besten Prädiktoren für eine Tätigkeit im mittleren Qualifikationsbereich sind. Der Zusammenhang zwischen diesen Prädiktoren und der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment gab den Ausschlag für ihre Berücksichtigung. Sie decken sich mit den demografischen Merkmalen, die Cortes, Jaimovich und Siu (2017_[10]) in ihrer nach der gleichen Methode durchgeführten Untersuchung für die Vereinigten Staaten zugrunde legten¹².

43. Die Ergebnisse der Shift-Share-Analyse zeigen, dass sowohl die Veränderungen der Bevölkerungsstruktur als auch die Veränderungen der Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im

10. Vgl. Anhang B wegen einer Darstellung der Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung im Erwerbsalter nach Bildungsniveau.

11. Bei der Shift-Share-Analyse wird die Veränderung des Beschäftigtenanteils im mittleren Qualifikationsbereich nach folgender Gleichung zerlegt:

$\bar{\pi}_1^j - \bar{\pi}_0^j = \sum_g \Delta w_{g1} \pi_{g0}^j + \sum_g w_{g0} \Delta \pi_{g1}^j + \sum_g \Delta w_{g1} \Delta \pi_{g1}^j$. Der Term $\bar{\pi}_t^j$ ist der Anteil der Bevölkerung im Qualifikationssegment j zum Zeitpunkt t . Der Term w_{gt} ist der Anteil der Bevölkerung in der demografischen Gruppe g zum Zeitpunkt t , und π_{gt}^j ist der Anteil von Gruppe g am Qualifikationssegment j zum Zeitpunkt t . Die linke Seite der Gleichung ist die Veränderung des Anteils der Bevölkerung im Qualifikationssegment j . Die drei Terme auf der rechten Seite der Gleichung sind (von links nach rechts) der Struktur-, der Wahrscheinlichkeits- und der Interaktionseffekt. Vgl. Cortes, Jaimovich und Siu (2017_[10]) wegen einer ausführlicheren Erklärung.

12. In anderen Analysen wird das Alter als wichtiger Faktor für die Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich berücksichtigt (Autor und Dorn, 2009_[26]). In dieser Untersuchung wurde das Alter ebenfalls als ein Faktor in der Shift-Share-Analyse verwendet. Alle Ergebnisse sind qualitativ ähnlich, wobei die Veränderung der Wahrscheinlichkeiten für jüngere Arbeitskräfte jedoch stärker ausfällt. Die Ergebnisse der Shift-Share-Analyse, die das Alter berücksichtigt, und die Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit in den verschiedenen Qualifikationssegmenten für Personen im Haupterwerbsalter, aufgeschlüsselt nach Bildungsniveau und Geschlecht, können Anhang B entnommen werden.

mittleren Qualifikationssegment zum Rückgang des Beschäftigtenanteils dieses Segments beigetragen haben. Im Durchschnitt der in der Stichprobe enthaltenen OECD-Länder ist der Anteil der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment um 5,6 Prozentpunkte zurückgegangen¹³. Dieser Rückgang kann aufgeschlüsselt werden in den Effekt von Änderungen der Bevölkerungsstruktur, die 2,0 Prozentpunkte ausmachen, und die innerhalb der einzelnen Bevölkerungsgruppen gesunkene Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment, auf die 4,6 Prozentpunkte entfallen¹⁴. Der durch den Struktureffekt bedingte Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich ist in Anbetracht des größeren Anteils der Bevölkerung mit Tertiärabschluss nicht überraschend¹⁵.

Abb. 4.1 Der rückläufige Beschäftigtenanteil im mittleren Qualifikationssegment ist stärker durch die gesunkene Beschäftigungswahrscheinlichkeit in diesem Segment als durch die veränderte Bevölkerungsstruktur bedingt

Veränderung des Beschäftigtenanteils im mittleren Segment aufgrund von Struktur- und Wahrscheinlichkeitseffekten, Mitte 1990er bis Mitte 2010er Jahre

Anmerkung: Wegen einer genaueren Beschreibung der Shift-Share-Analyse vgl. Fußnote 11. Mitte 1990er Jahre bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz, Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland, Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

13. Dies ist deutlich weniger als der zu Beginn von Abschnitt 2 genannte Rückgang in Prozentpunkten. Im ersten Abschnitt sind die Anteile entsprechend der Beschäftigtenanteile definiert, die ursprünglich in der Fachliteratur konstruiert wurden (Autor, Levy und Murnane, 2003_[1]). Hier sind sie als Anteile an der Bevölkerung im Erwerbsalter konstruiert, wodurch die Share-Shift-Analyse Austritten aus der Erwerbstätigkeit Rechnung tragen kann.

14. Der Interaktionseffekt erhöhte den Anteil der Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich leicht um 1,0 Prozentpunkte.

15. Im Durchschnitt der in diesem Bericht berücksichtigten OECD-Länder sank der Anteil der Bevölkerung im Alter von 16-64 Jahren ohne einen Abschluss des Sekundarbereichs II von 38,5% auf 24,5%, wohingegen der Anteil mit Tertiärabschluss von 15,9% auf 28,9% stieg. Der Anteil der Personen mit mindestens einem Abschluss des Sekundarbereichs II, aber ohne Tertiärabschluss, erhöhte sich von 44,7% auf 45,8%.

44. Der Effekt der gesunkenen Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationsbereich übertrifft die Struktureffekte in allen außer zwei Ländern. Lediglich in der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik fielen die Struktureffekte größer aus als die Wahrscheinlichkeitseffekte (Abb. 4.1). Diese beiden Länder waren zusammen mit Polen und Ungarn die einzigen Länder in der Stichprobe, in denen der Beschäftigtenanteil im mittleren Segment stieg. Luxemburg, Slowenien und Dänemark verzeichneten in absoluten Zahlen die stärksten Beschäftigungsrückgänge im mittleren Qualifikationssegment, die durch eine geringere Beschäftigungswahrscheinlichkeit in diesem Segment bedingt waren. Estland, Irland und Belgien wiesen die größten wahrscheinlichsbedingten Rückgänge relativ zum Gesamtrückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich auf.

4.2 Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss üben mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Beschäftigung im unteren Qualifikationssegment aus

45. Die vorstehende Shift-Share-Analyse bestätigte, dass ein Teil des Rückgangs der Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich durch die Verringerung der Beschäftigungswahrscheinlichkeit in diesem Segment bedingt war. Veränderungen der Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung – das gestiegene Bildungsniveau und die stärkere Erwerbsbeteiligung der Frauen – waren ein weiterer (wenn auch nur zweitrangiger) Faktor. Aus der Analyse ging nicht hervor, in welchem Bereich die Arbeitskräfte mit zunehmender Wahrscheinlichkeit tätig sind. Um dies herauszufinden, wird im Folgenden eingehender untersucht, wie sich die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit in den verschiedenen Bereichen für Arbeitskräfte verändert hat, die dem mittleren Qualifikationssegment zuzuordnen sein dürften.

4.2.1 Arbeitskräfte ohne Tertiärabschluss üben mit geringerer Wahrscheinlichkeit eine Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment aus

46. Im OECD-Durchschnitt ist die Wahrscheinlichkeit gesunken, dass Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss eine Tätigkeit im mittleren Qualifikationsbereich ausüben. Dies ist in Anbetracht des Gesamtrückgangs der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment nicht wirklich überraschend. Nicht unbedingt zu erwarten war jedoch, dass die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationsbereich für alle Gruppen sinken würde. Männer mit mittlerem Bildungsniveau waren von dieser Entwicklung am wenigsten betroffen; ihr Anteil an der Erwerbsbevölkerung in Tätigkeiten mit mittleren Qualifikationsanforderungen sank von 40,4% Anfang der 1990er Jahre auf 37,5% im Durchschnitt der Jahre 2014-2016. Bei den Männern mit niedrigem Bildungsniveau fiel der Rückgang deutlich stärker aus (Abb. 4.2). Im Durchschnitt der OECD-Länder gingen Mitte der 1990er Jahre 33,9% der Männer mit niedrigem Bildungsniveau einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment nach. Mitte der 2010er Jahre waren es nur noch 26,0%.

Abb. 4.2 Die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment ist für alle Arbeitskräfte ohne Tertiärabschluss gesunken

Veränderung der Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment, nach Geschlecht und Bildungsniveau, Mitte 1990er bis Mitte 2010er Jahre

Anmerkung: Mitte der 1990er Jahre bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz und Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland und Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

47. Für Frauen ohne tertiären Bildungsabschluss fiel der Rückgang der Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich deutlich stärker aus. Im OECD-Durchschnitt sank die Wahrscheinlichkeit, dass Frauen mit mittlerem Bildungsniveau eine Tätigkeit mit mittleren Qualifikationsanforderungen ausüben, von 22,6% auf 16,6%. Frauen mit mittlerem Bildungsniveau waren schon früher mit geringerer Wahrscheinlichkeit Tätigkeiten im mittleren Qualifikationsbereich nachgegangen als Männer mit gleichem Bildungsniveau und diese Wahrscheinlichkeit verringerte sich für sie zudem stärker. Auch für Frauen mit geringem Bildungsniveau ging die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment stark zurück. Mitte der 1990er Jahre übten 14,7% der Frauen mit mittlerem

Bildungsniveau solche Tätigkeiten aus. Mitte der 2010er Jahre war dieser Anteil auf 9,2% gesunken.

48. Die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationsbereich ist zwar in den meisten Ländern und den meisten demografischen Gruppen zurückgegangen, es gibt jedoch einige erwähnenswerte Ausnahmen. Bei den Männern mit mittlerem Bildungsabschluss, für die der Rückgang am geringsten ausfiel, stechen einige Länder hervor, in denen der Anteil der mittelqualifiziert Beschäftigten gestiegen ist. In Polen, Ungarn, der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik war ein leichter Anstieg des Anteils der mittelqualifizierten Arbeitskräfte zu verzeichnen. Dieser Anstieg ist möglicherweise dadurch bedingt, dass sich die Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe in all diesen Ländern auf relativ hohem Niveau gehalten hat.

4.2.2 Gering- und mittelqualifizierte Arbeitskräfte gehen mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung mit geringen Qualifikationsanforderungen nach

49. Da der Anteil der Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment gesunken ist, üben Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss mit zunehmender Wahrscheinlichkeit Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen aus. Am stärksten ausgeprägt ist diese Verlagerung bei den Frauen. Die Wahrscheinlichkeit, dass erwerbstätige Frauen mit mittlerem Bildungsniveau Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen ausüben, stieg innerhalb von zwanzig Jahren von 18,1% auf 28,0%. Bei Frauen mit niedrigem Bildungsniveau fiel der Anstieg geringer aus. Für diese Gruppe erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im unteren Qualifikationssegment von 17,2% Mitte der 1990er Jahre auf 23,4% Mitte der 2010er Jahre.

50. Die zunehmende Wahrscheinlichkeit von Frauen mit mittlerem Bildungsabschluss, Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen auszuüben, war z.T. durch den Anstieg ihrer Beschäftigungsquoten bedingt. Für Frauen mit mittlerem Bildungsabschluss stieg die Beschäftigungswahrscheinlichkeit in den vergangenen zwanzig Jahren um 4 Prozentpunkte von 60,3% auf 64,3%. Die Beschäftigungsquote der Frauen mit niedrigem Bildungsniveau erhöhte sich nicht nennenswert.

51. In Abbildung 4.3 ist der Anstieg der Wahrscheinlichkeit, einer geringqualifizierten Tätigkeit nachzugehen, für Frauen ohne Tertiärabschluss in Prozentpunkten dargestellt. In der Abbildung wird ferner zwischen erwerbstätigen Frauen ohne Abschluss des Sekundarbereichs II und solchen mit mindestens einem Abschluss des Sekundarbereichs II, aber ohne tertiären Bildungsabschluss unterschieden. Bei Frauen mit mittlerem Bildungsniveau stieg die Wahrscheinlichkeit einer geringqualifizierten Beschäftigung in Finnland, Portugal und Spanien am stärksten (um über 19 Prozentpunkte). Bei Frauen mit niedrigem Bildungsniveau fiel der Anstieg des Anteils der geringqualifiziert Beschäftigten in Slowenien, Lettland und Belgien am höchsten aus. Außer für die Arbeitskräfte mit niedrigem Bildungsniveau in der Tschechischen Republik und Norwegen stieg die Wahrscheinlichkeit einer geringqualifizierten Tätigkeit für alle Frauen in der Stichprobe, die nicht über einen Tertiärabschluss verfügten¹⁶.

16. Für geringqualifizierte Frauen in der Tschechischen Republik und in Norwegen stieg zudem die Wahrscheinlichkeit der Nichterwerbstätigkeit deutlich an, was den Rückgang der Beschäftigung im unteren Qualifikationsbereich erklären dürfte.

Abb. 4.3 Frauen ohne Tertiärabschluss sind mit größerer Wahrscheinlichkeit im unteren Qualifikationssegment beschäftigt

Wahrscheinlichkeit, dass Frauen eine Beschäftigung mit geringen Qualifikationsanforderungen ausüben, nach Bildungsniveau, Mitte 1990er und Mitte 2010er Jahre

Anmerkung: Mitte der 1990er Jahre bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz und Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland und Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

52. Die Wahrscheinlichkeit, dass erwerbstätige Männer ohne Tertiärabschluss Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen nachgehen, stieg im OECD-Vergleich ebenfalls. Doch trotz des beträchtlichen Umfangs dieser Verschiebung hin zu geringqualifizierten Tätigkeiten fiel sie geringer aus als bei den Frauen. Die Wahrscheinlichkeit, dass geringqualifizierte Männer Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen ausüben, erhöhte sich in den vergangenen zwanzig Jahren in den OECD-Ländern von 12,0% auf 14,8%. Bei Männern mit mittlerem Bildungsniveau war ein stärkerer Anstieg von 11,3% auf 15,4% zu verzeichnen.

53. Abbildung 4.4 zeigt die Veränderung der Wahrscheinlichkeit, dass erwerbstätige Männer mit mittlerem bzw. geringem Bildungsniveau Tätigkeiten mit geringen Qualifika-

tionsanforderungen nachgehen. Für Männer mit niedrigem Bildungsniveau stieg die Wahrscheinlichkeit einer geringqualifizierten Beschäftigung in den Niederlanden, Schweden und Ungarn am stärksten. Sie erhöhte sich dort um 11,0, 8,0 bzw. 9,1 Prozentpunkte. Für geringqualifizierte männliche Arbeitskräfte in Italien, Portugal und der Tschechischen Republik sank die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit mit geringen Qualifikationsanforderungen. Für Männer mit mittlerem Bildungsabschluss wurde der stärkste Anstieg mit jeweils über 8,5 Prozentpunkten in Dänemark, dem Vereinigten Königreich und Spanien verzeichnet.

Abb. 4.4 Männer ohne Tertiärabschluss sind ebenfalls zunehmend im unteren Qualifikationssegment beschäftigt

Wahrscheinlichkeit, dass Männer eine Beschäftigung mit geringen Qualifikationsanforderungen ausüben, nach Bildungsniveau, Mitte 1990er und Mitte 2010er Jahre

Anmerkung: Mitte der 1990er Jahre bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz und Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland und Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

4.2.3 Männer und Frauen mit mittlerem Bildungsniveau gehen seltener Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen nach

54. Ein entsprechender Anstieg der Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im oberen Qualifikationssegment war nicht festzustellen. Im Durchschnitt der OECD-Länder sank die Wahrscheinlichkeit, dass Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau eine Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen ausüben, für Männer um 0,5 Prozentpunkte und für Frauen um 0,4 Prozentpunkte. Bei Männern mit geringem Bildungsniveau verringerte sich die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im oberen Qualifikationssegment um 0,7 Prozentpunkte. Für Frauen mit geringem Bildungsniveau blieb die Wahrscheinlichkeit, dass sie einer Tätigkeit mit hohen Qualifikationsanforderungen nachgehen, unverändert.

Abb. 4.5 Männer mit mittlerem Bildungsabschluss sind mit etwas geringerer Wahrscheinlichkeit im oberen Qualifikationssegment beschäftigt

Wahrscheinlichkeit, dass Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau eine Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen ausüben, nach Geschlecht, Mitte der 1990er und Mitte der 2010er Jahre

Anmerkung: Mitte der 1990er Jahre bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz und Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland und Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

55. Für Arbeitskräfte mit niedrigem Bildungsniveau war die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit mit hohen Qualifikationsanforderungen immer schon äußerst gering. Dies dürfte

der Grund dafür sein, warum sich die Wahrscheinlichkeit, dass Männer und Frauen mit niedrigem Bildungsniveau im oberen Qualifikationssegment tätig sind, nur relativ leicht verringert hat. Mitte der 1990er Jahre betrug sie sowohl für Männer als auch für Frauen durchschnittlich rd. 5%. Für Männer mit mittlerem Bildungsniveau lag die Wahrscheinlichkeit bei 20,2%, für Frauen bei 19,1% (Abb. 4.5).

56. Auch wenn die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen für alle Gruppen ohne Tertiärschluss gesunken ist, waren in einigen Ländern doch hohe Zuwächse beim Anteil der Arbeitskräfte in hochqualifizierten Tätigkeiten zu verzeichnen. In Schweden, Norwegen, Deutschland und Dänemark erhöhte sich der Anteil der Frauen mit mittlerem Bildungsabschluss, die eine Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen aufnahmen, um 9,2, 6,9, 11,9 bzw. 6,2 Prozentpunkte. Estland, Norwegen, Dänemark, Deutschland und Schweden verzeichneten in den vergangenen zwanzig Jahren außerdem den höchsten Anstieg des Anteils der Männer mit mittlerem Bildungsniveau, die eine Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen aufnahmen.

Kasten 4.1 Nutzung von Verwaltungsdaten aus Deutschland zur direkten Beobachtung der Arbeitsmarktbewegungen von Arbeitskräften mit mittlerem Bildungsniveau

Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau weichen zunehmend auf Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen aus

Eine andere Möglichkeit zur Untersuchung der Arbeitsmarktbewegungen von Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments besteht in der Nutzung von Paneldaten, um diese Bewegungen direkt zu verfolgen. Dieser Bericht verwendet Querschnittsdaten aus Arbeitskräfteerhebungen, um die Merkmale von Arbeitskräften, die dem mittleren Qualifikationssegment zuzuordnen sein dürften, sowie die Arten der von ihnen im Zeitverlauf ausgeübten Tätigkeiten zu ermitteln. Aufgrund ihres vergleichsweise großen Stichprobenumfangs und ihrer leichten Zugänglichkeit bieten Arbeitskräfteerhebungen die Möglichkeit, nach bestimmten Merkmalen (Alter, Bildungsstand) definierte Arbeitskräftekohorten über längere Zeiträume zu verfolgen; zudem sind sie für zahlreiche Länder verfügbar. Anhand von Querschnitterhebungen ist es nicht möglich, einzelne Personen im Zeitverlauf zu beobachten, sodass sich bestenfalls feststellen lässt, wie sich die Ergebnisse bestimmter Gruppen verändert haben. Um direkt zu beobachten, ob Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments in geringqualifizierte Beschäftigungen ausweichen, bedarf es Daten, mit denen die Arbeitsmarktentwicklung bestimmter Personen im Zeitverlauf verfolgt werden kann.

Verwaltungsdaten aus Deutschland bestätigen, dass Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments in Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen ausweichen. Diese Daten sind u.a. einer 2%-Stichprobe aus Unterlagen deutscher Sozialversicherungsträger entnommen. Sie ermöglichen eine tagesgenaue Erfassung der Arbeitgeber, der Löhne sowie verschiedener Nichterwerbstätigkeitszustände einzelner Arbeitskräfte für den Zeitraum 1975-2014 (Antoni, Ganzer und vom Berge, 2016_[19]). In diesem Bericht werden diese Daten zur Beantwortung der Frage verwendet, was Arbeitskräfte, die aus einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich ausscheiden, ein Jahr später tun. Sind sie erwerbstätig, und falls ja, in welchem Qualifikationssegment sind sie beschäftigt?

Aus dem mittleren Qualifikationssegment ausscheidende Arbeitskräfte sind heute mit größerer Wahrscheinlichkeit ein Jahr später wieder in Beschäftigung als in der Vergan-

genheit. Im Zeitraum 1975-1994 waren rd. 27,5% der aus dem mittleren Qualifikationssegment ausscheidenden Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter ein Jahr nach ihrem Abgang weiterhin erwerbslos; zwischen 2005 und 2013 betrug dieser Anteil durchschnittlich nur noch etwas mehr als 24%.

Arbeitskräfte aus dem mittleren Qualifikationssegment übten ein Jahr später zudem mit geringerer Wahrscheinlichkeit eine Beschäftigung in diesem Segment aus. Die Mehrzahl der aus dem mittleren Qualifikationssegment ausscheidenden Arbeitskräfte arbeitete ein Jahr später aber wieder in diesem Bereich. Daran hat sich nichts geändert, ihr Anteil ist jedoch gesunken. Zwischen 1975 und 1994 blieb der Anteil der ein Jahr nach dem Abgang wieder im mittleren Qualifikationsbereich Beschäftigten mit knapp über 56% stabil, bis 2013 ging er jedoch auf etwas über 51% zurück.

Aus dem mittleren Qualifikationssegment ausgeschiedene Arbeitskräfte üben heute ein Jahr nach dem Abgang mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Beschäftigung mit geringen Qualifikationsanforderungen aus. In jüngerer Zeit war auch eine leichte Zunahme des Anteils der Arbeitskräfte aus dem mittleren Qualifikationssegment festzustellen, die eine Tätigkeit im oberen Segment aufnehmen. Zwischen 1975 und 1984 übten etwas weniger als 8% der Arbeitskräfte, die aus einer Beschäftigung im mittleren Anforderungsbereich ausschieden, ein Jahr später eine geringqualifizierte Beschäftigung aus. Zwischen 2005 und 2013 stieg dieser Anteil auf über 15%. Die Eintritte in Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen blieben bei knapp 7% relativ konstant, erhöhten sich bis 2013 dann aber auf über 9%.

Aus dem mittleren Qualifikationssegment ausscheidende Arbeitskräfte weichen zunehmend auf Tätigkeiten im unteren Qualifikationssegment aus

Tätigkeitsbereich von Arbeitskräften aus dem mittleren Qualifikationssegment ein Jahr nach dem Abgang

Anmerkung: Angegeben ist jeweils das Jahr des Abgangs, das Ergebnis bezieht sich auf das Folgejahr. Bei der Stichprobe handelt es sich um alle aus dem mittleren Qualifikationssegment ausgeschiedenen Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter.

Quelle: OECD-Analyse von SIAB-Daten.

4.2.4 Männer mit niedrigem Bildungsniveau sind mit größerer Wahrscheinlichkeit als vor zwanzig Jahren nicht erwerbstätig

57. Eine weitere mögliche Auswirkung, die der sinkende Anteil der Tätigkeiten im mittleren Qualifikationsbereich auf die betreffenden Arbeitskräfte haben kann, ist Nichterwerbstätigkeit. Im vorherigen Abschnitt wurde bezogen auf die Erwerbstätigenbevölkerung aufgezeigt, dass Arbeitskräfte mit dem Profil von Beschäftigten des mittleren Qualifikationssegments zunehmend Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen ausüben. Einige der Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments scheiden allerdings stattdessen aus der Erwerbstätigkeit aus. Dies könnte z.B. darauf zurückzuführen sein, dass es ihnen schwerfällt, einen ihrer vorherigen Stelle in etwa entsprechenden neuen Arbeitsplatz zu finden, was zu längeren Arbeitslosigkeitsperioden führen kann. Andere Arbeitskräfte, vor allem solche auf Arbeitsmärkten mit einem geringen Angebot an geeigneten Beschäftigungsoptionen, scheiden möglicherweise ganz aus dem Erwerbsleben aus. In diesem Teil der Analyse wird nicht zwischen Arbeitslosigkeit und Arbeitsmarktaustritt unterschieden; vielmehr wird allgemein die Nichterwerbstätigkeit untersucht.

58. Zusätzlich zu den primären Folgen von Veränderungen der Beschäftigungswahrscheinlichkeit können starke Veränderungen des Beschäftigtenanteils in einer bestimmten Gruppe Auswirkungen auf die statistisch erfasste Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung in den verschiedenen Qualifikationssegmenten haben. Im Allgemeinen wird unterstellt, dass Arbeitsplatzverluste nicht zufällig erfolgen und dass jüngere Arbeitskräfte, weniger qualifizierte oder Arbeitskräfte mit weniger ausgeprägten latenten Fähigkeiten eher Gefahr laufen, ihren Arbeitsplatz zu verlieren. Wenn bestimmte demografische Gruppen einen großen Anstieg der Nichterwerbstätigkeit verzeichnen, könnte dies die statistisch erfasste Wahrscheinlichkeit verändern, mit der die *Erwerbstätigen* in verschiedenen Qualifikationssegmenten tätig sind – und zwar einzig aus dem Grund, dass die Austritte aus der Erwerbstätigkeit nicht gleichmäßig auf alle Qualifikationssegmente verteilt sind. Ein starker Rückgang des Anteils der Nichterwerbstätigen könnte umgekehrt den gegenteiligen Effekt haben.

59. In den demografischen Gruppen, die am stärksten mit mittelqualifizierten Tätigkeiten assoziiert werden, war nur unter Männern mit niedrigem Bildungsniveau ein starker Anstieg der Nichterwerbstätigkeit festzustellen. Bei ihnen stieg der Anteil der Nichterwerbstätigen von 47,1% Mitte der 1990er Jahre auf 53,3% Mitte der 2000er Jahre. Griechenland, Luxemburg und Irland verzeichneten mit jeweils über 12 Prozentpunkten die stärkste Zunahme der Nichterwerbstätigkeit (Abb. 4.6). In nur drei Ländern verzeichneten Männer mit niedrigem Bildungsniveau einen Beschäftigungsanstieg, nämlich in Estland, Lettland und Polen.

60. In den verbleibenden demografischen Gruppen, für die eine Tätigkeit im mittleren Qualifikationsbereich wahrscheinlich ist, fielen die Veränderungen in den vergangenen zwanzig Jahren gering aus. Unter den Männern mit mittlerem Bildungsniveau sank die Nichterwerbstätigkeit von 26,7% auf 26,1%. Auch bei den Frauen ohne Abschluss des Sekundarbereichs II veränderte sich die Nichterwerbstätigkeit kaum. Die Wahrscheinlichkeit, nichterwerbstätig zu sein, erhöhte sich für sie geringfügig von 60,9% auf 61,6%. Frauen mit mittlerem Bildungsabschluss verzeichneten hingegen einen stärkeren Rückgang, von 39,7% auf 35,7%. Die größere Wahrscheinlichkeit, mit der diese Frauen erwerbstätig sind, trägt zu der entsprechenden Zunahme der Wahrscheinlichkeit bei, dass sie eine Beschäftigung im unteren Qualifikationsbereich ausüben.

Abb. 4.6 Männer ohne Abschluss des Sekundarbereichs II sind heute mit geringerer Wahrscheinlichkeit erwerbstätig

Wahrscheinlichkeit, dass Männer mit niedrigem Bildungsniveau nicht erwerbstätig sind, Mitte 1990er und Mitte 2010er Jahre

Anmerkung: Nichterwerbstätigkeit ist definiert als der Anteil der Bevölkerung im Erwerbsalter, der keiner Beschäftigung nachgeht. Mitte 1990er Jahre bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz, Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland, Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

61. In den wenigen Ländern, in denen Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau heute mit größerer Wahrscheinlichkeit im oberen Qualifikationssegment tätig sind, kam es nicht zu einem starken Anstieg des Anteils der Nichterwerbstätigen. Bei einem starken Anstieg der Nichterwerbstätigkeit wäre zu befürchten, dass große Selektionseffekte eintreten und Arbeitskräfte mit hohen latenten Fähigkeiten im Erwerbstätigenpool verbleiben. Dies scheint hier jedoch nicht der Fall gewesen zu sein. Bei den Frauen mit mittlerem Bildungsniveau verringerte sich der Anteil der Nichterwerbstätigen in Dänemark und Schweden um 3,9 bzw. 3,8 Prozentpunkte. In Norwegen erhöhte sich ihr Anteil um weniger als 1 Prozentpunkt.

62. Für Männer mit mittlerem Bildungsniveau verlief die Entwicklung im Großen und Ganzen genauso. In Schweden und Estland stieg die Wahrscheinlichkeit, dass diese Männer Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen ausüben, was mit einem Rückgang der Nichterwerbstätigkeit um über 4 Prozentpunkte einherging. In Dänemark gab es für Männer im mittleren Qualifikationssegment nahezu keine Veränderung bei der Nichterwerbstätigkeit. In Norwegen wurde ein leichter Anstieg der Nichterwerbstätigkeit von Männern mit mittlerem Bildungsstand um 2,5 Prozentpunkte verzeichnet. Insgesamt lassen die Befunde darauf schließen, dass es sich bei der in einigen Ländern verzeichneten Zunahme der Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsabschluss, die Tätigkeiten mit hohen

Qualifikationsanforderungen ausüben, nicht um die Folge einer Beschäftigungsselektion handelt.

4.3 Unterschiede bei den Arbeitsmarkteintritten jüngerer Arbeitskräfte spielen eine wichtige Rolle

63. In den vorherigen Teilen dieses Abschnitts wurde gezeigt, in welchen Bereichen Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments verglichen mit vor zwanzig Jahren heute arbeiten. Das Bild ist damit jedoch noch nicht vollständig. Die Analyse befasste sich mit Arbeitskräften, die die Merkmale von Beschäftigten des mittleren Qualifikationssegments aufweisen, und zeigte, wie sich die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit in den verschiedenen Qualifikationssegmenten in den vergangenen zwanzig Jahren für sie verändert hat. Wie schon erwähnt, wurde diese Analyse durch Veränderungen der Bevölkerungsstruktur beeinträchtigt. In der Analyse wurde unterstellt, dass sich Arbeitskräftegruppen mit einem bestimmten Bildungsniveau im Zeitverlauf nicht verändern. In der Praxis berücksichtigen die Arbeitskräfte bei ihren Bildungsentscheidungen jedoch die Arbeitsmarktlage sowie andere Faktoren. Dies bedeutet, dass Arbeitskräfte mit dem gleichen Bildungsniveau heute wahrscheinlich nicht die gleichen latenten Fähigkeiten besitzen wie vor zwanzig Jahren.

64. Zusätzlich zu den selektionsbedingten Schwierigkeiten blieb bei der vorherigen Analyse die Frage offen, wie sich die Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit in den verschiedenen Qualifikationssegmenten verändert haben. Zwar wurde der Bildungsaspekt in der vorstehenden Analyse bereits untersucht, wie genau die Veränderungen der Wahrscheinlichkeiten zustande kamen – über explizite Abgänge oder unterschiedliche Arbeitsmarkteintritte –, lässt sich jedoch nicht ohne Weiteres erkennen. Um diese Schwäche der vorstehenden Analyse zu beheben, werden die Arbeitskräfte in diesem Abschnitt nach Geburtskohorten untersucht, um aufzuzeigen, wie sich die Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit in den verschiedenen Qualifikationssegmenten beim Arbeitsmarkteintritt sowie mit zunehmendem Alter verglichen mit anderen Geburtskohorten verändert haben.

4.3.1 Die Untersuchung einheitlicher Kohorten bestätigt die Bedeutung von Unterschieden beim Eintritt jüngerer Arbeitskräfte in den Arbeitsmarkt

65. Bei der Untersuchung der Arbeitskräfte nach Geburtskohorten werden die Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit in den verschiedenen Qualifikationssegmenten nach Arbeitsmarkteintritt und Arbeitsmarkthistorie zerlegt. In Abbildung 4.7 sind jeweils die Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit mit geringen, mittleren und hohen Qualifikationsanforderungen bzw. der Nichterwerbstätigkeit nach Geburtskohorten dargestellt. Für die Analyse werden vier verschiedene Geburtskohorten verwendet, die je sechs aufeinanderfolgenden Jahren entsprechen, wobei Zahl und Umfang der Kohorten durch die zwanzig Jahre vorgegeben sind, für die Daten vorliegen¹⁷. In den einzelnen Abbildungsteilen sind die Wahrscheinlichkeiten der Tätigkeit in den verschiedenen Qualifikationssegmenten bzw. der Nichterwerbstätigkeit dargestellt. Jede Linie stellt eine der vier Geburtskohorten

17. Der Umfang der Geburtskohorten ist durch den Stichprobenumfang in den Erhebungsdaten begrenzt. Ideal wäre ein Geburtskohortenumfang von jeweils einem Jahr, dadurch würden die Stichproben bei der Verwendung von Daten aus Arbeitskräfteerhebungen aber zu klein. Die Zahl der Altersgruppen ist ebenfalls durch den Stichprobenumfang, zusätzlich aber auch durch den maximalen Erhebungsdatenzeitraum von 20 Jahren begrenzt.

dar. Die Wahrscheinlichkeiten sind in den Abbildungen so dargestellt, dass es möglich ist, die verschiedenen Kohorten im jeweils gleichen Alter miteinander zu vergleichen.

66. Die Wahrscheinlichkeiten, mit denen spätere Kohorten in die verschiedenen Qualifikationssegmente eintreten, stehen mit der Shift-Share-Analyse im Einklang. Mit jeder aufeinanderfolgenden Kohorte sank die Wahrscheinlichkeit, dass Arbeitskräfte der Altersgruppe 25-29 Jahre eine Beschäftigung mit mittleren Qualifikationsanforderungen ausüben. Für Arbeitskräfte der Geburtsjahrgänge 1965-1970 betrug die Beschäftigungsquote im mittleren Qualifikationsbereich 32,3%. Die letzte Kohorte (die der Geburtsjahrgänge 1983-1988) war mit einer Wahrscheinlichkeit von 21,9% im selben Alter (25-29 Jahre) im mittleren Qualifikationssegment tätig.

Abb. 4.7 Die Beschäftigungswahrscheinlichkeiten in den verschiedenen Qualifikationssegmenten verändern sich unter dem Einfluss jüngerer Kohorten

Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit in verschiedenen Qualifikationssegmenten in unterschiedlichem Alter, nach Geburtskohorten

Anmerkung: Die gepoolten Daten entsprechen den ungewichteten Länderdurchschnitten. Die Daten stammen aus dem Zeitraum 1994-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

67. Die Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit mit geringen bzw. hohen Qualifikationsanforderungen folgten demselben Entwicklungsmuster, stiegen aber. Unter den Arbeitskräften der ersten Kohorte übten 16,0% als 25- bis 29-Jährige Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen aus; dieser Anteil erhöhte sich allmählich mit jeder späteren Kohorte und betrug für Arbeitskräfte der Geburtsjahrgänge 1983-1988 schließlich 18,8%. Bei den Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen verlief die Wahrscheinlichkeitsentwicklung ähnlich; hier stieg die Wahrscheinlichkeit von 23,6% für die älteste Kohorte auf 31,2% für die jüngste Kohorte. Die zweitjüngste Kohorte war im Alter von 25-29 Jahren effektiv mit etwas höherer Wahrscheinlichkeit im oberen Qualifikationssegment tätig. Dies dürfte dadurch bedingt sein, dass die jüngste Kohorte unmittelbar nach der Krise in den Arbeitsmarkt eintrat¹⁸. Für die Nichterwerbstätigkeit ist kein entsprechendes gestaffeltes Muster zu erkennen. Die Entwicklungspfade der verschiedenen Kohorten stabilisieren sich und bewegen sich ab der Altersgruppe 30-34 Jahre auf dem gleichen Niveau.

68. Zwar traten die aufeinanderfolgenden Kohorten zu unterschiedlichen Anteilen in die verschiedenen Qualifikationssegmente ein, ihre Entwicklungspfade verliefen jedoch sehr ähnlich. Anders ausgedrückt: Die Linien, die in Abbildung 4.7 die unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten für die verschiedenen Kohorten nach Alter darstellen, verlaufen im Großen und Ganzen parallel. Abhängig von den Wahrscheinlichkeiten beim Arbeitsmarkteintritt folgt die Arbeitsmarktentwicklung der einzelnen Kohorten dem gleichen Pfad. So steigt beispielsweise in allen Kohorten mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit mit hohen Qualifikationsanforderungen; ungefähr ab der Altersgruppe 40-44 Jahre stabilisiert sich diese Wahrscheinlichkeit dann jeweils. Eine Ausnahme bildet hier nur die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit mit geringen Qualifikationsanforderungen; diese scheint für die jüngeren Kohorten nicht zuzunehmen, wie das für die älteste Kohorte der Fall war¹⁹. Die Kohortenanalyse zeigt somit, dass ein Großteil der sich im Zeitverlauf verändernden Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit in den verschiedenen Qualifikationssegmenten durch die unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten beim Arbeitsmarkteintritt jüngerer Arbeitskräfte und nicht durch unterschiedliche Entwicklungspfade nach dem Arbeitsmarkteintritt bedingt ist²⁰.

4.4 Durch welche Politikmaßnahmen ließen sich die Wahrscheinlichkeiten einer Tätigkeit im oberen Qualifikationssegment steigern?

69. Auch wenn die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit mit hohen Qualifikationsanforderungen für alle Gruppen ohne Tertiärabschluss im Großen und Ganzen unverändert

18. Dies ist möglicherweise auf die Krise zurückzuführen. Der einzige Datenpunkt für die Geburtskohorte 1983-1988 ist die Altersgruppe 25-29 Jahre. Damit liegen alle Daten für diese Kohorte im Zeitraum nach der Krise, d.h. 2008-2017 (um ein Jahr gekürzt). Ein ähnliches Muster ist für die Geburtskohorte 1965-1970 im Alter zwischen 45 und 49 Jahren zu erkennen. Ohne vergleichbare Altersgruppen für die jüngeren Kohorten ist unklar, ob es sich um einen durch die Krise bedingten normalen Entwicklungspfad oder einfach um statistisches Rauschen handelt.

19. Dies ist wahrscheinlich auf den Datenmangel und die fehlenden Informationen zum kompletten beruflichen Entwicklungspfad der jüngeren Kohorten zurückzuführen.

20. Die Entwicklungspfade verlaufen ähnlich und weisen keine Unterschiede nach Bildungsniveau auf, wobei sich das Muster der Unterschiede beim Arbeitsmarkteintritt fortsetzt. Die Höhe der Wahrscheinlichkeiten ist natürlich unterschiedlich, und die Ergebnisse folgen demselben Muster, das bereits die Shift-Share-Analyse vermuten ließ.

geblieben ist, zeigte sich in Abschnitt 4.2.3, dass in einigen Ländern Zuwächse beim Anteil der Arbeitskräfte in hochqualifizierten Tätigkeiten zu verzeichnen waren. In Schweden, Norwegen, Deutschland und Dänemark erhöhte sich der Anteil der Frauen mit mittlerem Bildungsabschluss, die eine Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen aufnahmen. Estland, Norwegen, Dänemark, Deutschland und Schweden verzeichneten in den vergangenen zwanzig Jahren zudem den stärksten Anstieg des Anteils der Männer mit mittlerem Bildungsniveau, die eine Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen ausübten. Trotz erheblicher Beschäftigungsrückgänge im mittleren Qualifikationssegment stieg in Deutschland, Norwegen, Schweden und der Schweiz die Wahrscheinlichkeit, mit der Frauen mit mittlerem Bildungsniveau eine Beschäftigung im oberen Qualifikationssegment ausüben, stärker als die Wahrscheinlichkeit, mit der sie Tätigkeiten im unteren Segment nachgehen. Für Männer mit mittlerem Bildungsniveau war in Estland, Norwegen, Deutschland und Lettland das Gleiche zu beobachten.

70. Die Arbeitsmärkte der betreffenden Länder weisen ähnliche Merkmale auf. Viele der Länder, in denen Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau mit höherer Wahrscheinlichkeit Tätigkeiten im oberen Qualifikationssegment nachgehen, verfügen über starke Berufsbildungssysteme. Solche Systeme vermitteln den Arbeitskräften neben formaler Schulbildung auch eine praktische Ausbildung. Ein typisches Beispiel hierfür ist das duale Berufsausbildungssystem in Deutschland. Die Arbeitgeber werden dabei stark in die Gestaltung der Ausbildungsgänge einbezogen, wodurch gewährleistet ist, dass die Lehrinhalte ihrem Bedarf gerecht werden. In Anbetracht dieses institutionellen Rahmens ist anzunehmen, dass die Ausbildungsgänge besser mit dem Arbeitgeberbedarf Schritt halten können und Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsabschluss eher in der Lage sind, in Arbeitsplätze mit hohen Qualifikationsanforderungen aufzusteigen²¹.

71. Zusätzlich zu fortschrittlichen Berufsbildungssystemen weisen die Länder, in denen Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau zunehmend Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen ausüben, starke Tariffinstitutionen auf Branchen- und Unternehmensebene auf. In solchen Ländern geben Arbeitgeber und Arbeitnehmer einen allgemeinen Rahmen auf nationaler oder Branchenebene vor, gewährleisten aber auch, dass der Dialog und die Verhandlungen auf Unternehmensebene über Qualifikationen, Leistungen und Personalbedarf eine wichtige Rolle spielen können. Dadurch entstehen Möglichkeiten für konzertiertes Handeln und die Verbreitung empfehlenswerter Vorgehensweisen und bleibt zugleich Spielraum für Anpassungen an den Bedarf der einzelnen Unternehmen. Dies steht im Gegensatz zu Systemen, bei denen Verhandlungen auf Unternehmensebene selten und auf sehr große Unternehmen begrenzt sind, sowie zu Systemen auf Unternehmensebene, bei denen die Verhandlungen nicht abgestimmt sind und die Tarifbindung lückenhaft ist. In Ländern mit starken Tarifverhandlungssystemen auf Branchen- und Unternehmensebene können Unternehmen und Arbeitnehmer theoretisch zusammenar-

21. Dieser Bericht ergab, dass die Veränderung der Wahrscheinlichkeit von Tätigkeiten im mittleren Qualifikationsbereich in erster Linie durch Unterschiede beim Eintritt jüngerer Arbeitskräfte in die verschiedenen Qualifikationssegmente bedingt ist. Die berufliche Bildung wird in der Regel zu Beginn der Berufslaufbahn bzw. vor dem Arbeitsmarkteintritt erworben. In diesem Bericht wird daher der Zusammenhang zwischen der beruflichen Bildung und der Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit mit hohen Qualifikationsanforderungen analysiert, der naturgemäß mit der Veränderung der Beschäftigungsstrukturen jüngerer Arbeitskräfte verknüpft ist. Außerdem ist anzumerken, dass zunehmend Einigkeit darüber besteht, dass Weiterbildung während der gesamten Berufslaufbahn ein wichtiger Aspekt ist, um die negativen Auswirkungen des schrumpfenden Beschäftigungsanteils des mittleren Qualifikationssegments abzufedern (OECD, 2019^[35]).

beiten, um dafür zu sorgen, dass Arbeitskräfte, deren Arbeitsplätze aufgrund neuer Technologien oder Produktionsverfahren wegfallen, in Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen überwechseln können.

4.4.1 Berufliche Bildung wirkt Nichterwerbstätigkeit entgegen und hilft Arbeitskräften im mittleren Qualifikationssegment beschäftigt zu bleiben

72. Die vorherrschende wissenschaftliche Hypothese in Bezug auf Berufsbildung und Arbeitsmarktergebnisse ist die eines Trade-offs. Der Theorie (und einigen Befunden) zufolge hilft die berufliche Bildung den Arbeitskräften zu Beginn ihrer beruflichen Laufbahn beim Übergang von der Schule ins Erwerbsleben, indem sie ihnen eine spezifische praktische Ausbildung in einem bestimmten Beruf bietet. Die berufliche Bildung führt daher zu höheren Beschäftigungsquoten und Löhnen in der Anfangsphase der Berufslaufbahn. Arbeitskräfte, die sich statt für einen beruflichen für einen allgemeinen Bildungsgang entscheiden, haben unter sonst gleichen Bedingungen in der Regel größere Schwierigkeiten, auf dem Arbeitsmarkt Fuß zu fassen; ihre größere Allgemeinbildung macht sie jedoch flexibler, wenn sich der Qualifikationsbedarf ändert. Dies führt zu höheren Beschäftigungsquoten und höheren Löhnen später im Berufsleben verglichen mit Arbeitskräften mit beruflicher Bildung (Hanushek et al., 2017^[20]). Somit handelt es sich um einen Trade-off zwischen besseren Beschäftigungsaussichten gleich nach der Ausbildung (im Fall der beruflichen Bildung) und einer größeren Flexibilität und besseren Möglichkeiten im späteren Berufsleben (im Fall allgemeiner Bildungsgänge).

73. Wie sich dieser Trade-off auf die Wahrscheinlichkeit auswirkt, mit der Arbeitskräfte ohne Tertiärabschluss eine Beschäftigung im oberen Qualifikationssegment finden, lässt sich nicht eindeutig feststellen. Wenn die beruflichen Bildungsgänge flexibel sind und eine zeitgemäße Ausbildung für Berufe mit hohen Qualifikationsanforderungen bieten, dürften sie die Beschäftigungsquoten steigern. Wenn die beruflichen Bildungsgänge dem aktuellen Qualifikationsbedarf jedoch nicht Rechnung tragen oder dazu führen, dass die Arbeitskräfte in ihrem späteren Berufsleben weniger flexibel sind, ist hingegen zu erwarten, dass Arbeitskräfte mit beruflicher Bildung mit geringerer Wahrscheinlichkeit eine Beschäftigung im oberen Qualifikationssegment finden als vergleichbare Arbeitskräfte, die einen allgemeinen Bildungsgang absolviert haben.

74. Ob berufliche Bildung Arbeitskräften mit mittlerem Bildungsniveau hilft, Arbeitsplätze im oberen Qualifikationssegment zu finden, ist eine empirische Frage. Daher wird hier nochmals untersucht, mit welcher Wahrscheinlichkeit Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau in den verschiedenen Qualifikationssegmenten beschäftigt sind, diesmal jedoch aufgeschlüsselt nach Arbeitskräften mit und ohne berufliche Bildung. Aufgrund des begrenzten Datenmaterials liegen lediglich Arbeitsmarktergebnisse für 2014-2016 vor, weshalb die Frage offenbleibt, wie sich die Wahrscheinlichkeiten im Zeitverlauf verändert haben.

75. Berufliche Bildung erhöht die Beschäftigungswahrscheinlichkeit im Allgemeinen und insbesondere im unteren und mittleren Qualifikationsbereich. In Abbildung 4.8 sind die Unterschiede bei der Wahrscheinlichkeit, mit der Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau einer Beschäftigung im unteren, mittleren oder oberen Qualifikationssegment nachgehen bzw. nicht erwerbstätig sind, nach Berufsbildungsstatus in Prozentpunkten dargestellt. Im Ländervergleich ist die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im unteren und mittleren Segment für Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau und beruflicher Bildung deutlich größer als für Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau ohne berufliche Bildung. Im Durchschnitt üben 26,4% der Arbeitskräfte mit beruflicher Bildung eine

Tätigkeit mit geringen Qualifikationsanforderungen aus, verglichen mit 20,5% der Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsabschluss ohne berufliche Bildung. Die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich beträgt 31,1% für Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau und beruflicher Bildung und 26,6% für Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau ohne berufliche Bildung.

76. Die höhere Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung in diesen Bereichen ist zum überwiegenden Teil auf die geringere Wahrscheinlichkeit der Nichterwerbstätigkeit zurückzuführen. Für Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau und beruflicher Bildung ist die Wahrscheinlichkeit, einer Beschäftigung nachzugehen, insgesamt höher als für solche ohne berufliche Bildung. Unter den Arbeitskräften mit beruflicher Bildung sind durchschnittlich 26,8% nicht erwerbstätig, verglichen mit 33,2% der Arbeitskräfte ohne berufliche Bildung. Am größten ist die Differenz in Luxemburg und Deutschland, wo die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Arbeitskräften mit beruflicher Bildung um über 20 Prozentpunkte höher ist. In Italien und der Tschechischen Republik ist die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Arbeitskräften mit beruflicher Bildung hingegen geringer.

77. Auch wenn die berufliche Bildung mit höheren Beschäftigungsquoten korreliert, scheint sie nicht mit einer größeren Beschäftigungshäufigkeit im oberen Qualifikationsbereich verbunden zu sein. Im OECD-Durchschnitt sind 15,7% der Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau und beruflicher Bildung im oberen Qualifikationssegment beschäftigt, verglichen mit 19,7% der Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau ohne berufliche Bildung. Es gibt jedoch einige Ausnahmen. In Deutschland, Griechenland, Lettland und der Slowakischen Republik üben Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau und beruflicher Bildung mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen aus.

78. Hierbei handelt es sich nur um eine kursorische Analyse der Frage der beruflichen Bildung und der Verteilung der Arbeitskräfte auf die verschiedenen Qualifikationssegmente. Diese Analyse ist bei weitem nicht abschließend, und zahlreiche Vorbehalte sind angebracht. Erstens ist die Analyse der beruflichen Bildung wahrscheinlich mit großen Selektionsproblemen behaftet, auf die hier nicht eingegangen wird. Arbeitskräfte, vor allem aber potenzielle Arbeitsmarktneuzugänge, entscheiden sich aufgrund statistisch nicht erfasster Fähigkeiten, Motivationen und sozialer Merkmale für oder gegen berufliche Bildung (Ryan, 2001^[21]). Die höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeit im oberen Qualifikationsbereich von Arbeitskräften ohne berufliche Bildung könnte als Beleg für die Hypothese interpretiert werden, dass allgemeine Bildungsgänge die Arbeitskräfte besser dazu befähigen, sich an geänderte Anforderungen anzupassen und Arbeitsplätze im oberen Qualifikationssegment zu finden. Möglich ist aber auch, dass bei Arbeitskräften ohne Tertiärabschluss, die keinen beruflichen Bildungsgang absolviert haben, aber dennoch eine Beschäftigung mit hohen Qualifikationsanforderungen ausüben, statistisch nicht erfasste persönliche Umstände vorliegen, aufgrund derer sie keinen Bedarf an beruflicher Bildung haben²².

22. Jüngere Befunde aus Österreich lassen darauf schließen, dass die Selektionsprobleme womöglich nicht so tief greifend sind wie vielfach angenommen (Fersterer, Pischke und Winter-Ebmer, 2008^[36]).

Abb. 4.8 Berufliche Bildung führt zu höherer Beschäftigung, aber nicht im oberen Qualifikationssegment

Unterschiede bei der Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung in den verschiedenen Qualifikationssegmenten, nach Berufsbildungsstatus der Arbeitskräfte, Mitte 2010er Jahre

Anmerkung: Die Abbildungen veranschaulichen die Unterschiede bei der Wahrscheinlichkeit, mit der Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau in den verschiedenen Segmenten beschäftigt sind, je nachdem, ob sie einen beruflichen Bildungsgang absolviert haben oder nicht (Berufsbildung – keine Berufsbildung). Mitte 2010er Jahre entspricht dem Durchschnitt der Jahre 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland.

79. Zweitens sind viele Berufsbildungssysteme speziell darauf ausgerichtet, Arbeitskräfte in Beschäftigung zu bringen. Die hier präsentierten Befunde bestätigen dieses Ziel. Wenn man nun feststellt, dass sie Arbeitskräften nicht dabei helfen, im oberen Qualifikationssegment Arbeit zu finden, beurteilt man sie nach einem Resultat, auf das sie vermutlich nie abzielten. Aktuelle Forschungsarbeiten, die sauberer abgegrenzt sind, bestätigen die Ergebnisse dieses Berichts, indem sie feststellen, dass die Beschäftigungsquoten und Löhne von Arbeitskräften mit beruflicher Bildung höher sind als die von Arbeitskräften, die allgemeine Bildungsgänge absolviert haben²³. Daher gilt es noch einmal zu betonen,

23. Es besteht ein relativ klarer Konsens über die Beschäftigungs- und Lohnvorteile der beruflichen Bildung zu Beginn der Berufslaufbahn, während die Evidenz zum Vorliegen eines Trade-offs im Hinblick auf den späteren Erwerbsverlauf uneinheitlich ist. In nahezu allen Studien wird beobachtet, dass der Nutzen der beruflichen Bildung im Zeitverlauf abnimmt. In einigen Untersuchungen werden jedoch kaum Trade-off-Effekte festgestellt (Brunello und Rocco, 2017^[32]) (Hall, 2016^[33]), wohingegen andere

dass es sich bei den Ergebnissen, die einen Zusammenhang zwischen der beruflichen Bildung und der Beschäftigung in verschiedenen Qualifikationssegmenten herstellen, lediglich um das Resultat einer überschlägigen Betrachtung handelt, die in keiner Weise abschließend ist.

4.4.2 Tarifpartnerschaft und ein starker sozialer Dialog sind gute Voraussetzungen

80. Zusätzlich zu Berufsbildungssystemen weisen die Länder, in denen eine gestiegene Zahl von Arbeitskräften mit mittlerem Bildungsniveau Tätigkeiten mit hohen Qualifikationsanforderungen ausübt, auch starke, auf Zusammenarbeit basierende Tarifverhandlungssysteme auf. In Dänemark, Schweden, Norwegen und Deutschland beruhen die Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehungen stark auf sozialem Dialog sowie zentralisierten Tarifvertragssystemen (OECD, 2017^[22]). Auch wenn die Forschung in diesem Bereich noch an ihrem Anfang steht, lassen neuere Studien doch darauf schließen, dass der soziale Dialog wesentlich dazu beitragen kann, Arbeitskräften, die von Automatisierung bedrohte Tätigkeiten ausüben, den Wechsel ins obere Qualifikationssegment zu ermöglichen.

81. Forschungsergebnissen aus Deutschland zufolge vollzieht sich die Anpassung an die Automatisierung auf Arbeitnehmerebene durch Aufgabenumverteilungen innerhalb der einzelnen Unternehmen bzw. Betriebe. Die Unternehmen scheinen ihren Beschäftigten andere Arbeitsplätze im eigenen Betrieb anzubieten, anstatt sie zu entlassen. Darüber hinaus ergab die Untersuchung, dass diese Ergebnisse in solchen Unternehmen deutlicher ausfallen, in denen tarifpartnerschaftliche Beziehungen auf Firmenebene bestehen (Dauth et al., 2018^[23]).

82. Weitere Forschungsarbeiten aus Deutschland kommen zu dem Schluss, dass die besten Ergebnisse möglicherweise dann zustande kommen, wenn sozialer Dialog und Berufsbildung Hand in Hand gehen. Battisti, Dustmann und Schönberg (2017^[24]) untersuchen, was mit Unternehmen geschieht, in denen technologische und organisatorische Veränderungen zu einem Beschäftigungsrückgang im mittleren Qualifikationssegment führen. Anschließend richten sie den Blick auf die in diesen Unternehmen beschäftigten Arbeitskräfte, für die sie kaum Arbeitsplatzverluste oder Lohneinbußen feststellen. Dieses Ergebnis schreiben sie Unternehmen zu, die eine Tradition und Kultur der beruflichen Bildung aufweisen. In diesen Unternehmen werden die betroffenen Arbeitskräfte fortgebildet, um Tätigkeiten mit höheren Qualifikationsanforderungen aufnehmen zu können. Noch eindeutiger fällt dieses Ergebnis für Unternehmen aus, die Gewerkschaften anerkennen und sich auf Tarifverhandlungen einlassen.

für Arbeitskräfte, die allgemeine Bildungsgänge absolviert haben, im späteren Erwerbsverlauf generell größere Chancen sehen (Golsteyn und Stenberg, 2017^[34]) (Hanushek et al., 2017^[20]).

5. Wie hat sich die Beschäftigungsqualität in den verschiedenen Qualifikationssegmenten verändert?

83. Die bisherigen Ergebnisse dieses Berichts lassen sich kurz zusammenfassen: Der Anteil der Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich ist in den OECD-Volkswirtschaften zurückgegangen. Die Frage ist also, was mit den Arbeitskräften geschieht, die früher in diesem Bereich gearbeitet haben bzw. hätten. Bei den Arbeitskräften im mittleren Qualifikationssegment handelte es sich in erster Linie um Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss. Solche Arbeitskräfte arbeiten heute mit größerer Wahrscheinlichkeit als vor zwanzig Jahren im unteren statt im mittleren Qualifikationssegment; die Wahrscheinlichkeit, dass sie im oberen Qualifikationssegment tätig sind, blieb weitgehend unverändert. Diese Verschiebungen sind vor allem dadurch bedingt, dass sich die Verteilung der jüngeren Arbeitskräfte auf die verschiedenen Qualifikationssegmente beim Arbeitsmarkteintritt verändert hat. Stellenwechsel in der Mitte des Erwerbslebens spielen aber ebenfalls eine Rolle.

84. Diese Ergebnisse an sich bedeuten nicht, dass der Wohlstand der betroffenen Arbeitskräfte sinkt. In den vergangenen zwanzig Jahren ist die Produktivität in den meisten OECD-Ländern stetig gestiegen. Die Qualifikationssegmente wurden mit Blick auf die Gegebenheiten vor mindestens zwanzig Jahren definiert. Es ist denkbar, dass die Qualifikationen und die sonstigen Anreize im unteren Qualifikationsbereich in der Zwischenzeit besonders rasch gestiegen sind. Daher könnten Arbeitskräfte, die eine Beschäftigung im unteren Qualifikationssegment ausüben, heute in Bezug auf Vergütung und sonstige Anreize ähnlich gut gestellt sein wie Arbeitskräfte im mittleren oder oberen Segment. In diesem Szenario würde die Tatsache, dass Arbeitskräfte mit niedrigem oder mittlerem Bildungsniveau mit größerer Wahrscheinlichkeit im unteren Qualifikationssegment beschäftigt sind, für sie nicht oder nur in geringem Maße zu einem niedrigeren Lebensstandard führen. Allerdings könnten die Unterschiede bei der Beschäftigungsqualität zwischen den verschiedenen Qualifikationssegmenten auch zugenommen haben. In diesem Fall würde das Abrutschen von einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment ins untere Segment eine Verschlechterung der Arbeitsmarktergebnisse von Arbeitskräften ohne tertiären Bildungsabschluss darstellen.

85. In diesem Abschnitt wird gezeigt, dass nach verschiedenen Messgrößen der Beschäftigungsstabilität und der Vergütung ein erhebliches Gefälle zwischen Tätigkeiten im mittleren und im unteren Qualifikationsbereich besteht. Zur Beurteilung der Beschäftigungsstabilität werden in diesem Bericht die durchschnittliche Beschäftigungsdauer und der Anteil der befristeten Beschäftigungsverhältnisse in den verschiedenen Qualifikationssegmenten verglichen. In Bezug auf die Vergütung werden sowohl die Stundenlöhne als auch die Arbeitsstundenzahl in den verschiedenen Qualifikationssegmenten betrachtet. Vom oberen zum unteren Segment ist über das Qualifikationsspektrum ein monotoner Rückgang der Beschäftigungsstabilität und der Vergütung festzustellen. Außer gemessen an den Stundenlöhnen ist der Abstand bei der Vergütung und den sonstigen Anreizen zwischen Arbeitsplätzen des mittleren und des unteren Qualifikationssegments deutlich größer als zwischen Arbeitsplätzen des mittleren und des oberen Qualifikationssegments. Der Wechsel vom mittleren Qualifikationssegment ins untere Segment entspricht einer deutlichen Verschlechterung der Arbeitsmarktergebnisse.

5.1 Im unteren Qualifikationssegment ist die Arbeit prekärer

5.1.1 Die Beschäftigungsdauer ist im unteren Qualifikationsbereich geringer

86. Die Beschäftigungsstabilität ist ein wichtiger Indikator für die Beschäftigungsqualität und das Wohlergehen der Arbeitskräfte. Einer der am häufigsten verwendeten Indikatoren der Beschäftigungsstabilität ist die Beschäftigungsdauer bzw. der Zeitraum, den die Arbeitskräfte bereits in ihrer aktuellen Beschäftigung verbracht haben. Arbeitskräfte in stabilen Beschäftigungsverhältnissen, bei denen die Entlassungswahrscheinlichkeit gering ist, weisen im Allgemeinen eine vergleichsweise längere Beschäftigungsdauer auf. In prekäreren Beschäftigungsverhältnissen, in denen sich die Arbeitskräfte nicht so sicher sein können, auch morgen noch einen Arbeitsplatz zu haben, ist die Beschäftigungsdauer im Durchschnitt geringer²⁴.

87. Die durchschnittliche Beschäftigungsdauer sinkt mit jedem Beschäftigungssegment. Im unteren Qualifikationssegment betrug die durchschnittliche Beschäftigungsdauer Mitte der 1990er Jahre 7,2 Jahre und blieb in den folgenden beiden Jahrzehnten konstant. Für Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments blieb die Beschäftigungsdauer mit einem Anstieg von 9,5 auf 9,6 Jahre ebenfalls relativ konstant. Dasselbe gilt für das obere Qualifikationssegment, wo sich die Beschäftigungsdauer von 10,5 Jahren Mitte der 1990er Jahre auf 10,6 Jahre Mitte der 2010er Jahre erhöhte. Innerhalb der einzelnen Länder sind die Unterschiede bei der Beschäftigungsdauer – insbesondere im unteren Qualifikationssegment – deutlich größer als die Veränderungen im Zeitverlauf²⁵.

88. Für die steigende Zahl von Arbeitskräften, die eine Beschäftigung im unteren Qualifikationsbereich ausüben, nimmt die Beschäftigungsdauer deutlich ab. Der Unterschied zwischen Arbeitsplätzen im unteren und im mittleren Qualifikationsbereich beträgt 2,4 Jahre, zwischen Arbeitsplätzen im unteren und im oberen Qualifikationsbereich sogar 3,4 Jahre. Am geringsten sind Unterschiede zwischen Arbeitsplätzen mit niedrigen und mittleren Qualifikationsanforderungen in Estland, Frankreich und Schweden mit weniger als 1,3 Jahren (Abb. 5.1). In Italien, Griechenland und den Niederlanden waren die Unterschiede Mitte der 2010er Jahre mit über 3,3 Jahren am größten. Die Länder, in denen die Umschichtung hin zum unteren Qualifikationssegment am stärksten ausfiel, sind zugleich diejenigen mit den größten Unterschieden zwischen der Beschäftigungsstabilität im mittleren und im unteren Qualifikationsbereich.

24. Zusätzlich zu dem Entlassungsrisiko sind Arbeitsplätze geringerer Qualität – d.h. mit geringeren Löhnen und geringeren nichtfinanziellen Vorteilen – im Durchschnitt durch eine kürzere Beschäftigungsdauer gekennzeichnet. Die Ursache ist hier nicht die drohende Entlassung, vielmehr kündigen die Arbeitskräfte solche Stellen mit größerer Wahrscheinlichkeit von sich aus. Die Beschäftigungsdauer ist daher sowohl ein Hilfsindikator für das Entlassungsrisiko als auch indirekt für die Beschäftigungsqualität.

25. Die Schätzungen beziehen sich auf die Jahre 2014-2016, also noch auf die Zeit der Erholung von der Krise. In den Schätzungen sind wahrscheinlich Konjunkturreffekte enthalten, besonders im Hinblick auf jüngere Arbeitskräfte, die die Beschäftigungsdauer im unteren verglichen mit dem mittleren und oberen Qualifikationssegment ebenso wie im Zeitverlauf künstlich verringern dürften (Bachmann und Felder, 2017^[30]).

Abb. 5.1 Die Beschäftigungsdauer sinkt mit dem Lohnsegment

Durchschnittliche Beschäftigungsdauer nach Lohnsegment, 2014-2016 (Durchschnitt)

Anmerkung: „Lohnsegment“ ist synonym zu dem Begriff „Qualifikationssegment“ zu verstehen, wie er in diesem Bericht verwendet wird. Die Beschäftigungsdauer entspricht der Zahl der beim aktuellen Arbeitgeber verbrachten Jahre. Für die Vereinigten Staaten ist der Durchschnitt des Zeitraums 2014-2016 ohne 2015 angegeben.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS), Zusatzerhebung Beschäftigungsdauer, für die Vereinigten Staaten.

5.1.2 Im unteren Qualifikationsbereich ist der Anteil der befristeten Arbeitsverträge deutlich größer

89. Ein Trend, der maßgeblich zum Eindruck einer sinkenden Beschäftigungsstabilität sowie zum Rückgang der Beschäftigungsdauer beigetragen hat, ist die zunehmende Verbreitung befristeter Beschäftigungsverhältnisse. In vielen OECD-Ländern sind die Arbeitsmärkte zweigeteilt: Den unbefristet Beschäftigten stehen andere Arbeitskräfte gegenüber, die nur über befristete Arbeitsverträge mit im Voraus festgelegter Laufzeit verfügen. Die Einzelheiten unterscheiden sich von einem Land zum anderen, im Allgemeinen genießen Arbeitskräfte mit unbefristeten Verträgen jedoch einen hohen Beschäftigungs- bzw. Kündigungsschutz. Arbeitskräfte mit befristeten Verträgen müssen sich hingegen oftmals eine andere Beschäftigung suchen, wenn ihr Vertrag ausläuft.

90. Befristete Beschäftigungsverhältnisse sind im OECD-Raum im unteren Qualifikationssegment am weitesten verbreitet. Mitte der 2010er Jahre befanden sich 19,6% der Arbeitskräfte, die einer Tätigkeit mit geringen Qualifikationsanforderungen nachgingen, in befristeten Beschäftigungsverhältnissen. Für Arbeitskräfte im mittleren Qualifikationssegment betrug dieser Anteil 13,0% und für Arbeitskräfte im oberen Segment 9,5%. In Polen, den Niederlanden und Spanien war der Anteil der befristet Beschäftigten im unteren Qualifikationsbereich mit 44,1%, 32,6% bzw. 32,3% am größten (Abb. 5.2). Die Länder, in denen befristete Verträge im unteren Qualifikationsbereich am weitesten verbreitet sind, weisen im Allgemeinen auch im mittleren und oberen Qualifikationsbereich einen hohen Anteil an befristeten Verträgen auf.

Abb. 5.2 Im unteren Qualifikationssegment ist die Wahrscheinlichkeit befristeter Arbeitsverträge deutlich höher

Häufigkeit befristeter Verträge nach Qualifikations-/Lohnsegment, 2014-2016 (Durchschnitt)

Anmerkung: Ein befristeter Vertrag ist jeder Vertrag mit festem Enddatum.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland.

91. Der Anteil der Beschäftigten mit befristeten Arbeitsverträgen ist in allen Qualifikationssegmenten gestiegen, insbesondere jedoch im unteren und im mittleren Segment. Im OECD-Durchschnitt erhöhte sich der Anteil der befristet Beschäftigten im unteren Qualifikationsbereich um 4,7 Prozentpunkte, im mittleren um 3,2 Prozentpunkte und im oberen um 1,8 Prozentpunkte. In den Niederlanden und Portugal fiel der Anstieg sowohl im unteren als auch im mittleren Qualifikationssegment am höchsten aus. In 11 der 24 untersuchten Länder ist der Anteil der befristet Beschäftigten im mittleren Qualifikationssegment heute höher, als er in denselben Ländern vor zwanzig Jahren im unteren Qualifikationssegment war.

92. Arbeitskräfte, die Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen ausüben, arbeiten zu prekäreren Bedingungen als solche, die im mittleren oder oberen Qualifikationssegment tätig sind. Sie haben eine geringere Beschäftigungsstabilität, wobei der Abstand zu den Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments deutlich größer ist als zwischen Beschäftigten des mittleren und des oberen Qualifikationssegments. Außerdem ist bei im unteren Qualifikationssegment tätigen Arbeitskräften die Wahrscheinlichkeit befristeter Beschäftigungsverhältnisse höher als bei Beschäftigten des mittleren oder oberen Qualifikationssegments.

5.2 Löhne und Arbeitsstundenzahl haben sich zwischen Arbeitsplätzen mit geringen und mittleren Qualifikationsanforderungen nicht angeglichen

5.2.1 Bei den Durchschnittslöhnen bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den Qualifikationssegmenten

93. Das Lohngefälle zwischen dem unteren und dem mittleren Qualifikationssegment ist größer als das zwischen dem mittleren und dem oberen Segment. In Abbildung 5.3 ist der Durchschnittslohn für Tätigkeiten mit hohen bzw. geringen Qualifikationsanforderungen im Verhältnis zum Durchschnittsverdienst im mittleren Qualifikationssegment im Jahr 2016 dargestellt. Im Durchschnitt der in der Stichprobe enthaltenen OECD-Länder belaufen sich die Löhne im unteren Qualifikationssegment auf durchschnittlich 82,9% derjenigen im mittleren Qualifikationssegment. Die Löhne im oberen Qualifikationsbereich liegen um 44,3% über den Löhnen im mittleren Qualifikationsbereich, womit der Abstand größer ist als zwischen den Löhnen im mittleren und im unteren Qualifikationsbereich. Arbeitskräfte, die von einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment ins untere Segment abrutschen, müssen mit Lohneinbußen rechnen; das Lohnplus beim Aufstieg vom mittleren ins obere Qualifikationssegment ist jedoch größer.

Abb. 5.3 Das Lohngefälle zwischen dem mittleren und dem unteren Qualifikationssegment variiert

Durchschnittslöhne im oberen und unteren Qualifikations-/Lohnsegment im Verhältnis zum mittleren Segment, 2016 (Durchschnitt)

Anmerkung: Durchschnittslöhne im unteren und im oberen Segment in Prozent der Durchschnittslöhne im mittleren Segment im Jahr 2016.

Quelle: EU-SILC (Länder der Europäischen Union außer Deutschland), kanadische Arbeitskräfteerhebung (Kanada), CPS ORG (Vereinigte Staaten), HILDA (Australien), ENOE (Mexiko), CASEN (Chile), KLIPS (Korea).

94. Die Unterschiede zwischen den Durchschnittslöhnen in den verschiedenen Qualifikationssegmenten variieren zwischen den einzelnen Ländern erheblich. Zuvor im mittleren Qualifikationssegment Beschäftigte, die eine Tätigkeit mit geringen Qualifikationsanforderungen aufnehmen, müssen in Korea, Spanien und Kanada mit den größten durchschnittlichen Lohneinbußen rechnen. Das Lohnniveau im unteren Qualifikationssegment beträgt in Korea 58,9% des Lohnniveaus im mittleren Qualifikationssegment. In Spanien und Kanada liegt es bei 75,1% bzw. 75,5%. In den Niederlanden, Schweden, Norwegen, Irland und der Schweiz beläuft sich der Durchschnittslohn im unteren Qualifikationsbereich auf über 90% des Durchschnittslohns im mittleren Qualifikationsbereich. Der Abstand zwischen den Löhnen im mittleren und im oberen Qualifikationssegment ist in Dänemark, Korea und der Slowakischen Republik am geringsten; hier liegen die Löhne im oberen Segment um 11,7%, 16,5% bzw. 25,1% über denen im mittleren Segment. In Mexiko, Portugal, Luxemburg und Chile sind die Löhne im oberen Segment hingegen um über 60% höher als im mittleren.

95. In den Ländern, in denen vergleichsweise viele Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationsbereichs ins obere Qualifikationssegment überwechseln konnten, ist das Gefälle zwischen den Durchschnittsverdiensten im unteren und im oberen Segment gering. Unter den in der Stichprobe berücksichtigten Ländern ist der Abstand zwischen den Durchschnittslöhnen im unteren und im oberen Qualifikationssegment in Dänemark, Schweden und Norwegen mit weniger als 38 Prozentpunkten am geringsten (Belgien und die Slowakische Republik sind in dieser Gruppe berücksichtigt). Eine Ausnahme bildet Deutschland, wo die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im oberen Segment für viele Arbeitskräfte mit niedrigem und mittlerem Bildungsniveau fast gleich stark gestiegen ist wie die einer Tätigkeit im unteren Segment. In Deutschland ist das Lohngefälle mit 63,1% etwas höher als im Durchschnitt.

Kasten 5.1 Lohnentwicklung bei Abgängen aus dem mittleren Qualifikationssegment

Aus dem mittleren ins untere Qualifikationssegment überwechselnde Arbeitskräfte müssen in Deutschland Verdiensteinbußen hinnehmen

Es stellt sich die Frage, ob Arbeitskräfte, die in eine Beschäftigung mit geringen Qualifikationsanforderungen überwechseln, weniger verdienen als im mittleren Qualifikationssegment. Die durchschnittlichen Löhne steigen mit den Qualifikationsanforderungen der Beschäftigungssegmente, in der Praxis gibt es aber in jedem Segment eine gewisse Lohnspreizung. Ein Wechsel in eine Tätigkeit im unteren Qualifikationssegment könnte daher dennoch mit Lohnzuwächsen einhergehen.

Arbeitskräfte, die vom mittleren ins untere Qualifikationssegment überwechselten, mussten zunehmend Lohneinbußen hinnehmen. Anhand derselben Arbeitskräfte, die Gegenstand der Ausführungen in Kasten 4.1 waren, wird hier die Medianlohnentwicklung von Arbeitskräften untersucht, die aus einer Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich ausgeschieden sind und ein Jahr später wieder eine Beschäftigung hatten. Arbeitskräfte, die ins untere Qualifikationssegment auswichen, verzeichneten bis Ende der 1980er Jahre im Allgemeinen eine leicht positive Lohnentwicklung. Anschließend wurden ihre Lohnzuwächse immer geringer, bis ihre Lohnentwicklung ab Mitte der 1990er Jahre dann negativ wurde.

Für Arbeitskräfte, die einen neuen Arbeitsplatz im mittleren Qualifikationssegment fanden oder ins obere Segment überwechselten, verlief die Entwicklung deutlich günstiger und die

Medianlohnveränderung blieb positiv. Von 1975-1994 betrug die mit einem Beschäftigungswechsel innerhalb des mittleren Qualifikationssegments verbundene Medianlohnveränderung rd. 7%; in den folgenden zwanzig Jahren verringerte sie sich auf 2,5-3,5%. Die Medianlohnentwicklung von Arbeitskräften, die ins obere Qualifikationssegment überwechselten, schwankte. Zwischen 2005 und 2013 wurde jedoch ein Anstieg um rd. 10% verzeichnet.

Bei der Betrachtung im Zeitverlauf zeigt sich, dass Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments zunehmend ins untere Segment überwechseln. In Deutschland hat sich die mit einem solchen Wechsel verbundene Medianlohnveränderung rückläufig entwickelt. Arbeitskräfte, die heute in Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen überwechseln, müssen im Durchschnitt einen nominalen Lohnrückgang hinnehmen. Vor zwanzig Jahren konnten Arbeitskräfte, die vom mittleren ins untere Qualifikationssegment überwechselten, im Allgemeinen noch Lohnzuwächse verbuchen.

Lohnentwicklung bei Abgängen aus dem mittleren Qualifikationssegment

Nominale Medianlohnentwicklung für aus dem mittleren Qualifikationssegment ausgeschiedene Arbeitskräfte, die ein Jahr später wieder eine Beschäftigung hatten

Anmerkung: Lohnentwicklung bedeutet die nominale Veränderung des durchschnittlichen Tagesverdiensts im Vergleich zum Vorjahr. Angegeben ist jeweils das Jahr des Abgangs, das Ergebnis bezieht sich auf das Folgejahr. Bei der Stichprobe handelt es sich um alle aus dem mittleren Qualifikationssegment ausgeschiedenen Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter, die ein Jahr später eine Beschäftigung ausübten. Aufgrund von Datenmängeln entspricht 1991 dem Durchschnitt von 1990 und 1992 und 2011 dem Durchschnitt von 2010 und 2012.

Quelle: OECD-Analyse der SIAB-Daten.

96. Möglicherweise besteht ein Kausalzusammenhang zwischen einer geringen Lohnvarianz zwischen den verschiedenen Qualifikationssegmenten und der Wahrscheinlichkeit, dass Arbeitskräfte mit mittlerem Bildungsniveau ins obere Qualifikationssegment aufsteigen. In diesem Szenario führt das geringe Lohngefälle in den betreffenden Ländern dazu, dass den Unternehmen nur geringe Grenzkosten entstehen, wenn sie Arbeitskräfte aus dem mittleren Segment im oberen Segment beschäftigen. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Unternehmen dies tun. Schweden, Norwegen, Dänemark und Deutschland zeichnen sich durch einen relativ starken sozialen Dialog und gut ausgebaute Berufsbildungssysteme aus. In Abschnitt 4 wurde auf Forschungsergebnisse eingegangen,

die zeigen, wie Unternehmen in diesen Ländern ihren Beschäftigten den internen Arbeitsplatzwechsel ermöglichen. Das Verdienstgefälle zwischen den Arbeitsplätzen im mittleren und im oberen Qualifikationssegment dürfte bei dieser Rechnung eine wichtige Rolle spielen.

5.2.2 Bei geringqualifizierten Tätigkeiten ist Teilzeitarbeit weiter verbreitet

97. Der Stundenlohn ist nur ein Aspekt des insgesamt bezogenen Nettoarbeitsentgelts. Die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden ist der andere entscheidende Faktor. Die reguläre Wochenarbeitszeit beträgt in vielen OECD-Ländern zwar 35-40 Stunden, für einen wachsenden Teil der Erwerbstätigen ist jedoch nicht gewährleistet, dass sie Vollzeit arbeiten können. Die Unternehmen beschäftigen Arbeitskräfte zunehmend auf Teilzeit- oder flexibler Basis ohne garantierte Stundenzahl von einer Woche zur nächsten. Selbst wenn die Löhne im gesamten Qualifikationsspektrum steigen, ist somit nicht gewährleistet, dass dies auch für die Nettoarbeitsentgelte insgesamt gilt.

98. Teilzeitarbeit ist im unteren Qualifikationssegment am weitesten verbreitet und nimmt weiter zu. In den OECD-Ländern arbeiteten Mitte der 1990er Jahre 25,1% der Beschäftigten Teilzeit. Bis Mitte der 2010er Jahre stieg dieser Anteil auf 33,3%. Auch im mittleren und im oberen Qualifikationssegment nahm die Teilzeitarbeit zu, wenn auch in geringerem Maße. Der Anteil der Teilzeitkräfte im mittleren Qualifikationssegment erhöhte sich von 8,4% auf 12,3%. Im oberen Segment stieg die Teilzeitbeschäftigung auf 13,7%, gegenüber 9,7% zwanzig Jahre zuvor. Das untere Qualifikationssegment unterscheidet sich also sowohl in Bezug auf den Umfang als auch auf das Tempo der Zunahme der Teilzeitarbeit vom mittleren und oberen Segment.

99. Die Teilzeitarbeit im unteren Qualifikationsbereich ist nicht nur auf nachfrage-seitige Faktoren zurückzuführen. Ein Großteil der Zunahme der Teilzeitarbeit ist eine Folge des Eintritts von Frauen ins Erwerbsleben. Viele europäische Länder haben in den vergangenen zwanzig Jahren Maßnahmen verabschiedet, um die Erwerbsbeteiligung von älteren Arbeitskräften und von Frauen im Haupterwerbsalter zu steigern (OECD, 2010_[25]). Auch wenn die Unternehmen der Teilzeitbeschäftigung in ihrer Personalstruktur mehr Gewicht geben, um besser auf die Nachfrage reagieren zu können, ist die starke Verbreitung der Teilzeitbeschäftigung doch z.T. auf Präferenzen der Arbeitskräfte zurückzuführen.

5.2.3 Ein großer Teil der mittelqualifiziert Beschäftigten ist unfreiwillig teilzeitbeschäftigt

100. Viele Teilzeitkräfte würden gerne Vollzeit arbeiten, bekommen diese Möglichkeit von ihrem Arbeitgeber jedoch nicht geboten. Dies wird als Teilzeitarbeit aus wirtschaftlichen Gründen bezeichnet und ist von der freiwilligen Teilzeitarbeit von Beschäftigten zu unterscheiden, die weniger arbeiten möchten, um sich stattdessen um ihre Kinder oder ältere Familienangehörige zu kümmern oder sich weiterzubilden. Bei unfreiwilliger Teilzeitarbeit begrenzt der Arbeitgeber die Zahl der Arbeitsstunden. Selbst wenn die betreffenden Arbeitskräfte gerne Vollzeit arbeiten würden, gestattet dies der Arbeitgeber nicht, wofür er verschiedene Gründe haben kann.

101. Die meisten unfreiwillig Teilzeitbeschäftigten sind im unteren Qualifikationssegment anzutreffen. Mitte der 2010er Jahre waren 11,8% der Arbeitskräfte im unteren Qualifikationssegment eigenen Angaben zufolge aus wirtschaftlichen Gründen teilzeitbeschäftigt, verglichen mit 3,3% bzw. 3,7% der Arbeitskräfte im oberen und im mittleren Segment. Am höchsten ist der Anteil der Beschäftigten im unteren Qualifikationssegment,

die aus wirtschaftlichen Gründen Teilzeit arbeiten, in den Vereinigten Staaten, der Schweiz und Spanien; am niedrigsten ist er in der Tschechischen Republik, Estland und Ungarn (Abb. 5.4). Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss, die zunehmend im unteren Qualifikationssegment beschäftigt sind, haben keine Garantie, dass sie Vollzeit arbeiten können.

Abb. 5.4 Im unteren Qualifikationssegment möchte ein unverhältnismäßig großer Anteil der Teilzeitbeschäftigten seine Arbeitsstundenzahl erhöhen

Nominale Medianlohnentwicklung für aus dem mittleren Qualifikationssegment ausgeschiedene Arbeitskräfte, die ein Jahr später wieder eine Beschäftigung hatten

Anmerkung: Teilzeit aus wirtschaftlichen Gründen entspricht Teilzeitbeschäftigten, die eigenen Angaben zufolge gerne Vollzeit arbeiten oder ihre Arbeitsstundenzahl erhöhen würden.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

6. Schlussbetrachtungen

102. Die Wahrscheinlichkeit, dass nicht tertiär ausgebildete Arbeitskräfte einen relativ guten Arbeitsplatz finden, hat drastisch abgenommen. Dabei handelt es sich um Arbeitskräfte, die viele Merkmale von Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments aufweisen. Zuvor ermöglichte die Beschäftigung im mittleren Qualifikationssegment vielen Arbeitskräften einen guten Lebensstandard. Der Rückgang der Beschäftigungsmöglichkeiten in diesem Segment führt dazu, dass Arbeitskräfte, die früher dort tätig gewesen wären, zunehmend Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen ausüben oder nicht erwerbstätig sind. Das hat zur Folge, dass zu viele Arbeitskräfte nicht mehr genügend mit ihrer Arbeit verdienen oder überhaupt keine Arbeit haben.

103. Der Mangel an guten Arbeitsplätzen im mittleren Qualifikationssegment ist zugleich ein Mangel an guten Arbeitsplätzen für Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss. Um festzustellen, was mit den Arbeitskräften des mittleren Qualifikationssegments geschieht, wurden in diesem Bericht zunächst die Merkmale dieser Arbeitskräftekategorie umrissen. Der beste Prädiktor für eine Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich war das Fehlen eines tertiären Bildungsabschlusses.

104. Nicht tertiär ausgebildete Arbeitskräfte steigen auf der Karriereleiter ab. Verglichen mit vor zwanzig Jahren üben Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss heute mit geringerer Wahrscheinlichkeit eine Beschäftigung im mittleren Qualifikationsbereich aus. Der Rückgang der Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment ging mit einem nahezu gleich starken Anstieg der Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im unteren Segment einher. Bei Männern ohne Abschluss des Sekundarbereichs II kam es parallel dazu außerdem zu Beschäftigungsabgängen.

105. Durch die höhere Wahrscheinlichkeit der Beschäftigung im unteren Qualifikationsbereich steigt auch das Risiko einer relativ geringen Entlohnung und Beschäftigungsstabilität. Die Beschäftigungsstabilität von Arbeitskräften im unteren Qualifikationssegment ist gemessen an der Beschäftigungsdauer deutlich geringer als die von Arbeitskräften im mittleren oder oberen Qualifikationssegment. Dies ist z.T. dadurch bedingt, dass die Arbeitgeber Einstellungen im unteren Qualifikationssegment häufiger auf befristeter Basis vornehmen. Zusätzlich zur geringeren Beschäftigungsstabilität sind auch die Verdienste im unteren Qualifikationssegment geringer. Hinzu kommt, dass Arbeitskräfte in diesem Segment mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit teilzeitbeschäftigt sind, wodurch sich ihr Nettoverdienst weiter verringert.

106. Auf den Arbeitsmärkten der OECD-Länder nimmt der Anteil der Arbeitsplätze im mittleren Qualifikationssegment seit mindestens dreißig Jahren ab. Einst bot dieses Segment vielfältige Beschäftigungsmöglichkeiten. Infolge von Automatisierung und Outsourcing ist der Beschäftigungsanteil des mittleren Qualifikationssegments im Verhältnis zum unteren und oberen Segment jedoch gesunken. Dieses Phänomen wird als „Polarisierung der Beschäftigung“ bezeichnet. Für die Regierungen der OECD-Länder bleibt die Situation der Arbeitskräfte, die zuvor wahrscheinlich im mittleren Qualifikationssegment beschäftigt gewesen wären, eine schwierige Frage.

107. Auch wenn die Antwort auf diese Frage düsterer scheint als erwartet, gelingt es einigen Ländern doch, die negativen Effekte der Beschäftigungspolarisierung abzuschwächen. In Schweden, Deutschland, Norwegen und Dänemark ist die Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im oberen Qualifikationssegment für mittelqualifizierte Arbeitskräfte in den

vergangenen zwanzig Jahren fast genauso stark gestiegen wie die Wahrscheinlichkeit, dass sie in eine Beschäftigung mit geringen Qualifikationsanforderungen ausweichen. Dass in diesen Ländern dabei kein merklicher Rückgang der Beschäftigungsquoten verzeichnet wurde, ist ermutigend.

108. Der relative Erfolg einiger Länder zeigt, dass die Politik dafür sorgen kann, dass früher dem mittleren Qualifikationssegment zuzuordnende Arbeitskräfte auch heute gute Arbeitsplätze finden. Automatisierung und Globalisierung haben die Anzahl guter Beschäftigungsmöglichkeiten für Arbeitskräfte ohne tertiären Bildungsabschluss verringert. Durch eine stärkere Sensibilisierung und energisches Handeln der Politik lassen sich die Beschäftigungsmöglichkeiten für Arbeitskräfte des mittleren Qualifikationssegments jedoch verbessern.

Literaturverzeichnis

- Acemoglu, D. und P. Restrepo (2018), "Artificial Intelligence, Automation and Work", *NBER Working Paper Series*, No. 24196, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://doi.org/10.3386/w24196>. [9]
- Antoni, M., A. Ganzer und P. vom Berge (2016), "Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarkt-biografien (SIAB) 1975-2014", *FDZ-Datenreport*, Nr. 04/2016, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, http://doku.iab.de/fdz/reporte/2016/DR_04-16.pdf. [19]
- Autor, D. (2015), *Polanyi's Paradox and the Shape of Employment Growth*, <https://economics.mit.edu/files/11611>. [7]
- Autor, D. (2015), "Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29/3, S. 3-30, <http://dx.doi.org/10.1257/jep.29.3.3>. [8]
- Autor, D., F. Levy und R. Murnane (2003), "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118/4, S. 1279-1334, <https://doi.org/10.1162/003355303322552801>. [1]
- Autor, D. und A. Salomons (2018), "Is Automation Labor-Displacing: Productivity Growth, Employment, and the Labor Share", *Brookings Papers on Economic Activity*, Frühjahr, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/03/AutorSalomons_Text.pdf. [6]
- Autor, D. und D. Dorn (2013), "The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market", *American Economic Review*, Vol. 103/5, S. 1553-1597, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.103.5.1553>. [5]
- Autor, D. und D. Dorn (2009), "This Job is 'Getting Old': Measuring Changes in Job Opportunities using Occupational Age Structure", *American Economic Review: Papers and Proceedings*, Vol. 99/2, S. 45-51, <http://doi.org/10.1257/aer.99.2.45>. [26]
- Bachmann, R., M. Cim und C. Green (2018), "Long-run Patterns of Labour Market Polarisation: Evidence from German Micro Data", *Ruhr Economic Papers*, No. 748, RWI, <http://dx.doi.org/10.4419/86788868>. [11]
- Bachmann, R. und R. Felder (2017), "Job Stability in Europe Over the Cycle", *International Labour Review*, <http://dx.doi.org/10.1111/ilr.12053>. [30]
- Battisti, M., C. Dustmann und U. Schönberg (2017), "Technological and Organizational Change and the Careers of Workers", Paper, <https://www.qmul.ac.uk/sef/media/econ/events/Technological-and-Organizational-Change-and-the-Careers-of-Workers.pdf>. [24]
- Brunello, G. und L. Rocco (2017), "The Labor Market Effects of Academic and Vocational Education over the Life Cycle: Evidence Based on a British Cohort", *Journal of Human Capital*, Vol. 11/1, S. 106-166, <http://dx.doi.org/10.1086/690234>. [32]
- Cortes, M., N. Jaimovich und H. Siu (2017), "Disappearing routine jobs: Who, how, and why?", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 91, S. 69-87, <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2017.09.006>. [10]

- Dauth, W. et al. (2018), “Adjusting to Robots: Worker-Level Evidence”, *Institute Working Paper*, No. 13, Opportunity and Inclusive Growth Institute, Federal Reserve Bank of Minneapolis, <https://doi.org/10.21034/iwp.13>. [23]
- Dorn, D. (2009), “Data Appendix”, in *Essays on Inequality, Spatial Interaction, and the Demand for Skills*, Dissertation University of St. Gallen no. 3613, September, https://www.ddorn.net/data/Dorn_Thesis_Appendix.pdf. [15]
- Falco, P., A. Green and D. MacDonald (2019), “Are Jobs Becoming Less Stable?”, OECD, Paris, erscheint demnächst. [31]
- Fersterer, J., J. Pischke und R. Winter-Ebmer (2008), “Returns to Apprenticeship Training in Austria: Evidence from Failed Firms”, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 110/4, S. 733-753, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9442.2008.00559.x>. [36]
- Golsteyn, B. und A. Stenberg (2017), “Earnings over the Life Course: General versus Vocational Education”, *Journal of Human Capital*, Vol. 11/2, S. 167-212, <http://dx.doi.org/10.1086/691798>. [34]
- Goos, M., A. Manning und A. Salomons (2014), “Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring”, *American Economic Review*, Vol. 104/8, S. 2509-2526, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.104.8.2509>. [14]
- Goos, M., A. Manning und A. Salomons (2009), “Job Polarization in Europe”, *American Economic Review*, Vol. 99/2, S. 58-63, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.99.2.58>. [3]
- Goos, M. und A. Manning (2007), “Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 89/1, S. 118-133, <https://doi.org/10.1162/rest.89.1.118>. [2]
- Hall, C. (2016), “Does more general education reduce the risk of future unemployment? Evidence from an expansion of vocational upper secondary education”, *Economics of Education Review*, Vol. 52, S. 251-271, <http://dx.doi.org/10.1016/J.ECONEDUREV.2016.03.005>. [33]
- Haltiwanger, J., H. Hyatt und E. McEntarfer (2017), “Who Moves Up the Job Ladder?”, *NBER Working Paper*, No. 23693, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w23693>. [17]
- Hanushek, E. et al. (2017), “General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Lifecycle”, *Journal of Human Resources*, Vol. 51/1, S. 48-87, <http://doi.org/10.3368/jhr.52.1.0415-7074R>. [20]
- Hyatt, H. und J. Spletzer (2013), “The recent decline in employment dynamics”, *IZA Journal of Labor Economics*, Vol. 2/5, <http://dx.doi.org/10.1186/2193-8997-2-5>. [29]
- Jaimovich, N. und H. Siu (2014), “Job Polarization and Jobless Recoveries”, *NBER Working Paper Series*, No. 18334, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <http://dx.doi.org/10.3386/w18334>. [18]

- Maczulskij, T. und M. Kauhanen (2017), “Where do workers from declining routine jobs go and does migration matter?”, *Työpapereita Working Papers*, No. 314, Labour Institute for Economic Research, https://www.labour.fi/?wpfb_dl=4494. [12]
- OECD (2019), “Re-engineering skills systems”, in *OECD Skills Strategy 2019: Skills to Shape a Better Future*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/26fd4ab7-en>. [35]
- OECD (2017), “Collective bargaining in a changing world of work”, in *OECD Employment Outlook*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2017-8-en. [22]
- OECD (2017), “How technology and globalisation are transforming the labour market”, in *OECD Employment Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2017-7-en. [4]
- OECD (2010), “How Good is Part-Time Work?”, in *OECD Employment Outlook 2010: Moving beyond the Jobs Crisis*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2010-5-en. [25]
- OECD (2009), *OECD Employment Outlook 2009: Tackling the Jobs Crisis*, OECD Publishing, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2009-en. [28]
- Ryan, P. (2001), “The School-to-Work Transition: A Cross-National Perspective”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 39/1, S. 34-92, <https://www.jstor.org/stable/2698454>. [21]
- Salvatori, A. (2015), “The anatomy of job polarisation in the UK”, *IZA Discussion Paper*, No. 9193, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, <https://www.iza.org/publications/dp/9193>. [13]
- Schmitt, J., H. Shierholz und L. Mishel (2013), “Don’t Blame the Robots”, *EPI-CEPR Working Paper*, Economic Policy Institute, Washington, DC, <https://www.epi.org/files/2013/technology-inequality-dont-blame-the-robots.pdf>. [27]
- Smith, C. (2013), “The Dynamics of Labor Market Polarization”, *Finance and Economics Discussion Series*, No. 2013-57, Federal Reserve Board, <https://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2013/201357/201357pap.pdf>. [16]

Anhang A Datenquellen

Sofern nicht anders vermerkt, stützen sich alle Stichproben auf die Bevölkerung im Erwerbsalter, definiert als Personen im Alter von 16-64 Jahren. Einige Stichproben beschränken sich auf jüngere Arbeitskräfte (16-24 Jahre), Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter (25-54 Jahre) oder ältere Arbeitskräfte (55-64 Jahre).

Eine Abbildung zum relativen Lohnniveau in den verschiedenen Qualifikationssegmenten stützt sich auf eine größere Gruppe von Ländern als der restliche Bericht. Für sie wurden die folgenden Datensätze verwendet: EU-SILC (Länder der Europäischen Union außer Deutschland), Canadian Labour Force Survey (Kanada), HILDA (Australien), ENOE (Mexiko), CASEN (Chile) und KLIPS (Korea). Der übrige Bericht beruht auf den im Folgenden beschriebenen Datenquellen.

- **Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE).** Die EU-AKE ist die größte europäische Haushaltsstichprobenerhebung, die Daten zur Erwerbsbeteiligung von Personen ab 15 Jahren sowie zu nicht erwerbstätigen Personen liefert. Für die Ausgestaltung und Durchführung der Arbeitskräfteerhebung auf Länderebene sind jeweils die nationalen statistischen Ämter zuständig. Die Mikrodaten werden in Konsultation mit den jeweiligen nationalen statistischen Ämtern durch Eurostat harmonisiert und bereitgestellt. Dieser Bericht berücksichtigt die EU-AKE-Daten für alle OECD-Länder, die der Europäischen Union oder der EFTA angehören, mit Ausnahme von Island und Deutschland.
- **Sozio-oekonomisches Panel (SOEP).** Beim SOEP handelt es sich um eine 1984 initiierte Langzeiterhebung unter privaten Haushalten in Deutschland. In diesem Bericht wurden die bis 2016 erhobenen Daten berücksichtigt. Die SOEP-Daten werden vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) bereitgestellt. Im Rahmen der Erhebung werden Daten zur Erwerbsbevölkerung sowie zu Haushaltsstruktur, Gesundheit und Zufriedenheit erhoben. Die in diesem Bericht verwendeten Arbeitskräftedaten für Deutschland sind in erster Linie dem SOEP entnommen.
- **Current Population Survey (CPS) einschließlich der Zusatzerhebungen.** Beim CPS handelt es sich um eine monatliche Haushaltserhebung, die das US Census Bureau im Auftrag des Bureau of Labor Statistics durchführt. Im Rahmen des CPS werden Arbeitskräftedaten zu Haushaltsmitgliedern ab 15 Jahren erhoben. Zusätzlich zur Haupterhebung werden jeden Monat im Rahmen der Stichprobenrotation bei einem Viertel der Befragten Verdienstdaten erhoben. Für diesen Bericht wurden zudem die Zusatzerhebungen über die Beschäftigungsdauer von 2014 und 2016 herangezogen.
- **Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB).** Die SIAB ist eine 2%-Stichprobe aus der Grundgesamtheit der Integrierten Erwerbsbiografien (Integrated Employment Biographies – IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Deutschland und umfasst Biografien von über 1,7 Millionen Arbeitskräften. Die IEB-Datenbank basiert in erster Linie auf der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung, berücksichtigt aber auch die Leistungsempfängerhistorik, die Arbeitsuchendenhistorik und die Maßnahmeteilnehmergehistorik. Die Daten beziehen sich auf 1975-2014 und ermöglichen die Beobachtung der Arbeitskräfte über den gesamten Zeitraum sowie über unterschiedliche Erwerbszustände und Beschäftigungsverhältnisse hinweg.

Anhang B Zusätzliche Abbildungen

Abb. B.1 Bevölkerung im Erwerbsalter nach Bildungsniveau

Anmerkung: Zusammensetzung der Bevölkerung im Alter von 15-64 Jahren nach Bildungsniveau.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

Abb. B.2 Alternative Shift-Share-Analysen

Anmerkung: In beiden Shift-Share-Analysen wird das Alter (jüngere Arbeitskräfte, Personen im Haupterwerbsalter, ältere Arbeitskräfte) zusätzlich zum Geschlecht und zum Bildungsniveau berücksichtigt. Im oberen Teil der Abbildung (Bevölkerung) wird die Veränderung des Anteils der Arbeitskräfte im mittleren Qualifikationssegment für die Bevölkerung im Erwerbsalter zerlegt. Im unteren Teil der Abbildung (Erwerbstätige) wird die gleiche Zerlegung auf die Erwerbstätigen beschränkt vorgenommen. Die Shift-Share-Analyse bezieht sich auf den Zeitraum Mitte der 1990er Jahre bis Mitte der 2010er Jahre.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

Abb. B.3 Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment für geringqualifizierte Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter

Anmerkung: Mitte 1990er bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz, Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland, Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

Abb. B.4 Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im mittleren Qualifikationssegment für mittelqualifizierte Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter

Anmerkung: Mitte 1990er Jahre bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz, Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland, Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

Abb. B.5 Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im unteren Qualifikationssegment für geringqualifizierte Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter

Anmerkung: Mitte 1990er bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz, Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland, Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

Abb. B.6 Wahrscheinlichkeit einer Tätigkeit im unteren Qualifikationssegment für mittelqualifizierte Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter

Anmerkung: Mitte 1990er bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz, Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland, Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

Abb. B.7 Wahrscheinlichkeit der Nichterwerbstätigkeit für geringqualifizierte Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter

Anmerkung: Mitte 1990er bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz, Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland, Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.

Abb. B.8 Wahrscheinlichkeit der Nichterwerbstätigkeit für mittelqualifizierte Arbeitskräfte im Haupterwerbsalter

Anmerkung: Mitte 1990er bedeutet 1994, 1995 und 1996. Für Länder ohne Daten für 1994 bedeutet Mitte 1990er Jahre die frühesten drei Jahre, für die Daten vorliegen. Das jeweils früheste Jahr ist dabei: 1995 (Österreich), 1996 (Norwegen, Niederlande, Schweiz, Slowenien), 1997 (Schweden, Finnland, Estland, Ungarn), 1998 (Lettland, Slowakische Republik und Tschechische Republik), 2002 (Polen). Mitte 2010er Jahre bedeutet 2014-2016.

Quelle: Europäische Arbeitskräfteerhebung (EU-AKE), Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) für Deutschland und Current Population Survey (CPS) für die Vereinigten Staaten.