



Fachkräftestudie Jena 2030

Bedarf, Arbeitskräftepotenziale
und Rahmenbedingungen für ihre Aktivierung

Thomas Ketzmerick, Susanne Winge

Studie des Zentrums für Sozialforschung Halle
für die
Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH

Zentrum für Sozialforschung Halle e.V.
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Großer Berlin 14
06108 Halle

Telefon: +49 (0345) 9639600
Fax: +49 (0345) 9639601
E-Mail: info@zsh.uni-halle.de
Internet: www.zsh-online.de

Jenawirtschaft
Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH
Leutragraben 2-4
07743 Jena

Telefon: +49 (3641) 8730030
Fax: +49 (3641) 8730059
E-Mail: jenawirtschaft@jena.de
Internet: www.jenawirtschaft.de

Inhalt

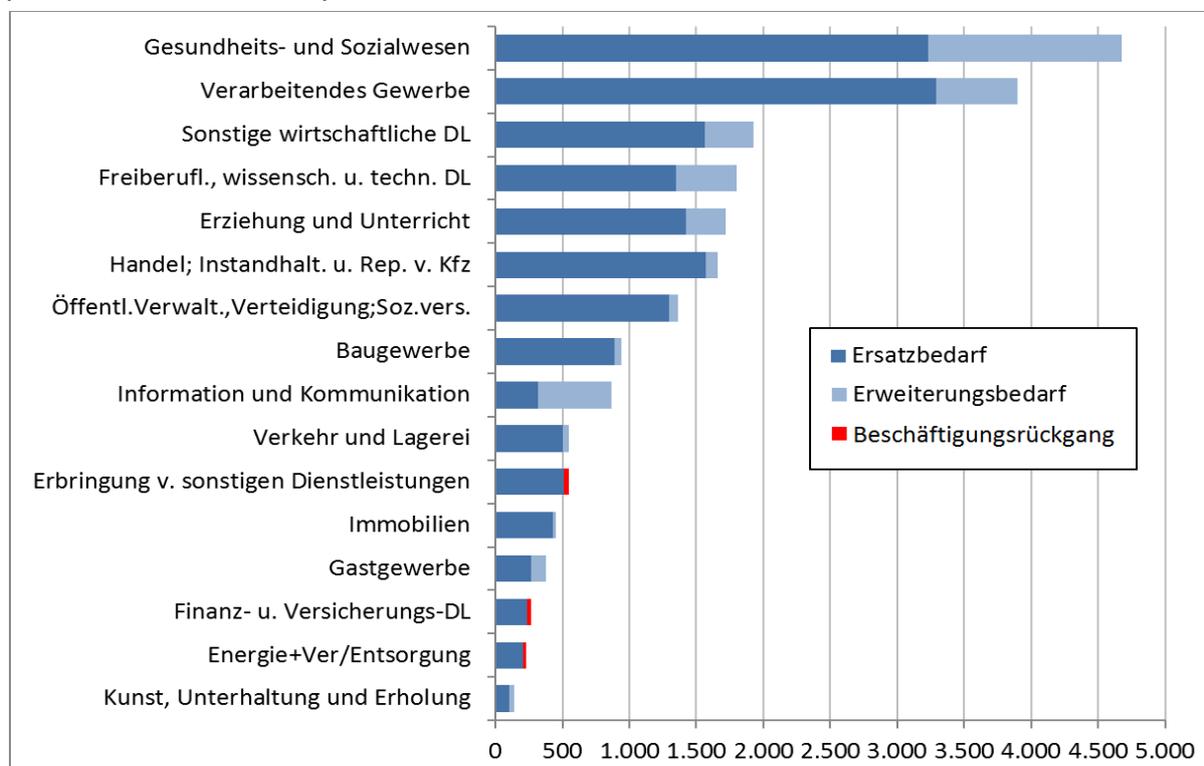
Das Wichtigste in Kürze.....	4
1. Einleitung.....	8
2. Ausgangslage	10
3. Fachkräftebedarf bis 2030	14
3.1. Ersatzbedarf	14
3.2. Erweiterungsbedarf	18
3.3. Gesamtbedarf bis 2030.....	21
4. Erwerbspersonenpotenziale.....	25
4.1. Berufsanfänger aus Jena und Berufsausbildung	25
4.2. Ausweitung der Arbeitszeit.....	27
4.3. Beschäftigungseinstiege aus Arbeitslosigkeit	29
4.4. Pendler*innen	30
4.5. Zuzüge aus Deutschland	31
4.6. Zuwanderung aus dem Ausland	34
4.7. Gesamtpotenzial bis 2030.....	36
5. Bilanzierung	37
5.1. Gegenüberstellung von Bedarf und Potenzialen.....	37
5.2. Qualifikationen	38
6. Quellmärkte der Arbeitsmigration.....	40
6.1. Nationale Quellmärkte	40
6.2. Internationale Quellmärkte	44
7. Rahmenbedingungen der Potenzialgruppen und Handlungsempfehlungen	47
7.1. Endogene Potenziale	47
Berufsausbildung	47
Innerbetriebliche Potenziale	48
Hochschulabsolvent*innen	51
Potenziale von (Langzeit)Arbeitslosen	54
7.2. Exogene Potenziale.....	55
Potenziale durch Zuwanderung	55
Potenziale von Pendler*innen	56
Potenziale von Rückkehrer*innen	56
7.3. Chancen und Risiken der Stadt Jena bei der Fachkräftegewinnung und -bindung.....	57
8. Literatur	59
9. Anhang	61

Das Wichtigste in Kürze

Die Stadt Jena hat in den vergangenen Jahren ein deutliches Beschäftigungswachstum von insgesamt 9,6% im Zeitraum 2013–2018 erlebt. Die Zahl der Arbeitnehmer*innen ist damit stärker gestiegen als im Thüringer Durchschnitt bzw. in vielen vergleichbaren Städten. Angesichts vielfach alternder Belegschaften und zunehmender Rentenabgänge stellt sich die Frage, ob der Fachkräftebedarf auch weiterhin gedeckt werden kann. Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH hat aus diesem Grund das Zentrum für Sozialforschung mit der „Fachkräftestudie Jena 2030“ beauftragt. Dabei wurde untersucht, welchen Umfang der Arbeitskräftebedarf bis zum Jahr 2030 haben wird, welche Arbeitskräftepotenziale in diesem Zeitraum voraussichtlich verfügbar sind und welche Maßnahmen zur Fachkräftesicherung nötig sind.

Insgesamt ergibt sich in Jena ein Ersatzbedarf von 17.280 Personen, entsprechend einem Anteil von 30,5% der im Jahr 2018 Beschäftigten, die bis 2030 in den Ruhestand gehen. Dazu kommt ein Erweiterungsbedarf, der je nach geplantem Beschäftigungswachstum insgesamt zwischen 1.020 (+1,8%) und 7.090 (+12,5%) liegen wird¹. Die meisten Arbeitskräfte werden durch Ersatz- und Erweiterungsbedarf in den großen Wirtschaftszweigen nachgefragt, im Gesundheits- und Sozialwesen und im Verarbeitenden Gewerbe, darunter mehr als die Hälfte im Hightech-Bereich. Die anteilig höchsten Erweiterungsbedarfe werden in den Bereichen Information und Kommunikation sowie Gesundheits- und Sozialwesen erwartet. Gleichzeitig wird in einigen Wirtschaftszweigen die Beschäftigtenzahl geringfügig sinken, dabei ist der Ersatzbedarf voraussichtlich höher als der Beschäftigungsrückgang.

Abbildung 1: Ersatzbedarf durch Renteneintritte und Erweiterungsbedarf durch Wachstum in Jena bis 2030* (mittlere Variante, Personen)

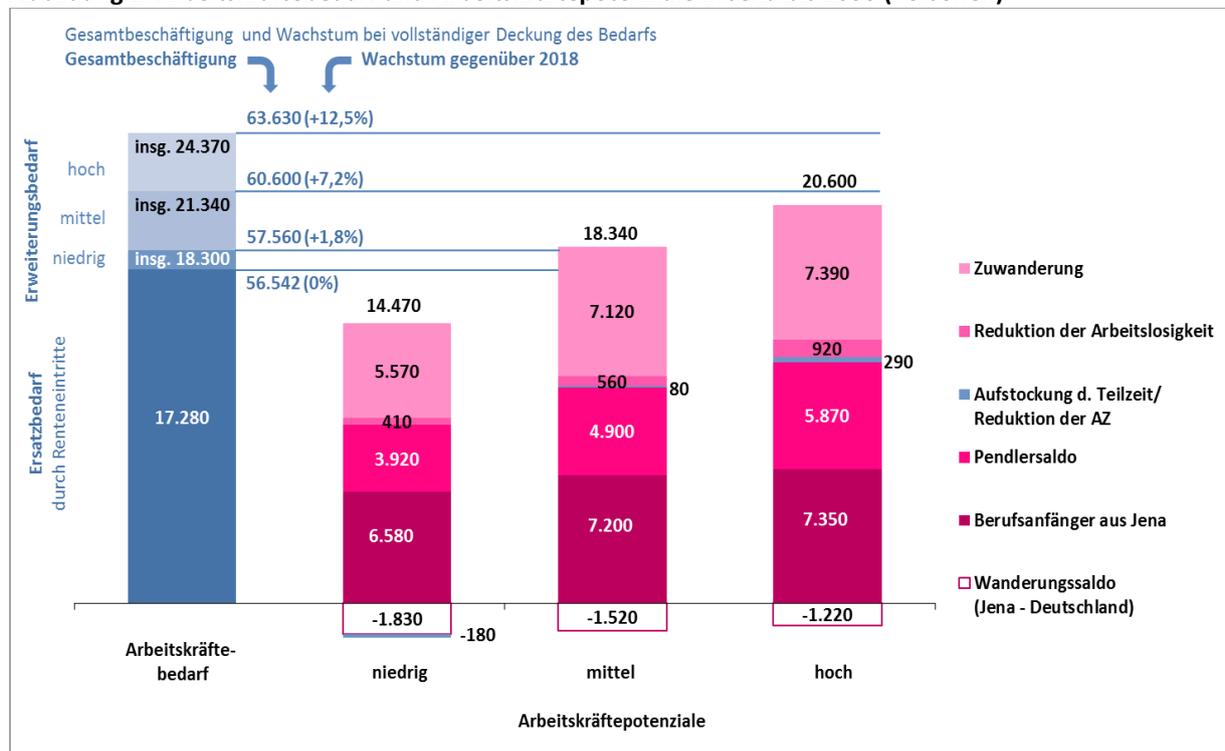


¹ Schätzung in drei Varianten (niedrig, mittel, hoch) aufgrund von Struktur und Entwicklung der Jenaer Wirtschaft sowie unter Einbeziehung bundesweiter Beschäftigungsprognosen.

Die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in Jena ist durch Arbeitskräfte mit anerkannten Berufsabschlüssen und akademischen Abschlüssen geprägt. Insbesondere der Anteil der Akademiker*innen ist weit höher als im Thüringer Durchschnitt oder in Erfurt. Dennoch entfällt der größte Teil des Bedarfs bis 2030 mit 53,0% auf Facharbeiter*innen und vergleichbare mittlere Abschlüsse, 38,3% entfällt auf Akademiker*innen und 8,6% auf Arbeitskräfte ohne Berufsabschluss. Auch Fortbildungsabschlüsse wie Meister, Techniker, Fachwirt oder Polier bleiben sehr wichtig mit 16,8% des Gesamtbedarfs.

Zu Schätzung der Potenziale, die bis 2030 zur Deckung der Nachfrage verfügbar sind, wurden folgende Gruppen bzw. Quellen berücksichtigt: Berufsanfänger*innen aus Jena, die im Rahmen des Generationenaustausches vor Ort in Beschäftigung einmünden, regionale und überregionale Potenziale durch Zuzüge und Pendeln², die mögliche Ausweitung der Arbeitszeit, der Abbau der Arbeitslosigkeit sowie Zuwanderung. Zur Bildung eines Prognosekorridors mit drei Potenzialvarianten wurden folgende Faktoren variiert: die Entwicklung der Beschäftigungsquote, Arbeitszeitwünsche und die Entwicklung der Teilzeitquote, Übergänge Arbeitsloser in Beschäftigung und ihre Beschäftigungsdauer, die Neigung zu regionaler Mobilität sowie die demografische Entwicklung in den Herkunftsregionen.

Abbildung 2: Arbeitskräftebedarf und Arbeitskräftepotenziale in Jena bis 2030 (Personen)



Bei der Gegenüberstellung von Arbeitskräftebedarf und Arbeitskräftepotenzialen in drei Varianten wird deutlich, dass bei ungünstigen Rahmenbedingungen das Arbeitskräftepotenzial weder zur Deckung des Ersatzbedarfs ausreicht, noch zu weiterem Beschäftigungswachstum beitragen kann, vielmehr würde es bei Realisierung der niedrigen Variante zu einem Beschäftigungsrückgang von 5,0% kommen. Wachstum ist nur in der mittleren Variante (+1,9%), die im Rahmen dieser Studie als die wahrscheinlichste angesehen wird, sowie in der hohen Variante (+5,9%) möglich. Die maximale Beschäftigtenzahl wird in allen Varianten wahrscheinlich schon bis zur Mitte des Prognosezeitraums erreicht und anschließend demografisch bedingt sinken. Weiter wird deutlich, dass das endogene Potenzial aus Jena auch bei günstigen Rahmenbedingungen zur Deckung des Bedarfs nicht ausreicht.

² jeweils der Saldo aus Zu- und Wegzug bzw. Ein- und Auspendeln

Dagegen spielen für Jena regionale und überregionale Potenziale auch weiterhin eine entscheidende Rolle. Dies betrifft vor allem Pendler aus dem Umland aber auch aus ganz Deutschland. Zuzüge aus Deutschland bleiben bedeutsam, allerdings überwiegen, wie schon seit Jahren, nach Abzug der Zuweisungen Geflüchteter die Wegzüge aus Jena deutlich gegenüber den Zuzügen. Die weitere Reduktion der Arbeitslosigkeit ist wichtig, stellt jedoch nur ein geringes Potenzial dar. Zur Bewältigung des demografischen Wandels auf dem Arbeitsmarkt kommt der Zuwanderung aus dem Ausland (vor allem aus den Staaten der EU-Osterweiterung aber auch aus Drittstaaten) wie schon heute auch künftig eine sehr große Bedeutung zu. Damit ist es u. a. wichtig, die Voraussetzungen für einen qualifizierten Einsatz von Migrant*innen weiter zu verbessern. Aufgrund der hohen Abiturquote der Jenaer Schulabsolvent*innen und der gewachsenen Studierneigung wird die Deckung des steigenden Nachwuchsbedarfs an Fachkräften auf dem mittleren Niveau zur besonderen Herausforderung.

Künftig wird durch den verstärkten Generationenaustausch die Konkurrenz zwischen Betrieben um Arbeitskräfte weiter zunehmen. Bereits heute werden von Seiten der regionalen Akteure erhebliche Anstrengungen unternommen, um den Standort Jena wettbewerbsfähig zu gestalten und Wachstum zu ermöglichen. Auf Basis der dargestellten Analyse sollten für die Arbeit der nächsten Jahre einige Schwerpunkte gesetzt werden, um Rahmenbedingungen zur Ausweitung der Potenziale zu schaffen.

Berufsausbildung ist und bleibt ein wesentlicher Faktor bei der Sicherung der Fachkräftebasis. Allerdings wird die Zahl der Schüler*innen in Jena, die sich – unter Fortschreibung bisheriger Trends – für eine Ausbildung entscheiden, nicht ausreichen, um die Bedarfe zu decken. Nachwuchsprobleme zeichnen sich bereits jetzt schon in verschiedenen Branchen und Berufen ab. Gründe liegen in der hohen Abiturquote in Jena, der hohen Studierneigung, den Imageproblemen verschiedener Branchen und Berufe und in geringem Wissen über Berufsausbildung und ihre Möglichkeiten bei den Schüler*innen. Die bereits bestehenden Kontakte zu Schulen in Jena und Umgebung sollten ausgebaut und weitere Kontakte aufgebaut werden, um einerseits die Lehrer und Lehrerinnen und andererseits die Schüler und Schülerinnen stärker auf das Thema Berufsausbildung aufmerksam zu machen. Lokale Kooperationen können als strategische Schnittstelle Unternehmen und Schulen dabei unterstützen, Schüler*innen und Unternehmen zusammenzubringen. Es empfiehlt sich den Fokus noch stärker auf die Eltern als wichtige Referenzgruppe für die Berufswahl zu legen. Geeignete Formen der Ansprache mit und ohne Schüler*innen sollten erarbeitet werden. Des Weiteren sollten die Möglichkeiten eines dualen Studiums stärker positioniert werden. Alles in allem gilt es, die Öffentlichkeit und dabei vor allem das Umfeld der Schüler*innen für Wert, Bedeutung und Möglichkeiten der Berufsausbildung zu sensibilisieren.

Die Unternehmen selbst sind mit Blick auf ihre **innerbetrieblichen Potenziale** gefragt, um die vorhandenen Fachkräfte an das Unternehmen zu binden und ihre Beschäftigungsfähigkeit lange zu erhalten. Hierzu bedarf es einer Forcierung Betrieblichen Gesundheitsmanagements zur Unterstützung alters- und altersgerechten Arbeitens und einer lebensphasenorientierten Personalarbeit, die auch Teilzeitmöglichkeiten im Sinne von Wunscharbeitszeiten der Beschäftigten umsetzt sowie Qualifizierung und lebenslanges Lernen fördert. Die Chancen der Digitalisierung zur Umstrukturierung und Beschäftigungsförderung, z. B. durch assistive Technologien zur Kompensation gewisser körperlicher Behinderung, sind noch zu wenig im Fokus. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen brauchen zur Ausschöpfung ihrer Potenziale Unterstützung.

Jena hat mit zwei Hochschulen gute Voraussetzungen für die Bedarfsdeckung im Bereich der Hochqualifizierten, es gelingt allerdings noch nicht ausreichend, die **Studierenden** für den lokalen Arbeitsmarkt aufzuschließen. Dies gilt insbesondere auch für internationale Studierende, für die man-

gelnde Deutschkenntnisse, unzureichendes Wissen über die Arbeitswelt, fehlende soziale Netzwerke, rechtliche Probleme, zurückhaltende Arbeitgeber und ein Mismatch zwischen Unterstützungsbedarfen und Angeboten die größten Hürden darstellen. Auch Studierende, die eine Veränderung ihres Bildungsweges erwägen und Studienabbrecher sind bei rechtzeitiger Sichtbarkeit ein Potenzial für eine Berufsausbildung in Jena. Zudem gibt es aus Perspektive der Wirtschaft und auch aus Perspektive der Hochschulen Stellschrauben. Stärkeres Augenmerk auf Studiengänge, die in ihrer Ausrichtung auch die Jenaer Wirtschaft prägen, unterstützt die Unternehmen. Stärkere Öffnung der Unternehmen auch hin zu Hochschulabsolvent*innen im Quereinstieg unterstützt die Übergänge der Absolvent*innen. Grundsätzlich gilt es hier, bei der Gestaltung von Übergängen von Studierenden und insbesondere internationalen Studierenden frühzeitig anzusetzen. Die Gestaltung kann nicht allein bei den Hochschulen liegen, geeignete Kooperationsstrukturen sind aus- und aufzubauen. Die Unternehmen sollten stärker für die Bedeutung von Praktika und Abschlussarbeiten zur Absolvent*innengewinnung und die Potenziale internationaler Studierender sensibilisiert werden. Umfassende Beratungsangebote und Informationen auch außerhalb der Hochschulen sind ein Kanal um Studierende und potenzielle Studienabbrecher zu erreichen.

Mit Blick auf die Pendelströme stellen sowohl die **Einpendler*innen** als auch die **Auspendler*innen** Potenzialgruppen dar. Die Umlandverflechtung ist hoch und die Konkurrenz zwischen den Unternehmen bereits spürbar gestiegen. Der Ausbau der Kooperation mit dem Umland, die Schaffung von regionalen win-win-Situationen und der Ausbau geeigneter Mobilitätskonzepte und Verkehrsinfrastrukturen sind hier wichtige Rahmenbedingungen. Für die Rückgewinnung der Auspendler*innen sollte neben der weiteren Beteiligung an den Thüringer Pendlertagen auch über weitere Konzepte der Ansprache, z. B. zu Pendlerstoßzeiten an Bahnhöfen, nachgedacht werden.

Während die Binnenwanderung sich eher negativ entwickelt und damit kein nennenswertes Potenzial darstellt, bietet **Außenwanderung** das größte Potenzial für Jena. Häufig jedoch führen Migration und Zuwanderung in eine niedrig qualifizierte Beschäftigung. Obwohl auch diese gebraucht wird, muss der qualifizierte Einsatz von ausländischen Beschäftigten angesichts der Herausforderungen auf der Fachkräfteebene stärker vorangetrieben werden. Für eine langfristige Bindung ist es sinnvoll, junge Familien anzusprechen und ihnen gute Perspektiven zum Arbeiten und Wohnen zu bieten. Grundvoraussetzung ist das Erlernen der deutschen Sprache und die soziale Integration. Hier sind alle Akteur*innen inklusive der Stadt gefordert, ein Umfeld zu schaffen, in dem sich ausländische Arbeitnehmer*innen wohlfühlen und ihre Deutschkenntnisse erweitern können. Bei allen Herausforderungen sollte Zuwanderung auch als Potenzial für Ausbildungsberufe im Blick behalten werden. Weltoffenheit und Toleranz sind wesentliche Elemente einer Willkommenskultur. Dies sollte auch weiterhin durch gute Beispiele in Unternehmen sichtbar gemacht werden und dies auch in Branchen, die bisher wenig Erfahrungen mit internationalen Beschäftigten haben. Es gilt, sich hier eindeutig zu positionieren, um der öffentlichen Wahrnehmung einer gering ausgeprägten Toleranz und Weltoffenheit in Thüringen entgegenzutreten.

Alles in allem hat sich Jena, um der Fachkräfteentwicklung zu begegnen, gut aufgestellt. Es gibt gut erprobte Kooperationsstrukturen, etablierte Netzwerke und viele Themen der Personalarbeit und Fachkräftesicherung werden bereits angegangen. In stärkerer Kooperation mit dem Umland können gemeinsame Strategien entwickelt werden, die einzelnen Zielgruppen bedarfsgerecht anzusprechen. Ein Ausbau der bereits vorhandenen Anlaufstelle für (inter)nationale Fachkräfte und Dual Career Angebote kann die Sichtbarkeit Jenas für suchende Fachkräfte ohne Unternehmenskontakte in Jena stärken.

1. Einleitung

Die kreisfreie Stadt Jena steht, wie auch der Freistaat Thüringen insgesamt, vor besonderen Herausforderungen, um den Arbeitskräftebedarf der Wirtschaft bis 2030 zu bedienen. Diese ergeben sich insbesondere aus einem zunehmenden und schwieriger werdenden Generationenaustausch: Aktuell gibt es hohe Anteile älterer Beschäftigter, die heute und in den nächsten Jahren in Rente gehen, wohingegen nur vglw. schwach besetzte Nachwuchsjahrgänge in den Arbeitsmarkt eintreten. Gleichzeitig wirkt die positive Wirtschaftsentwicklung bereits seit Jahren in Richtung eines Beschäftigungswachstums, was die Nachfrage zusätzlich erhöht. Der Stadtrat Jena hat mit seiner Beschlussvorlage Nr. 18/1970-BV, das „Szenario 2030 – Konzept für die nachhaltige Finanzierung der Stadt Jena“ konsequent weiterdenkend, die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH (JenaWirtschaft) beauftragt eine Fachkräftestudie für die Stadt Jena erstellen zu lassen, die die Fachkräftebedarfe der Jenaer Wirtschaft und die Potenziale zur Bedarfsdeckung bis 2030 in den Blick nimmt.

Die vom Zentrum für Sozialforschung Halle e.V. (ZSH) in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH durchgeführte Studie hat folglich zum Ziel, zur Ausrichtung von Maßnahmen zur Fachkräftegewinnung a) die künftige Entwicklung von Umfang und Struktur des lokalen Fachkräftebedarfes abzuschätzen, b) die quantitative Relevanz verschiedener regionaler und überregionaler Zielgruppen der Rekrutierung zu ermitteln sowie c) die Rahmenbedingungen für die Aktivierung der Potenziale verschiedener Zielgruppen zu bewerten und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Auf Basis amtlicher Statistiken in Bezug auf das Stadtgebiet Jena und einschlägiger Sekundärliteratur richtet sich der Fokus zunächst auf die Ersatz- und Erweiterungsbedarfe, die sich für die Jenaer Wirtschaft abzeichnen. Anschließend werden die endogenen und exogenen Potenziale zur Deckung dieses Bedarfs geschätzt und einer Sensitivitätsanalyse unterzogen und schließlich Quellmärkte exogener Potenziale identifiziert. Interviews mit Expertinnen und Experten aus den verschiedenen Branchen- und Interessensverbänden, der IHK und HWK, der Agentur für Arbeit und dem Jobcenter Jena, den Hochschulen, der Stadt Jena und weiteren thematisch relevanten Akteuren sind Basis für die Erfassung und Bewertung von Rahmenbedingungen der Aktivierung unterschiedlichen Erwerbsspersonspotenzials. Die Studie bietet damit eine empirisch fundierte Grundlage zur Entwicklung von Strategien der Fachkräftesicherung für den Jenaer Arbeitsmarkt.

Eine Lenkungsgruppe unter Leitung von Wilfried Röpke und Ramona Scheiding, Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH, hat die Erstellung der Studie in drei Treffen begleitet. Ihr gehörten Vertreter und Vertreterinnen von Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden sowie der Agentur für Arbeit an:

- Thomas Bauer, Geschäftsführer OptoNet e.V. (Optik/ Photonik)
- Prof. Dr. Michael Behr, Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie
- Martin Berger, Stadtverwaltung Jena
- Holger Bock, Vorsitzender der Geschäftsführung der Agentur für Arbeit Jena
- Prof Dr. Cantner, Friedrich-Schiller-Universität Jena und Vorsitzender Kuratorium des Jenaer Bündnis für Familie
- Dr. habil Holger Graf, Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Dr. Eike Dazert, Geschäftsführerin medways e.V. (Medizintechnik)

- Frank Heuer, Interessengemeinschaft Gewerbegebiet Jena-Süd (IGJS)
- Mihajlo Kolakovic, Aufsichtsrat der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH
- Manuela Vogt, Kreishandwerkerschaft Jena/SHK

Wir möchten uns bei der Lenkungsgruppe, die durch intensive Auseinandersetzung und Diskussion unsere Arbeit begleitet und geschärft hat, bedanken. Unser Dank gilt auch den Experten und Expertinnen, die ihre Einschätzungen und Erfahrungen im Rahmen der Interviews mit uns geteilt und so maßgeblich zur Bewertung der Situation und Abschätzung der Potenziale beigetragen haben.

Halle, Juni 2019

Thomas Ketzmerick und Susanne Winge

2. Ausgangslage

Im Vergleich mit Thüringen insgesamt zeigt die Jenaer Wirtschaftsstruktur Merkmale, wie sie für eine Stadt typisch sind (vgl. Abbildung 4). Dazu gehört ein starker Dienstleistungssektor, einschließlich des Gesundheits- und Sozialwesens, der Immobilienwirtschaft, der Freiberufler, der Forschung und Entwicklung sowie des Bildungsbereiches (Erziehung und Unterricht). Dagegen sind weniger Menschen im produzierenden Gewerbe inklusive der Bauwirtschaft aber auch in Handel und Logistik beschäftigt. Auffallend gegenüber anderen Städten ist der hohe Anteil wissensintensiver Dienstleistungen, also von Wirtschaftszweigen mit größeren Anteilen hochqualifizierter Beschäftigter. Dazu zählen hier der – stark ausgebaute – Bereich Information und Kommunikation, die Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, der Forschungs- und Entwicklungsbereich, sowie das Gesundheitswesen. Im wissensintensiven Dienstleistungssektor arbeitet fast ein Viertel aller Jenaer Beschäftigten. Eine weitere Besonderheit betrifft den hohen Beschäftigtenanteil des High-Tech-Sektors innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes, hier insbesondere die Herstellung von optischen und elektronischen Erzeugnissen. Dieser Bereich umfasst mehr als ein Drittel aller Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe Jenas. Insgesamt ist die Jenaer Wirtschaft geprägt von Branchen, die in hohem Maße auf akademische Qualifikationen angewiesen sind.

Auch das Handwerk hat eine starke Bedeutung für die Beschäftigung in Jena. In den Wirtschaftszweigen mit hohen Anteile von Handwerksbetrieben sind 2018 insgesamt 19.993 aller 56.542 Beschäftigten in der Stadt tätig. Diese Zahl stellt jedoch aus systematischen Gründen nur eine Annäherung³ dar.

Abbildung 3: Grundbegriffe der Arbeitsmarktforschung

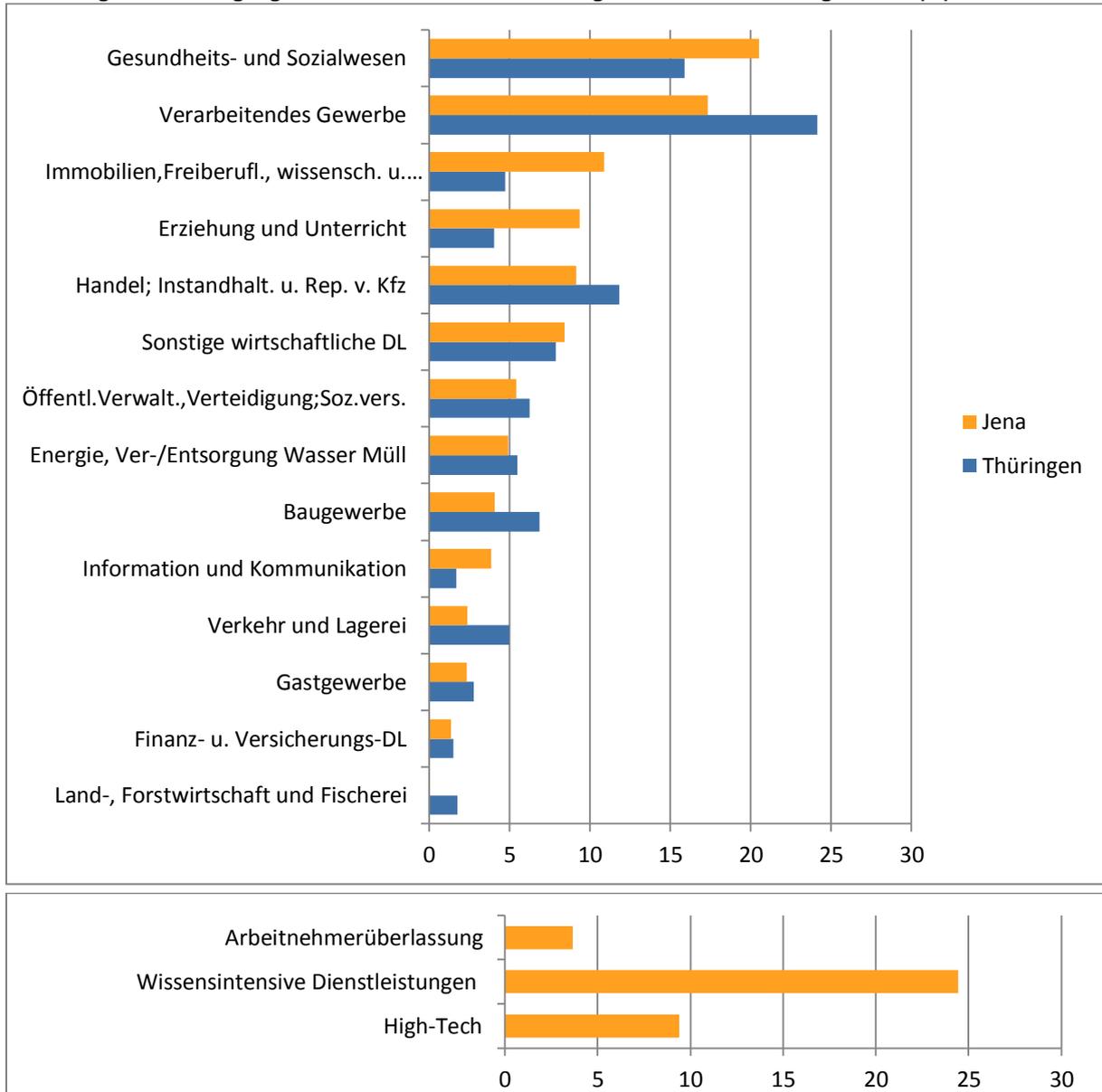
Anforderungsniveau: Beschreibt ein am Level des beruflichen Bildungsabschlusses orientiertes Merkmal einer Stelle bzw. einer Position im Unternehmen, das mit der Komplexität der auszuübenden Tätigkeit einhergeht. In der Berufsklassifikation der Bundesagentur für Arbeit sind vier Stufen definiert: Helfer- und Anlern Tätigkeiten sind einer maximal einjährigen Berufsausbildung zugeordnet; Fachkraft- bzw. fachlich ausgerichtete Tätigkeiten sind zwei- bis dreijährigen Berufsausbildungen oder vergleichbaren schulischen, berufsqualifizierenden Abschlüssen zugeordnet; komplexe Spezialistentätigkeiten sind Meister-, Techniker-, Bachelor- und vergleichbaren Abschlüssen zugeordnet; hoch komplexe Expertentätigkeiten sind dem Abschluss einer mindestens vierjährigen Hochschulausbildung und mindestens einem Masterabschluss, Diplom, Staatsexamen zugeordnet.

Beschäftigungsquote: Ist der Anteil der **sozialversicherungspflichtig** und **geringfügig** Beschäftigten im erwerbsfähigen Alter (von 15 bis unter 65 Jahren) an der gleichaltrigen Bevölkerung, und ist ein wichtiger Indikator zur Beurteilung des Beschäftigungsstandes einer Region oder Bevölkerungsgruppe.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte: Sind alle abhängig Beschäftigten (Arbeitnehmer), die kranken-, renten- und pflegeversicherungspflichtig sind. Dazu gehören u. a. auch Auszubildende und viele Praktikanten. Nicht zu den sv-pflichtig Beschäftigten zählen v. a. Beamte, Selbstständige, mithelfende Familienangehörige, ausschließlich geringfügig Beschäftigte (auch Minijobber genannt).

³ Der Schutz der Daten von Beschäftigten und von Betrieben schränkt die Verfügbarkeit von Zahlen auf Kreisebene ein. Für die Aussagen zum Handwerk werden deshalb die folgenden Abschnitte und Abteilungen der amtlichen Wirtschaftsklassifikation einbezogen: C, Verarbeitendes Gewerbe (umfasst neben dem Lebensmittel- und Metallgewerbe sowie der handwerklichen Konsumgüterherstellung und -reparatur auch das industrielle Verarbeitende Gewerbe); F, Baugewerbe; 45, Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz; 47, Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz, ohne Großhandel); 81, Gebäudebetreuung; Garten- u. Landschaftsbau; S, Erbringung v. sonstigen Dienstleistungen (darunter auch persönliche Dienstleistungen wie Frisör, Kosmetiker, Wäscherei, Bestatter).

Abbildung 4: Beschäftigungsstruktur nach Wirtschaftszweigen in Jena und Thüringen 2018 (%)*



* hier und im Folgenden ohne Landwirtschaft und Bergbau

Daten: Bundesagentur für Arbeit

Passend zur Wirtschaftsstruktur ist die Verteilung der Stellen nach Anforderungsniveau in Jena durch einen vergleichsweise niedrigen Helferstellenanteil, viele Experten- und Spezialistenstellen aber auch einen etwas geringeren Fachkraftanteil als die Thüringer Struktur gekennzeichnet (Abbildung 5).

Die Struktur der Beschäftigten nach ihrem höchsten beruflichen Abschluss zeigt noch prägnantere Unterschiede (Abbildung 6). Immerhin etwa ein Drittel aller Beschäftigten hat einen akademischen Abschluss, dagegen weisen nur 57,1% aller Beschäftigten einen Berufsabschluss wie z. B. Facharbeiter auf verglichen mit 73,7% in Thüringen insgesamt. Damit ist der Anteil mittlerer Qualifikationen in Jena zwar geringer, stellt aber dennoch die mit Abstand größte Beschäftigtengruppe dar.

Abbildung 5: Stellenstruktur in Jena nach Anforderungsniveau (%)

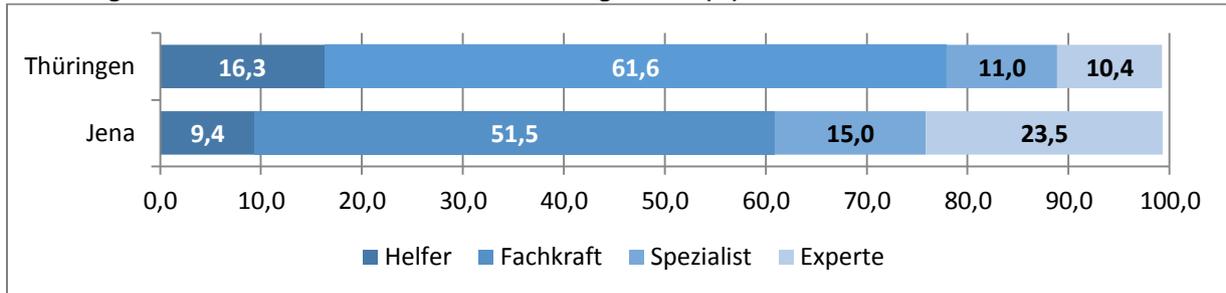
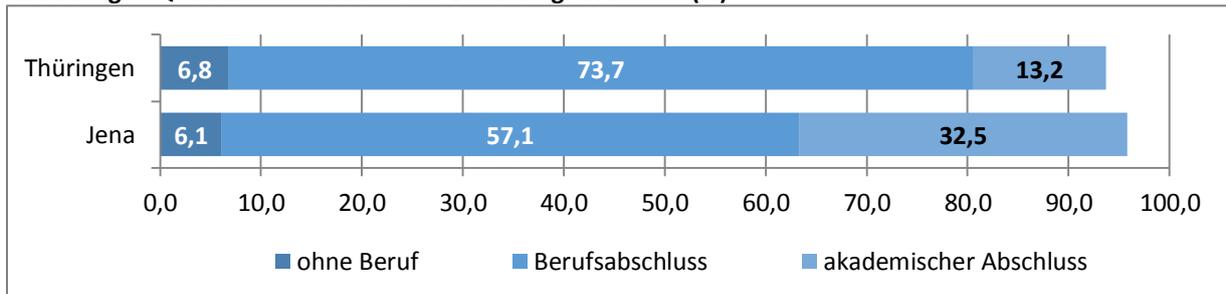


Abbildung 6: Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in Jena (%)

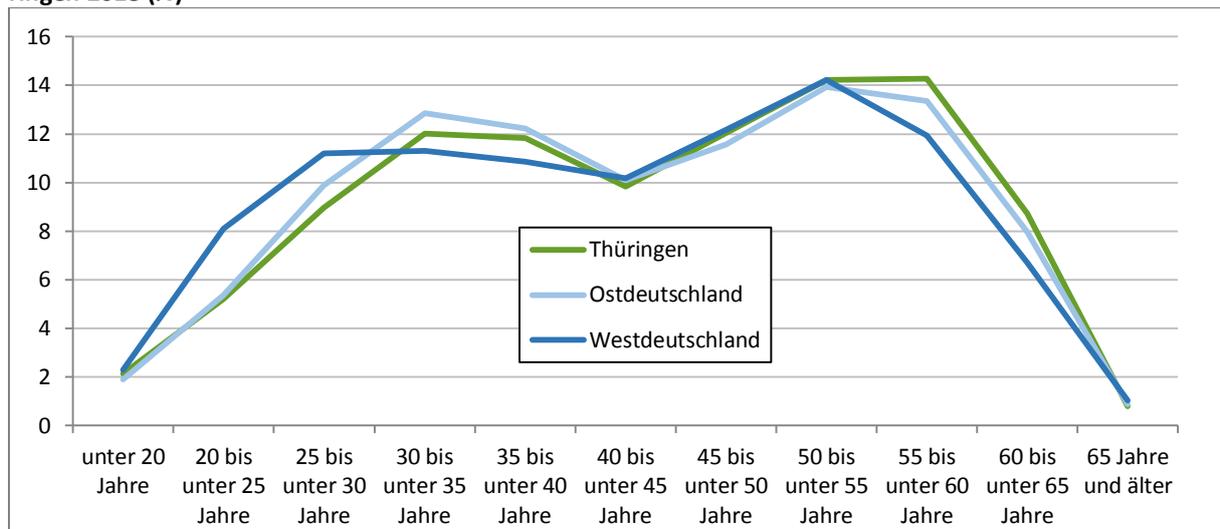


Daten: Bundesagentur für Arbeit

Neben der Wirtschafts- und Qualifikationsstruktur ist die Altersstruktur der Beschäftigten ein wesentlicher Aspekt für die folgenden Betrachtungen. Hier sind starke regionale Unterschiede zu beobachten, die Auswirkungen auf den derzeitigen und künftigen Fachkräftebedarf haben. Abbildung 7 zeigt die Verteilung der Altersgruppen Beschäftigter in West- und Ostdeutschland sowie Thüringen. Dabei werden, verglichen mit Westdeutschland, Überalterungstendenzen im ostdeutschen Beschäftigungssystem deutlich, deren Ursachen bis in die Zeit nach der Wiedervereinigung zurückreichen (Grünert u. a. 2012). Während in Westdeutschland höhere Anteile Jüngerer bis 29 Jahren beschäftigt sind, finden sich in Ostdeutschland mehr Beschäftigte in der mittleren Altersgruppe von 30 bis 39 Jahren sowie Ältere von 55 bis 64 Jahren. Damit ist der Altersdurchschnitt ostdeutscher Beschäftigter insgesamt etwas höher als in Westdeutschland. Gegenüber Ostdeutschland insgesamt ist dieses Bild in Thüringen noch ausgeprägter mit geringeren Anteilen jüngerer Beschäftigter und höheren Anteilen Älterer. Damit stehen in Thüringen anteilig mehr Beschäftigte als im deutschen Durchschnitt kurz vor dem Eintritt in den Ruhestand, wohingegen der Zustrom junger Arbeitskräfte seit Jahren schwach ausgeprägt ist. Letzteres hat auch Folgen für die Versorgung der Wirtschaft in Jena mit Arbeitskräften, darauf wird in weiteren Abschnitten näher eingegangen. Die Zunahme des Anteils älterer Beschäftigter ist zum Teil durch Faktoren wie die Reform der Regelaltersrente mit der Heraufsetzung des Renteneintrittsalters⁴ und die höhere Erwerbsbeteiligung Älterer aufgrund der guten Arbeitsmarktsituation zurückzuführen. Der steigende Abstand zu Westdeutschland und der Rückgang bei den jüngsten Altersgruppen zeigen jedoch, dass sich hier eine spezifische Herausforderung entwickelt.

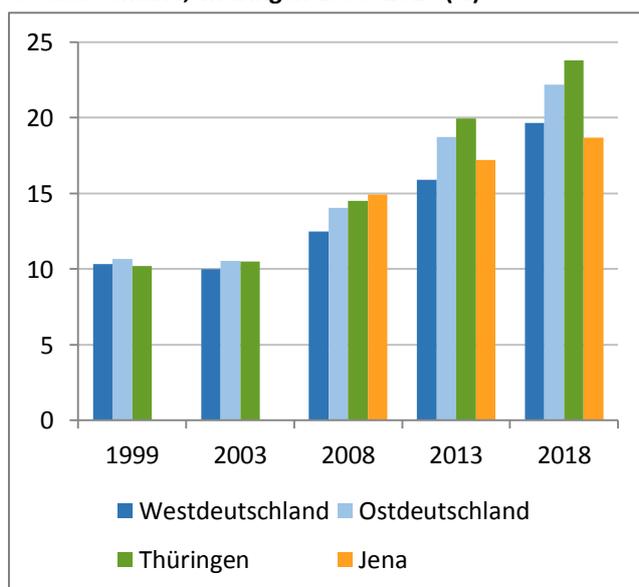
⁴ Die gesetzliche Regelaltersgrenze steigt bis 2031 schrittweise für alle Beschäftigte auf 67 Jahre. Das reale Renteneintrittsalter steigt ebenfalls, liegt jedoch aufgrund hoher Anteile von Erwerbsminderungsrentnern bei einem niedrigeren Alter von etwas über 61 Jahren im Jahre 2017.

Abbildung 7: Altersverteilung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in West-, Ostdeutschland und Thüringen 2018 (%)



Daten: Bundesagentur für Arbeit

Abbildung 8: Anteil Beschäftigter ab 55 Jahren in West-, Ostdeutschland, Thüringen 1999–2018 (%)



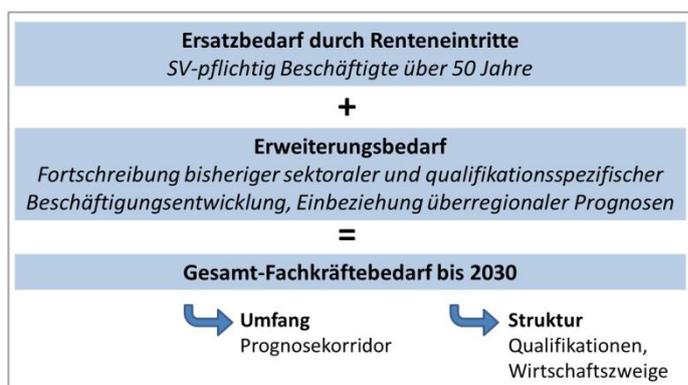
Daten: Bundesagentur für Arbeit

In Jena ist der Anteil Beschäftigter ab 55 Jahren, die in den nächsten Jahren in Rente gehen werden, heute geringer als in der Thüringer Fläche. Seit 2008 trug das hohe Beschäftigungswachstum in der Stadt zur Verjüngung der Strukturen bei. Dennoch wächst auch hier der Anteil älterer Beschäftigter und damit die Zahl künftiger Vakanzen, die in den nächsten Jahren durch Nachwuchskräfte zu füllen sind. Besonders ausgeprägt ist die Dynamik in den ostdeutschen Flächenländern einschließlich Thüringen, die eine wichtige Quelle für die Versorgung der Stadt Jena mit Arbeitskräften darstellen. Hier ist in den letzten Jahren ein Anwachsen des Abstands zu Westdeutschland bei dem Anteil älterer Beschäftigter zu beobachten.

Seit 2014 ist denn auch die Zahl der Renteneintritte in allen ostdeutschen Bundesländern stark angestiegen und liegt seither deutlich über dem westdeutschen Niveau (Deutsche Rentenversicherung Bund 2018). Diese Entwicklung wurde durch die Einführung der sehr populären Rente mit 63 für langjährig Versicherte verstärkt.

3. Fachkräftebedarf bis 2030

Bei der Prognose der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes werden mehrere Formen des Arbeitskräftebedarfs unterschieden. Hier ist zunächst der Ersatzbedarf zu nennen, der im Zuge des Generationenaustausches durch Renteneintritte Beschäftigter entsteht. Sein Anteil am Gesamtbedarf wächst derzeit in Ostdeutschland stark an, dabei stellt das Ungleichgewicht zwischen stark besetzten Jahrgängen die das Beschäftigungssystem verlassen und schwächeren Nachwuchskohorten eine Herausforderung dar. Ersatzbedarf ist per Definition auf den Erhalt der Beschäftigtenzahl und Struktur ausgerichtet. Dagegen führt Erweiterungsbedarf zu Beschäftigungswachstum bzw. zu Strukturverschiebungen zwischen Wirtschaftszweigen, Betrieben oder sonstigen Bereichen. Dies kann auch Beschäftigungsrückgänge umfassen. Negativer Erweiterungsbedarf reduziert somit den Ersatzbedarf. Ersatz- und Erweiterungsbedarf addieren sich zum Gesamtbedarf. Dieser wird in den folgenden Abschnitten in einem Prognosekorridor ausgewiesen und nach Wirtschaftszweigen und Qualifikationen getrennt dargestellt.



Weitere Bedarfe entstehen durch Kündigungen und Arbeitgeberwechsel. Dies stellt eine laufende Aufgabe für die Betriebe dar, die in Phasen des Beschäftigungswachstums bzw. des Arbeitskräfte Mangels an Dringlichkeit gewinnt, weil Beschäftigte dann häufiger den zwischenbetrieblichen Arbeitsmarkt nutzen, um sich bessere Jobs zu suchen. Insofern solche Fluktuationen nicht zu einer Veränderung der Gesamtbeschäftigung führen, wie es im Falle der Abwanderung aus Jena gegeben ist, sind sie nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit dem Ersatz- und Erweiterungsbedarf.

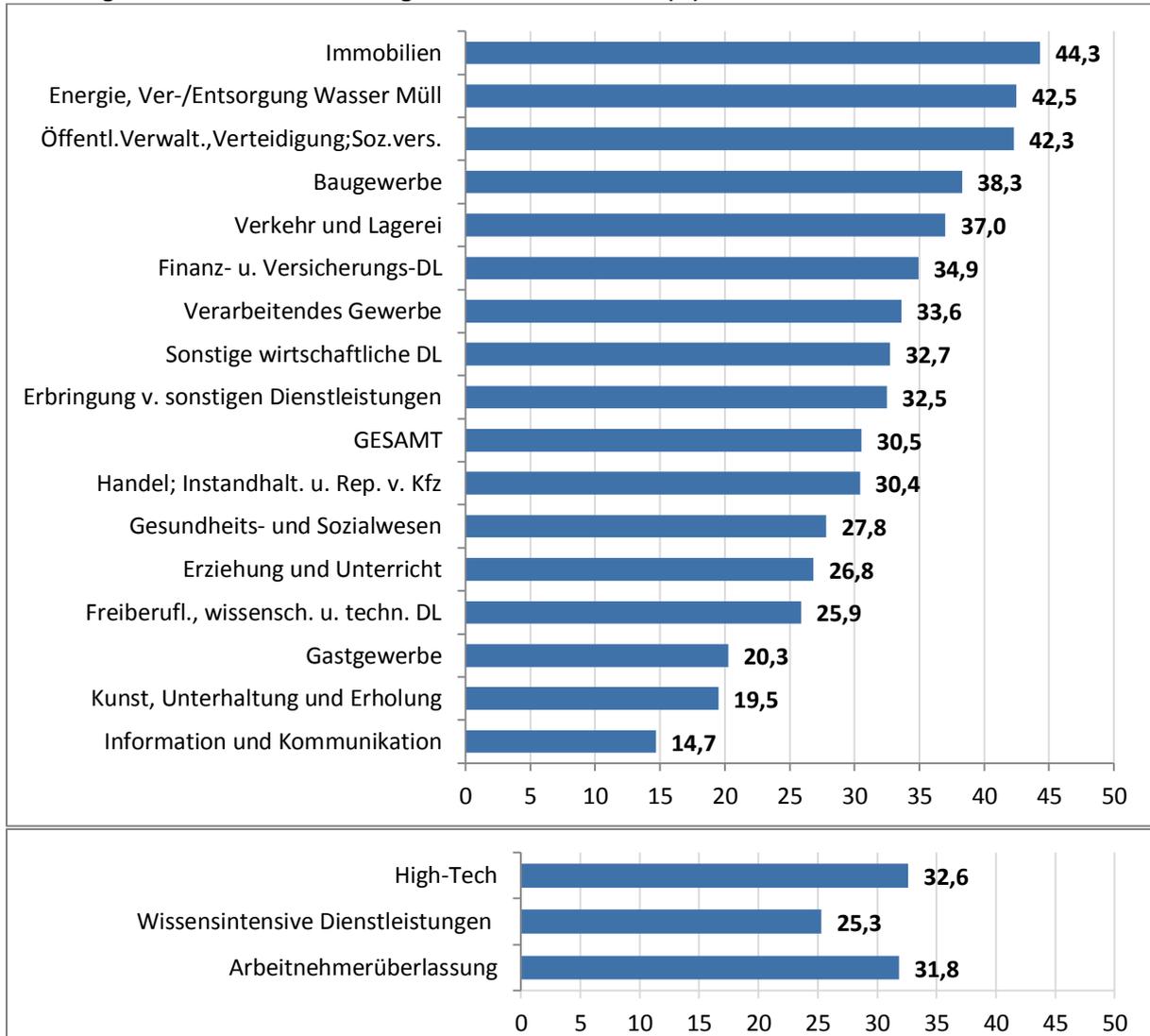
Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit dem Ersatz- und Erweiterungsbedarf.

3.1. Ersatzbedarf

Grundlage der Schätzung des Ersatzbedarfs ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2018 ab einem Alter von 50 Jahren. Diese Beschäftigten gehen in den 12 Jahren von 2018 bis 2030 mehrheitlich in Altersrente oder Erwerbsminderungsrente. So lag das reale durchschnittliche Renteneintrittsalter im Jahre 2017 bei etwas über 61 Jahren (Deutsche Rentenversicherung Bund 2018).

Abbildung 9 zeigt die Anteile älterer Beschäftigter nach Wirtschaftszweigen in Jena. Die Unterschiede sind relativ ausgeprägt, mit hohen Anteilen über 40% in den Bereichen Immobilien, Energie, Wasser- und Abfallwirtschaft sowie auch in der öffentlichen Verwaltung. Zu den Bereichen mit ausgesprochen geringen Anteilen älterer Beschäftigter zählen Dienstleistungszweige wie das Gastgewerbe, der Unterhaltungs- und Erholungsbereich, sowie die Informations- und Kommunikationsbranche. Die beiden großen Wirtschaftszweige verarbeitendes Gewerbe und Gesundheits- und Sozialwesen liegen im oberen bzw. unteren Mittelfeld dieser Verteilung, über bzw. unter dem Gesamtdurchschnitt Jenas von 30,5%.

Abbildung 9: Anteile älterer Beschäftigter ab 50 Jahren in Jena (%)



Daten: Bundesagentur für Arbeit

Unter den gesondert dargestellten Wirtschaftszweigen weisen der High-Tech-Bereich als Teil des Verarbeitenden Gewerbes sowie die Arbeitnehmerüberlassung einen leicht überdurchschnittlichen Anteil älterer Beschäftigter auf. Dagegen zeigt die Gesamtheit der wissensintensiven Dienstleistungen, die auch das Gesundheits- und Sozialwesen umfasst, einen leicht unterdurchschnittlichen Anteil. In den Wirtschaftszweigen mit vielen Handwerksbetrieben⁵ ist der Anteil älterer Beschäftigter ab 50 Jahren mit 33,8% leicht überdurchschnittlich.

Die Schätzung des Ersatzbedarfs resultiert direkt aus den heutigen Anteilen älterer Beschäftigter. Die Aufschlüsselung der Wirtschaftszweige nach absolutem Ersatzbedarf bis 2030 (Abbildung 10) zeigt in der Kombination aus Beschäftigtenzahl und Anteilen Älterer eine andere Reihenfolge als die vorangegangene Abbildung. Hier führen die beiden großen Bereiche Verarbeitendes Gewerbe sowie Gesundheits- und Sozialwesen die Aufzählung an mit den höchsten Bedarfen. Im Mittelfeld sind neben dem Handel v.a. Dienstleistungsbereiche zu finden, sowie der Bereich Erziehung und Unterricht und der Öffentliche Dienst. Den Abschluss bilden kleinere Branchen, die trotz teilweise höherer Anteile Älterer nur einen geringen absoluten Ersatzbedarf aufweisen. Bei den extra aufgeführten Wirt-

⁵ Zuordnung der Wirtschaftszweige siehe Abschnitt 2.

schaftszweigen stechen die beschäftigungsstarken wissensintensiven Dienstleistungen mit dem höchsten Ersatzbedarf hervor, daneben wird auch die hohe Bedeutung des High-Tech-Sektors in Jena deutlich. In den Wirtschaftszweigen, die im Rahmen dieser Untersuchung dem Handwerk zugerechnet werden, entsteht ein Ersatzbedarf von etwa 6.760 Beschäftigten. Insgesamt ergibt sich ein Ersatzbedarf von rund **17.280 Beschäftigten** bis zum Jahr 2030.

Abbildung 10: Ersatzbedarf bis 2030 nach Wirtschaftszweig

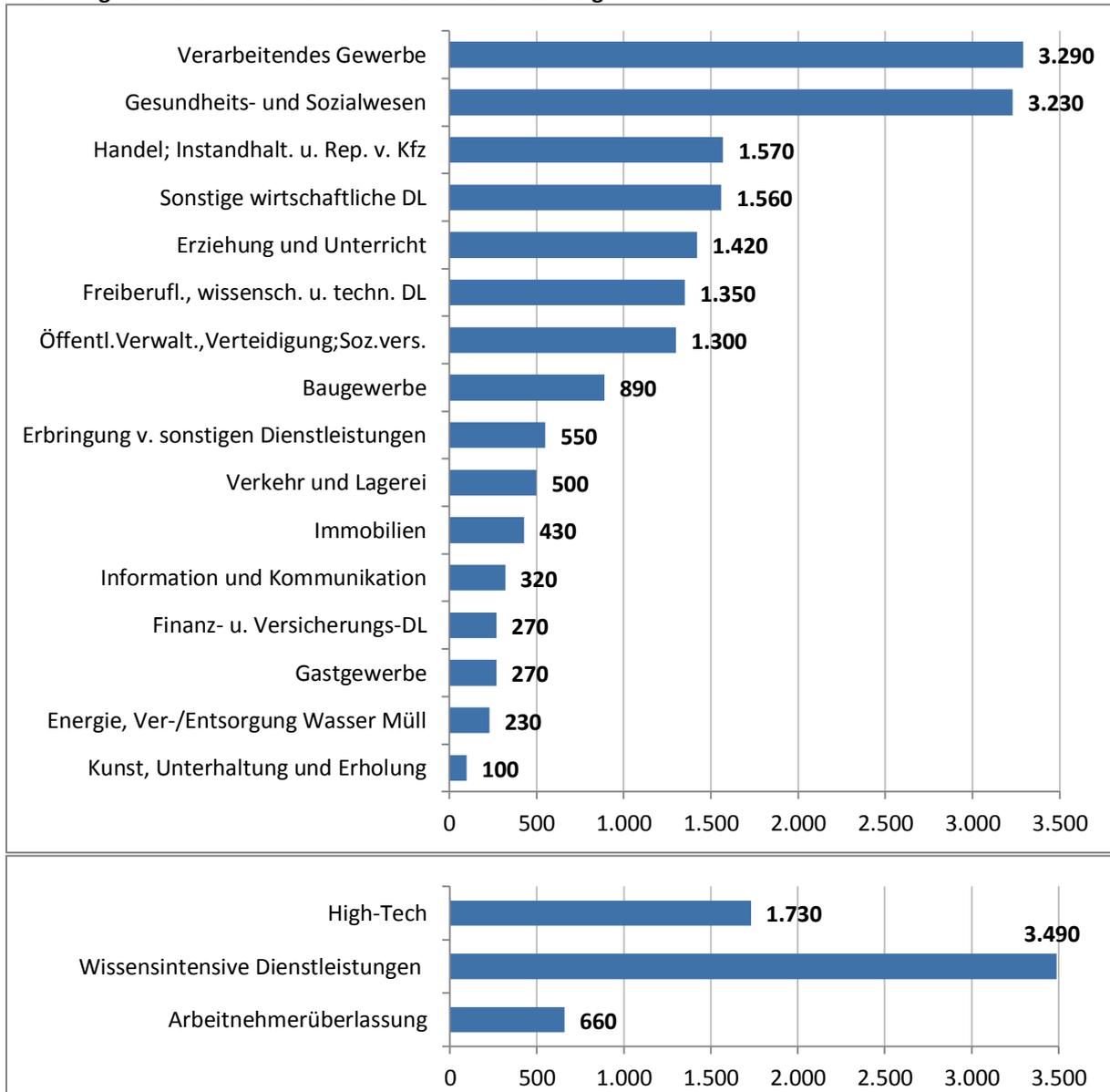
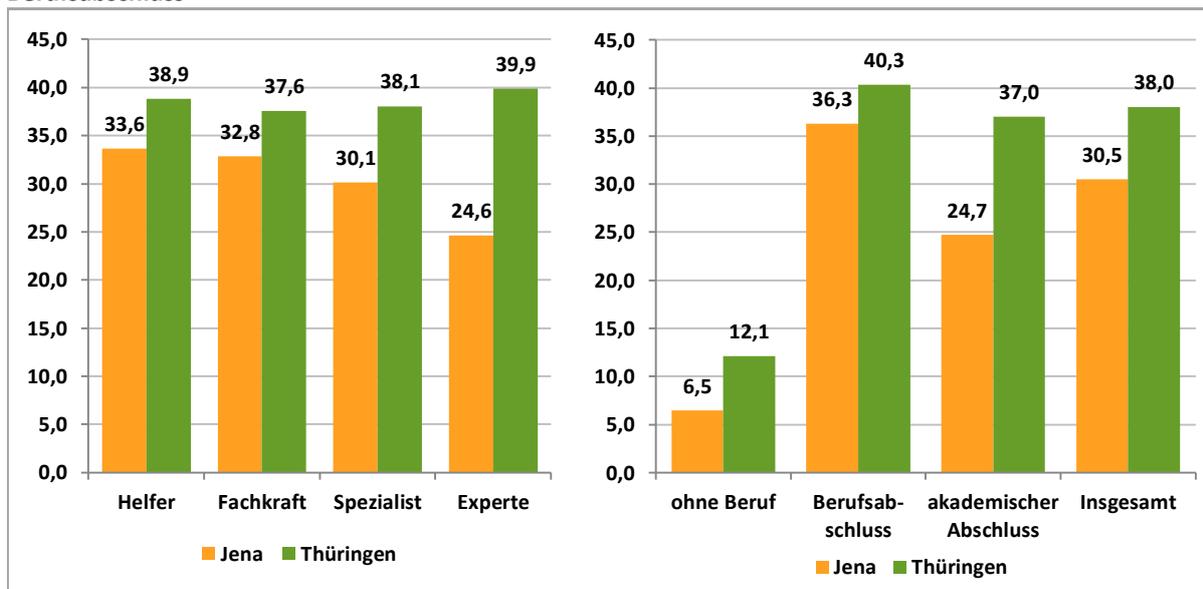


Abbildung 11: Anteil älterer Beschäftigter ab 50 Jahren nach Anforderungsniveau ihrer Stelle und höchstem Berufsabschluss



Daten: Bundesagentur für Arbeit

Bei der Analyse der Anteile älterer Beschäftigter nach qualifikationsbezogenen Merkmalen zeigen sich zwei wesentliche Muster. Zum einen sind unabhängig von Anforderungsniveaus und Qualifikationsebenen in Jena die Anteile Älterer niedriger als in Thüringen. Darüber hinaus sinkt ihr Anteil mit steigender Qualifikation in Jena, während die Anteile in Thüringen auf den verschiedenen Levels auf einem vergleichbaren Niveau liegen. Somit finden sich in der Stadt höhere Anteile Älterer unter Helfern, Fachkräften bzw. berufsfachlich Qualifizierten und niedrigere Anteile unter Beschäftigten mit Hochschul- und Fachhochschulabschluss. Eine Ausnahme bilden Beschäftigte ohne Berufsabschluss. Sie sind zumeist jung und stehen noch vor der beruflichen Ausbildung. In dieser Gruppe befinden sich daneben auch viele jüngere bzw. mittelalte Arbeitsmigranten ohne anerkannten Abschluss. Nicht zuletzt angesichts der sehr hohen Akademikerquote in der Stadt ist der Anteil der für den künftigen Ersatzbedarf relevanten Altersgruppen in Jena mit 30,4% deutlich niedriger als in Thüringen insgesamt mit 38,0%.

Tabelle 1: Ersatzbedarf nach Anforderungsniveau und Qualifikation

nach Anforderungsniveau	
Helfer	1.790
Fachkraft	9.630
Spezialist	2.570
Experte	3.290
nach Qualifikation	
ohne Berufsabschluss	230
anerkannter Berufsabschluss	12.260
akademischer Berufsabschluss	4.750
Insgesamt	17.280

Zur Bestimmung des resultierenden Ersatzbedarfes nach Qualifikationsgruppen wurde die Entwicklung der Qualifikationsstruktur in Jena seit 2003 zugrunde gelegt und fortgeschrieben (ausführlicher dazu Abschnitt 3.3).

Deutlich wird, dass der mit Abstand größte Ersatzbedarf im Bereich mittlerer Qualifikationen, also bei Personen mit anerkannten Berufsabschlüssen bzw. bei Fachkraftstellen entstehen wird (Tabelle 1). Der Bedarf an

Akademikern und Akademikerinnen ist mit 4.750 Personen ebenfalls sehr ausgeprägt, davon entfallen hohe Anteile sowohl auf Stellen mit Experten-Anforderungen als auch auf Stellen mit Spezialisten-Anforderungen, also Personen mit Fortbildungsabschlüssen sowie Bachelor-Absolvent*innen.

3.2. Erweiterungsbedarf

Das Beschäftigungswachstum in Jena ist hoch (Tabelle 2). Seit 2013 ist die Zahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in der Stadt um 4.960 auf insgesamt 56.542 Beschäftigte im Juni 2018 gewachsen. Das entspricht einer Zunahme von 9,6%. Damit liegt das Jenaer Beschäftigungswachstum...

- deutlich über dem Thüringer Niveau,
- über dem anderer Städte wie z. B. Erfurt,
- gleichauf mit dem ostdeutschen Niveau, das seinerseits stark durch den Speckgürtel-Effekt in Brandenburg geprägt ist
- aber unterhalb des westdeutschen Niveaus.

Tabelle 2: Beschäftigungsentwicklung 2013 - 2018

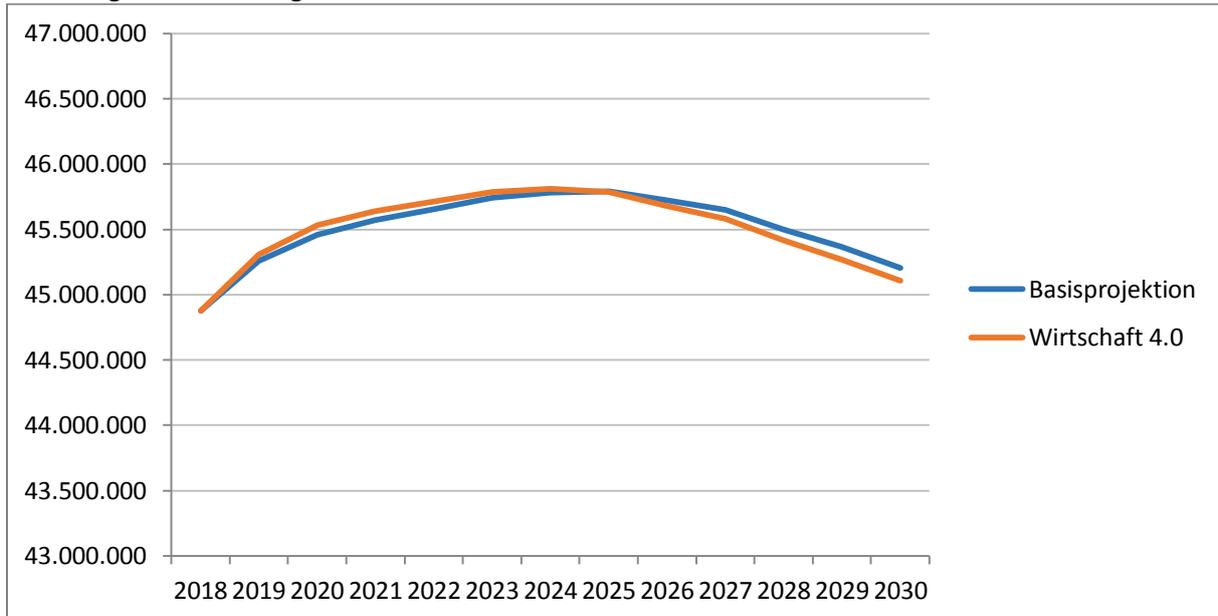
	Juni 13	Juni 18	Zunahme	relative Zunahme (%)
Deutschland	29.615.680	32.870.228	3.254.548	11,0
West	24.030.995	26.757.481	2.726.486	11,3
Ost (und Berlin)	5.584.685	6.112.747	528.062	9,5
Thüringen	773.965	805.987	32.022	4,1
Erfurt	101.449	108.073	6.624	6,5
Jena	51.582	56.542	4.960	9,6

Daten: Bundesagentur für Arbeit

Das Beschäftigungswachstum in der Vergangenheit bildet eine der Grundlagen zur Schätzung der Struktur des künftigen Erweiterungsbedarfs, der über den Ersatzbedarf hinausgeht. Bei einfacher Fortschreibung des bisherigen Wachstums bis 2030 würde sich eine weitere Zunahme um rund 13.040 auf dann insgesamt rund 69.590 Beschäftigte ergeben, entsprechend einem Wachstum um 23,1%. Dies ist weder in konjunktureller Hinsicht noch mit Blick auf die demografische Entwicklung wahrscheinlich. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich die bisherige Wachstumsphase mit hoher Nachfrage nach zusätzlichen Arbeitskräften in derselben Art fortsetzt. Noch entscheidender sind die Limitierungen, die aufgrund des demografischen Wandels und der absehbaren Schrumpfung der Erwerbsbevölkerung auf der Angebotsseite des Arbeitsmarktes entstehen. Diese wirken sich zum Teil dämpfend auf den Erweiterungsbedarf aus und führen wiederum zu Strukturverschiebungen bei der Arbeitskräftenachfrage. Beispiele in diesem Zusammenhang sind der zunehmende Bedarf nach medizinischen und nichtmedizinischen Pflegekräften aufgrund des steigenden Anteils Hochbetagter in der Bevölkerung oder die steigende Nachfrage nach digitalen Lösungen und dementsprechend qualifizierten Arbeitskräften für die Entwicklung und Bedienung der neuen Technologien.

Insgesamt ist künftig von einem niedrigeren Wachstum auszugehen, welches weiterhin durch die Struktur der Jenaer Wirtschaft bestimmt wird, das aber auch neue Entwicklungen prägen werden.

Abbildung 12: Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs in Deutschland



Daten: QuBe Datenportal; BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen, Welle 5, 2018

Ein weiteres wesentliches Standbein der Schätzung des Erweiterungsbedarfs sind die BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen⁶ (QuBe). Dabei handelt es sich um ein Prognosemodell zur Schätzung von Arbeitskräftenachfrage und -angebot bis 2035 (Zika u. a. 2017, 2018; Maier u. a. 2018). Die Ergebnisse dieser Schätzung zeigen in der Basisprojektion ein Wachstum auf der Nachfrageseite bis zu einem Scheitelpunkt im Jahre 2025 von etwa 2% gegenüber 2018, danach geht die Nachfrage wieder zurück auf ein Niveau von knapp einem Prozent über dem Wert von 2018 (Abbildung 12). Neben der Basisprojektion wurde auch ein Wirtschaft 4.0-Szenario mit beschleunigter Digitalisierung geschätzt, dagegen orientiert sich der technische Fortschritt in der Basisprojektion am bisherigen Entwicklungspfad. Zwischen beiden Projektionen gibt es nur geringe Unterschiede im Gesamtniveau der Beschäftigung, aber Verschiebungen zwischen Wirtschaftszweigen, Berufen und Anforderungsniveaus.

Für Thüringen zeigte die letzte Fachkräftestudie (Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie 2018) auf Basis einer Betriebsbefragung, dass die Thüringer Unternehmen kaum die Substitution von Arbeitskräften durch digitale Lösungen beabsichtigen. Vielmehr planen Betriebe mit einem hohen Durchdringungsgrad mit digitalen Lösungen eher ein Beschäftigungswachstum als andere, und sie gehen davon aus, dass digitale Technologien einen Beitrag dazu leisten. Digitalisierung wird demnach weniger dazu genutzt, Arbeitsplätze wegzurationalisieren, als vielmehr deren Wertschöpfung mittels Kostenreduktion und Qualitätsverbesserung zu steigern. Dabei stellt die Qualifizierung der Mitarbeiter die zentrale Herausforderung dar.

Die hier vorgenommene Schätzung des Erweiterungsbedarfs bis 2030 in Jena wird in drei Varianten ausgewiesen. Sie orientiert sich in der niedrigen Variante am maximalen Nachfragewachstum der regionalisierten QuBe-Basisprojektion für Ostdeutschland. Die hohe Variante ist stärker an der bisherigen branchenspezifischen Beschäftigungsentwicklung in Jena orientiert, die mittlere Variante stellt einen Kompromiss aus beiden Ansätzen dar. Alle drei Varianten beziehen weitere Informationen zur

⁶ Ein Projekt des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS)

Struktur und Entwicklung der Beschäftigung in Jena ein, z. B. die Photonik-Reports von OptoNet e.V., sowie Informationen über bereits geplante Betriebserweiterungen.

Tabelle 3: Prognose Erweiterungsbedarf Jena bis 2030

	Niedrige Variante	Mittlere Variante	Hohe Variante
Verarbeitendes Gewerbe	170	610	1.050
Baugewerbe	10	50	80
Handel; Instandhalt. u. Rep. v. Kfz	20	90	150
Verkehr und Lagerei	10	50	80
Gastgewerbe	30	110	180
Information und Kommunikation	160	550	950
Finanz- u. Versicherungs-DL	-50	-30	-10
Immobilien	10	20	30
Freiberufl., wissensch. u. techn. DL	130	450	780
Sonstige wirtschaftliche DL	100	370	640
Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz. vers.	20	60	100
Erziehung und Unterricht	90	300	520
Gesundheits- und Sozialwesen	410	1.450	2.500
Kunst, Unterhaltung und Erholung	10	40	60
Erbringung v. sonstigen Dienstleistungen	-60	-40	-10
Energie+Ver/Entsorgung	-40	-20	-10
GESAMT	1.020	4.060	7.090
<i>Wachstum ggü. 06/2018 (%)</i>	1,8	7,2	12,5
High-Tech	70	410	740
Wissensintensive Dienstleistungen	480	1.910	3.350
Arbeitnehmerüberlassung	20	110	200

Insgesamt wird in der niedrigen Variante des Prognosekorridors ein Erweiterungsbedarf von **1.020** Personen angesetzt, der im Falle der Realisierung zu einem Beschäftigungswachstum gegenüber 2018 von 1,8% auf rund 57.560 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Jahr 2030 führen würde. In der mittleren Variante beträgt der Bedarf **4.060** Personen entsprechend einem Wachstum von 7,2% auf 60.600 Beschäftigte, in der hohen Variante wäre es ein Wachstum um **7.090** Personen entsprechend 12,5% auf insgesamt 63.630 Beschäftigte. In jedem Fall gilt, dass die hier geschätzten Erweiterungsbedarfe nur unter der Bedingung hinreichender Fachkräftepotenziale, die auch den Erweiterungsbedarf decken, zu einem realen Wachstum führen können.

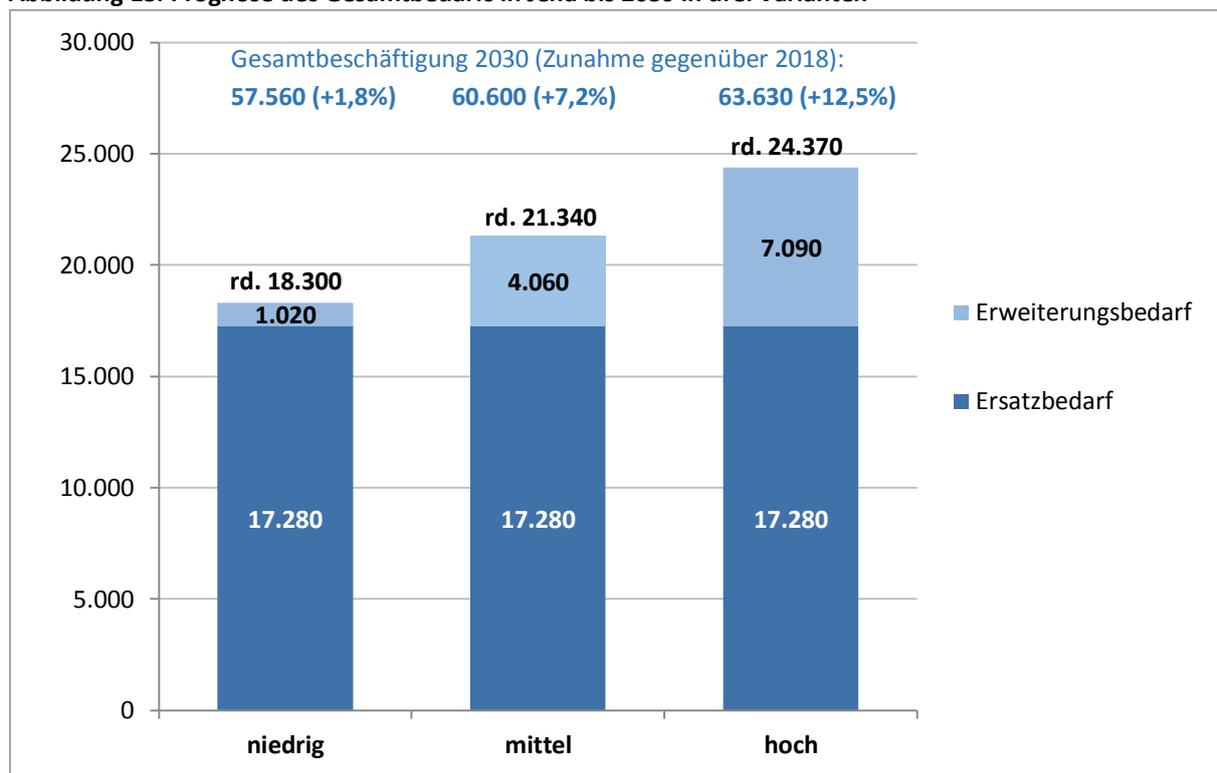
Der größte Erweiterungsbedarf wird in allen Varianten im Gesundheits- und Sozialwesen erwartet, gefolgt vom Verarbeitenden Gewerbe, danach folgt bereits der kleinere Wirtschaftszweig Information und Kommunikation, dem mit rund 25% in der mittleren Variante der höchste relative Bedarf zugesprochen wird. Insgesamt ergeben sich die höchsten Wachstumsbedarfe in den wissensintensiven Bereichen Jenas sowie in den gehobenen Dienstleistungen. Ein geringerer Erweiterungsbedarf wird in den einfachen Dienstleistungen und anderen Bereichen angesetzt, die stärker durch mittlere oder niedrige Qualifikationsanforderungen geprägt sind. Ein leichter Beschäftigungsrückgang wird, in Fortsetzung der bisherigen Entwicklung, im Bereich der Energieversorgung und sonstigen Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, bei den Finanz und Versicherungsdienstleistungen sowie bei der Erbrin-

gung von sonstigen Dienstleistungen⁷ erwartet. In den Wirtschaftszweigen, die in dieser Untersuchung dem Handwerk⁸ zugerechnet werden können, entsteht ein Erweiterungsbedarf von etwa 1.080 Personen entsprechend 5,4% in der mittleren Variante.

3.3. Gesamtbedarf bis 2030

Ersatzbedarf und Erweiterungsbedarf ergeben in der Summe den Gesamtbedarf an Arbeitskräften in Jena bis zum Jahr 2030. Dieser unterscheidet sich in den drei Prognosevarianten lediglich durch unterschiedliche Beträge des Erweiterungsbedarfs. Der angesetzte Ersatzbedarf liegt in jedem Fall bei 17.280 Personen, entsprechend der heutigen Zahl Beschäftigter ab 50 Jahren.

Abbildung 13: Prognose des Gesamtbedarfs in Jena bis 2030 in drei Varianten

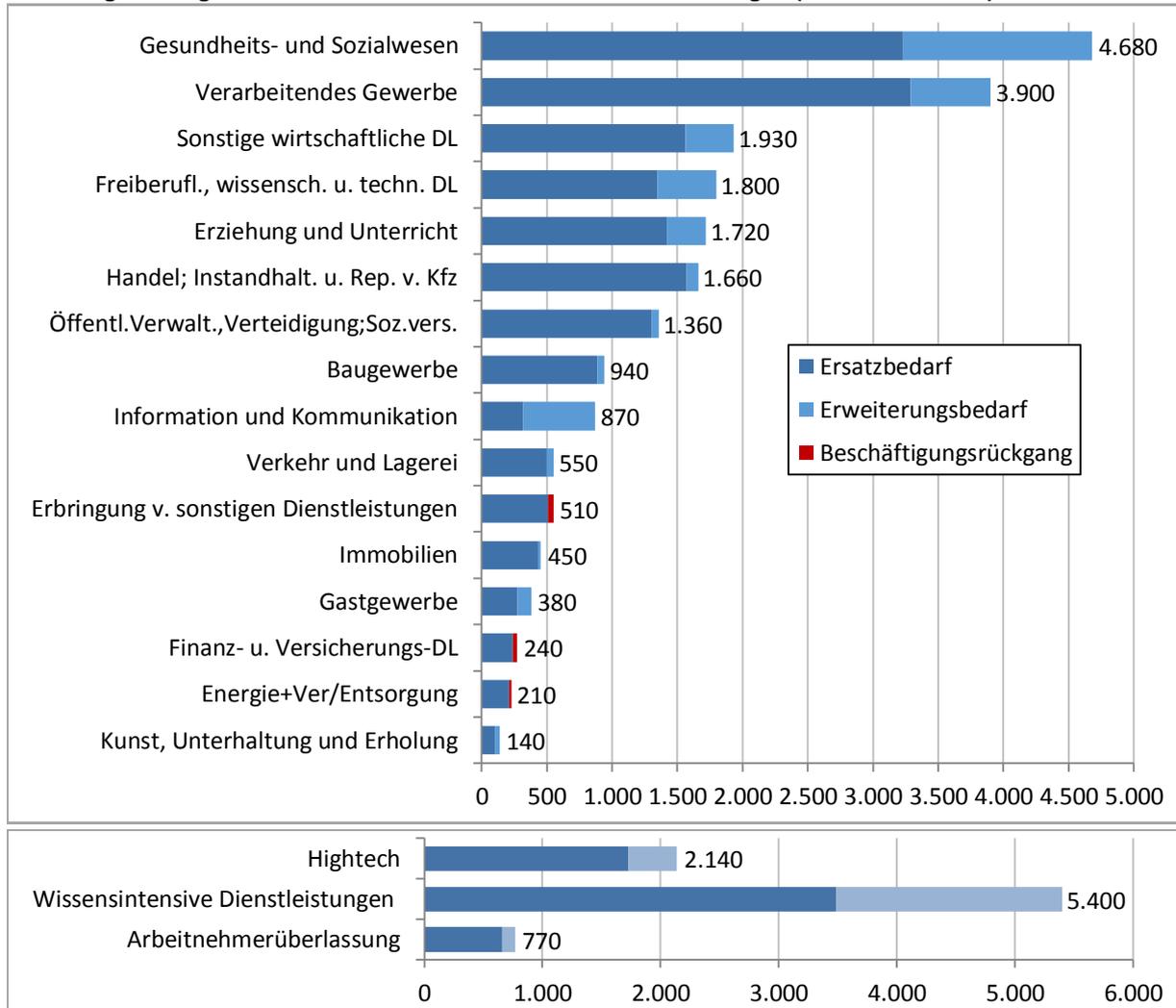


Insgesamt wird in der niedrigen Variante des Prognosekorridors ein Gesamtbedarf von 18.300 Personen angesetzt, der im Falle der Realisierung zu einem Beschäftigungswachstum gegenüber 2018 von 1,8% auf rund 57.560 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Jahr 2030 führen würde. In der mittleren Variante beträgt der geschätzte Gesamtbedarf 21.340 Personen entsprechend einem Wachstum von 7,2% auf 60.600 Beschäftigte, in der hohen Variante wäre ein Gesamtbedarf von 24.370 Personen entsprechend einem Wachstum 12,5% auf insgesamt 63.630 Beschäftigte zu decken.

⁷ Dazu zählen Interessenvertretungen und religiöse Vereinigungen, Reparaturdienste und Erbringer von überwiegend persönlichen Dienstleistungen.

⁸ Abweichend von der Definition in Abschnitt 2 wird hier der gesamte Handel (Abschnitt G) einbezogen sowie der gesamte Abschnitt N, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen.

Abbildung 14: Prognose Gesamtbedarf bis 2030 nach Wirtschaftszweigen (mittlere Variante)



Die Aufschlüsselung des Gesamtbedarfs nach Wirtschaftszweigen ergibt eine ähnliche Reihenfolge wie bei der Darstellung des Ersatzbedarfs oben. Aufgrund des höheren geschätzten Erweiterungsbedarfs rücken jedoch einige Wirtschaftszweige vor. Hier ist vor allem das Gesundheits- und Sozialwesen zu nennen, das, ähnlich wie das Verarbeitende Gewerbe, einen großenbedingten Ersatzbedarf hat, das aber aufgrund des starken erwarteten Erweiterungsbedarfs nun mit Abstand die Liste anführt. Einen noch höheren Anteil des Erweiterungsbedarfs am Gesamtbedarf hat nur der Informations- und Kommunikationsbereich, dort überwiegt sogar der Erweiterungsbedarf. Insgesamt führen auch hier Wirtschaftszweige mit höheren Qualifikationsanforderungen die Liste an. Neben dem stark durch Hightech-Unternehmen geprägten Verarbeitenden Gewerbe sind dies vor allem der personenbezogene und wirtschaftsnahe Dienstleistungssektor und der Bildungsbereich. Dagegen finden sich Handel und KFZ-Instandhaltung, der Öffentliche Dienst und das Baugewerbe vor allem aufgrund ihres hohen Ersatzbedarfs für ausscheidende Ältere in der oberen Hälfte der Aufzählung. In der unteren Hälfte mit geringeren absoluten Zahlen hat nur das Gastgewerbe einen nennenswerten Erweiterungsbedarf. Hier finden sich auch die Wirtschaftszweige, bei denen der Ersatzbedarf durch einen negativen Erweiterungsbedarf reduziert wird, bei denen mithin ein leichter Beschäftigungsrückgang erwartet wird: die Erbringung von sonstigen Dienstleistungen, Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie Energie/Ver- und Entsorgung. In den Wirtschaftszweigen, die für das Handwerk einschlägig sind, summiert sich der Bedarf auf rund 7.840 Beschäftigte.

Abbildung 15: Prognose des Gesamtbedarfs bis 2030 nach Anforderungsniveau der Stellen

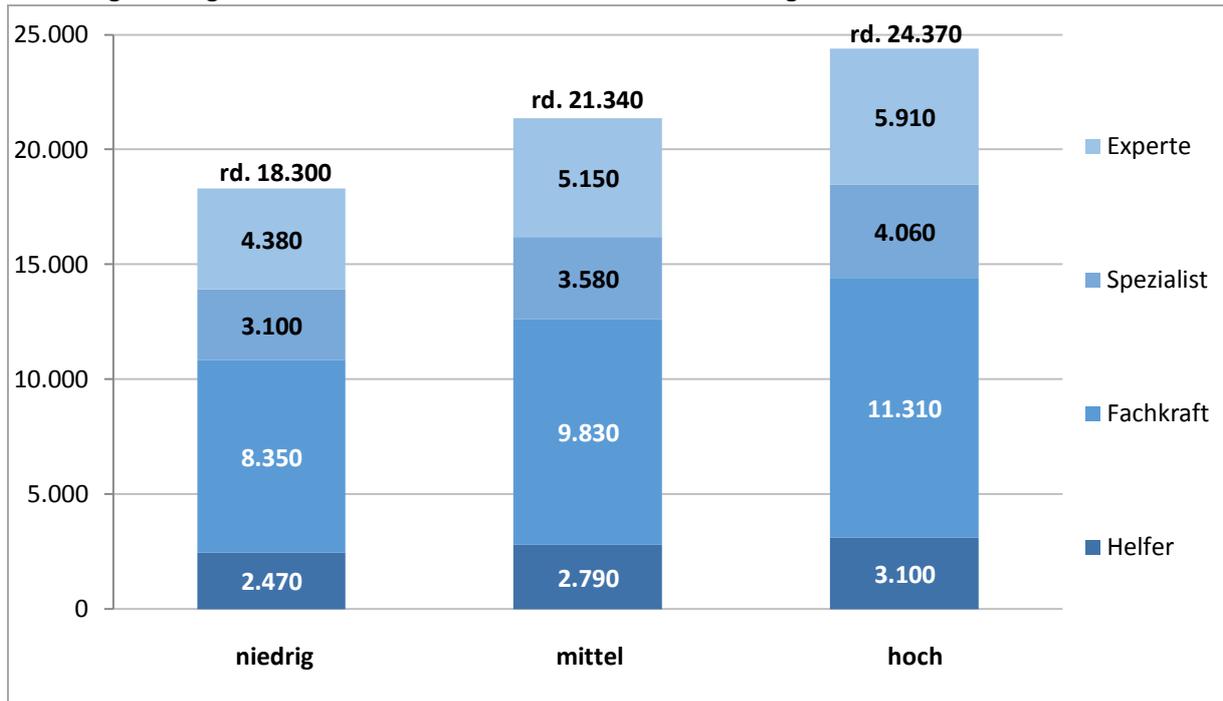
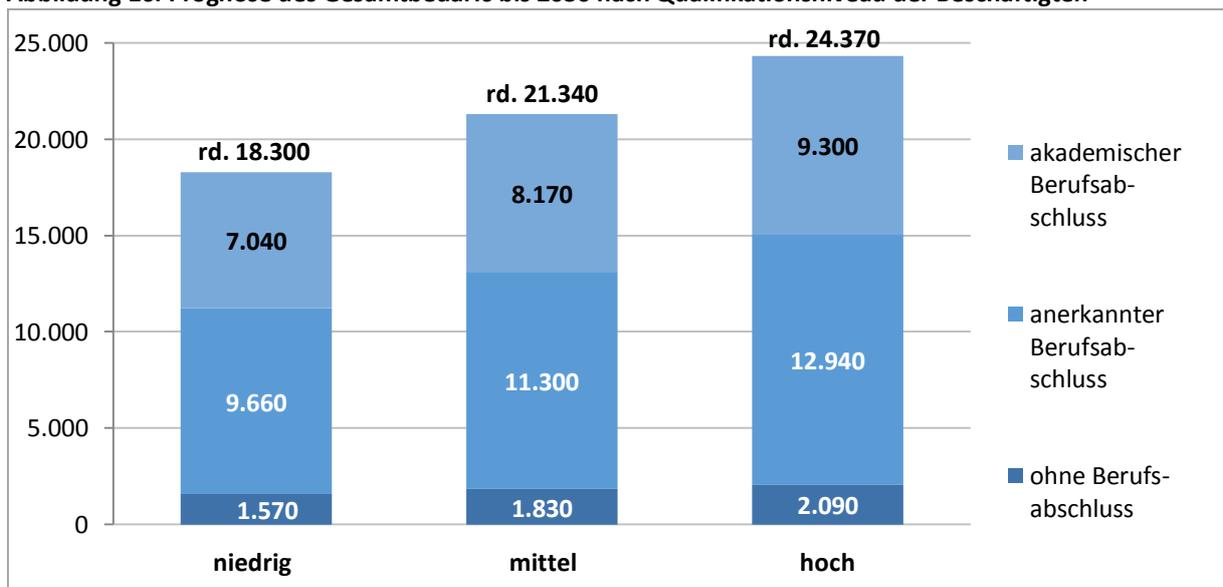


Abbildung 16: Prognose des Gesamtbedarfs bis 2030 nach Qualifikationsniveau der Beschäftigten



Für die Schätzung der Qualifikationsstruktur des Gesamtbedarfs wurde der qualifikatorische Strukturwandel in der Vergangenheit berücksichtigt und fortgeschrieben. Dabei zeigte sich ein Rückgang des Anteils der mittleren Qualifikationen (Fachkraft-Stellen bzw. der Facharbeiter), alle anderen Qualifikationsgruppen wachsen hingegen. Aufgrund dieser Entwicklung muss in der niedrigen und mittleren Variante ein Teil der durch Renteneintritte frei werdenden Fachkraft-Stellen nicht wiederbesetzt werden. In der niedrigen Variante würde dies zu einer signifikanten Schrumpfung der Zahl von Fachkräften führen (-1.280 Fachkraft-Stellen, -2.600 Facharbeiter), dagegen würde vor allem im hohen Szenario der Rückgang des Anteils von Fachkraftstellen bzw. Facharbeiter*innen durch das stärkere Beschäftigungswachstum mehr als ausgeglichen und ihre Zahl ansteigen lassen (+1.680 bzw. +680).

Personalfluktuationen

Über den zunehmenden Ersatzbedarf hinaus stellen auch gestiegene Personalfluktuationen bereits heute eine zunehmende Belastung für Unternehmen dar. Dabei spielen Kündigungen seitens der Arbeitnehmer eine immer größere Rolle. Ihr Anteil an allen Personalabgängen hat sich im Zeitraum von 2008 bis 2017 nahezu verdoppelt, auf zuletzt knapp 39% aller Personalabgänge (BMWi 2018). Trotz des dadurch in den vergangenen Jahren gestiegenen Gesamtrekrutierungsaufwandes konnten die Unternehmen in Jena ein beträchtliches Beschäftigungswachstum realisieren. Es ist anzunehmen, dass künftig die Verfügbarkeit von Nachwuchskräften als Ersatz für steigende Rentenabgänge als limitierender Faktor bei der Versorgung mit Arbeitskräften bedeutsamer ist als der Aufwand für Neueinstellungen aufgrund von zwischenbetrieblichen Wechseln.

Die dargestellten Ersatz- und Erweiterungsbedarfe stellen Schätzungen dar, die nicht mit der erwarteten Beschäftigungsentwicklung gleichzusetzen sind. Sowohl die Realisierung der Wachstumserwartungen als auch die Bedienung des Ersatzbedarfs hängen in hohem Maße von der Verfügbarkeit passender Arbeitskräfte ab. Den neuen Arbeitskräftepotenzialen, die absehbar bis 2030 auf den Jenaer Arbeits- und Ausbildungsmarkt kommen, ist der folgende Abschnitt gewidmet.

4. Erwerbspersonenpotenziale

4.1. Berufsanfänger aus Jena und Berufsausbildung

Das endogene Potenzial in Form heutiger Kinder und Jugendlicher, die bis 2030 sukzessive das erwerbsfähige Alter erreichen, wird aufgrund der aktuellen Altersstruktur geschätzt. Im Prognosezeitraum werden rund **11.310** junge Jenenser aus der Bevölkerung von 2018 das Alter von 21 Jahren erreichen, mit dem sie im Mittel in Arbeitsmarkt oder Beschäftigung einmünden. Ein Teil dieser Personen verbleibt länger in Bildungsphasen oder studiert, weitere Teile sind phasenweise arbeitslos oder auch nichterwerbstätig, dazu zählen Familienphasen, Bundesfreiwilligendienst und anderes. Der Anteil sv-pflichtig Beschäftigter an allen Personen im erwerbsfähigen Alter wird in der Beschäftigungsquote erfasst. Diese lag in Jena im Jahr 2018 bei 59,3%. Sie weist eine ausgeprägte Altersabhängigkeit auf. Die Beschäftigungsquote liegt bei Anfang-20-Jährigen unterhalb des Durchschnittwertes, steigt aber mit jedem weiteren Altersjahr schnell auf einen überdurchschnittlichen Wert bei den mittleren Altersgruppen. Dies wurde bei der Schätzung des endogenen Potenzials junger Erwerbseinsteiger*innen berücksichtigt. Ein weiterer wesentlicher Faktor ist die zeitliche Entwicklung der Beschäftigungsquote. Diese ist in Thüringen insgesamt im Zeitraum von 2013 bis 2018 von 59,5% auf 63,9% gewachsen. Während der Anstieg in den ersten Jahren noch gering war, so hat er sich zuletzt auf mehr als 1% pro Jahr erhöht.

Unter Berücksichtigung der genannten Faktoren und Entwicklungen ergibt sich ein endogenes Beschäftigungspotenzial aus dem lokalen Nachwuchs in der niedrigen Variante von **6.580** Personen ohne weitere Erhöhung der Beschäftigungsquote, in einer mittleren Variante mit moderatem Anstieg der Quote und sukzessivem Hineinaltern der Nachwuchskräfte von **7.200** Personen sowie in der hohen Variante bei fortgesetztem beschleunigten Anstieg der Beschäftigungsquote von **7.350** Personen.

Ein Teil dieser Personen wird aufgrund regionaler Mobilität in Form von Pendeln oder Abwanderung nicht in Jena beschäftigt sein. Diese Bewegungen werden teilweise oder vollständig durch Einpendeln oder Zuzüge wieder ausgeglichen. Verluste werden in den entsprechenden Abschnitten unten in Form von negativen Pendler- oder Wanderungssalden in der Gesamtrechnung berücksichtigt.

Berufsausbildung in Jena

Die eigene Berufsausbildung ist für Betriebe der wichtigste Weg zur Deckung ihres Bedarfs an Facharbeitern und anderen berufsfachlich qualifizierten Mitarbeitern. In Jena werden bis zum Jahr 2030 rund 12.000 neue Facharbeiter benötigt, also etwa 1.000 pro Jahr (vgl. zu diesem Abschnitt Abbildung 22 bis Abbildung 29 im Anhang). Die Zahl der Absolventen bzw. Abgänger aus allgemeinbildenden Schulen in Jena hat sich nach einem Tiefpunkt im Schuljahr 2010/11 von unter 600 Absolventen inzwischen wieder erhöht und lag in den letzten Jahren um die 800. Zukünftig ist eine etwas höhere Zahl von Absolventen zu erwarten, da die Zahl der Schüler an allgemeinbildenden Schulen in der Stadt seit 2008 von etwa 8.000 auf über 11.000 im Jahr 2019 angestiegen ist. In Jena verlässt ein hoher Anteil von über 50% der Absolventen die Schule mit Hochschulreife, dennoch ist ein Teil der Absolventen aller Abschlussniveaus an einer Berufsausbildung interessiert. Zusätzlich kommen viele Bewerber aus den Umlandkreisen Jenas. Unter den Ausbildungsbewerbern in Jena hat mit etwa 40% der größte Anteil einen Realschulabschluss, gefolgt von rund 30% mit Hochschulreife, 20% mit Hauptschulabschluss und etwa 6% ohne Schulabschluss. In den letzten Jahren haben die Herausfor-

derungen für die ausbildende Betriebe tendenziell zugenommen, da die Anteile der Bewerber mit Realschulabschluss sowie mit Hochschulreife leicht zurückgegangen sind, dagegen haben die Anteile mit Hauptschulabschluss und ohne Abschluss leicht zugenommen.

Bereits seit vielen Jahren liegt in Jena wie auch in Ostdeutschland insgesamt die Zahl der Ausbildungsbewerber und -bewerberinnen unterhalb der Zahl gemeldeter Ausbildungsstellen. Die Angebots-Nachfrage-Relation hat sich seit 2011 von etwa 1,4 auf 1,6 Berufsausbildungsstellen je Bewerber im Jahr 2018 erhöht. Dagegen ist sie in Thüringen insgesamt im selben Zeitraum von etwa 1,2 nur leicht auf über 1,3 gestiegen. Es ist zu erwarten dass diese Werte überall weiter ansteigen. Die Zahl der bei der Agentur für Arbeit in Jena gemeldeten offenen Ausbildungsstellen liegt seit Jahren etwa in der Größenordnung von 600 pro Jahr, dagegen sind die gemeldeten Ausbildungsbewerber seit 2014 von etwa 550 auf unter 400 im Jahr 2018 zurückgegangen. Seit Jahren wird diese Situation durch einen Mismatch zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsmarkt noch verschärft. Jedes Jahr stehen etwa 60 unbesetzten Ausbildungsstellen um die 50 unversorgte Bewerber⁹ gegenüber, die zunächst nicht vermittelt werden können.

Der Bewerbermangel betrifft die meisten Berufsfelder, allerdings sind auch Unterschiede zu verzeichnen. Besonders angespannt ist der Ausbildungsmarkt bei Bauberufen sowie im großen Berufsfeld Kaufmännischer Dienstleistungen, Handel, Vertrieb, Tourismus sowie in den Verkehrs- und Logistikberufen. Etwas weniger angespannt ist die Situation bei Produktions- sowie Unternehmensorganisations-, Gesundheits-, Sozial-, Lehr- und Erziehungsberufen.

Die Zahl Auszubildender in Jena hat sich nach einem deutlichen Rückgang in den letzten Jahren bei knapp 2.000 stabilisiert. Angesichts einer durchschnittlichen Ausbildungsdauer von etwa 3 Jahren sind demnach 600-700 Absolventen pro Jahr zu erwarten. Das reicht schon heute nicht, um auch nur den Ersatzbedarf zu bedienen. Die Situation wird durch die hohe Abbruchquote verschärft. In Thüringen lag der Anteil vorzeitig gelöste Ausbildungsverträge im Jahr 2017 bei 31,9%, besonders hoch ist sie im Handwerk mit 39,3%. Um das Beschäftigungsniveau zu halten, sind Betriebe zunehmend darauf angewiesen, fertig ausgebildete Fachkräfte über den Arbeitsmarkt zu rekrutieren.

Die Zahl ausländischer Ausbildungsbewerber ist in den letzten Jahren auf einem niedrigen Niveau angestiegen, von praktisch null im Jahr 2012 auf immerhin 64 Bewerber im Jahr 2018. Im Juni 2018 betrug die Zahl ausländischer Auszubildender in Jena 86, das waren 5,6% aller Auszubildenden. In dieser Gruppe liegt die Abbruchquote noch höher mit 59,1% in Thüringen insgesamt, nicht zuletzt weil der Kenntnisstand zum Thema Berufsausbildung sowie die schulischen Voraussetzungen bei ausländischen Bewerbern auf einem eher niedrigen Niveau liegen. In Thüringen sind etwa zwei Drittel dieser Bewerber Geflüchtete. Bei ihnen ist das Wissen bezüglich der Möglichkeiten einer Berufsausbildung und der dafür nötigen Voraussetzungen gering, steigt aber im Zeitverlauf deutlich an¹⁰.

Durch die Probleme bei der Besetzung von Ausbildungsstellen ist die Ausbildungsbeteiligung vor allem bei kleinen Betrieben in Ostdeutschland zurückgegangen. Wenn sie keine Bewerber finden, stellen KMU oft die Ausbildung ganz ein. Damit gehen auch Kenntnisse und Ressourcen für die künftige Berufsausbildung verloren bzw. müssten gegebenenfalls neu aufgebaut werden. Angesichts der hohen Facharbeiteranteile in den Betrieben ist die Ausbildungsquote in Thüringen mit 3,7% im Jahr 2016 zu niedrig. In Jena liegt sie seit Jahren auf einem Niveau um 3,4%. Besonders in der Immobili-

⁹ Septemberzahlen

¹⁰ Ergebnis der Evaluation des Landesprogramms Arbeit für Thüringen durch das ZSH.

enwirtschaft, in den personennahen Dienstleistungen sowie in Verkehr, Logistik und Lagerei ist diese Quote gering angesichts von Qualifikationsstrukturen mit vielen Fachkräften. Am stärksten ist dieses Missverhältnis in den sogenannten Sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, hierzu zählen u.a. die Gebäudebetreuung, Reinigungsfirmen, Sicherheitsdienste aber auch die Arbeitnehmerüberlassung, die zwar qualifizierte Arbeitskräfte vermittelt, aber sie in der Regel nicht selber ausbildet.

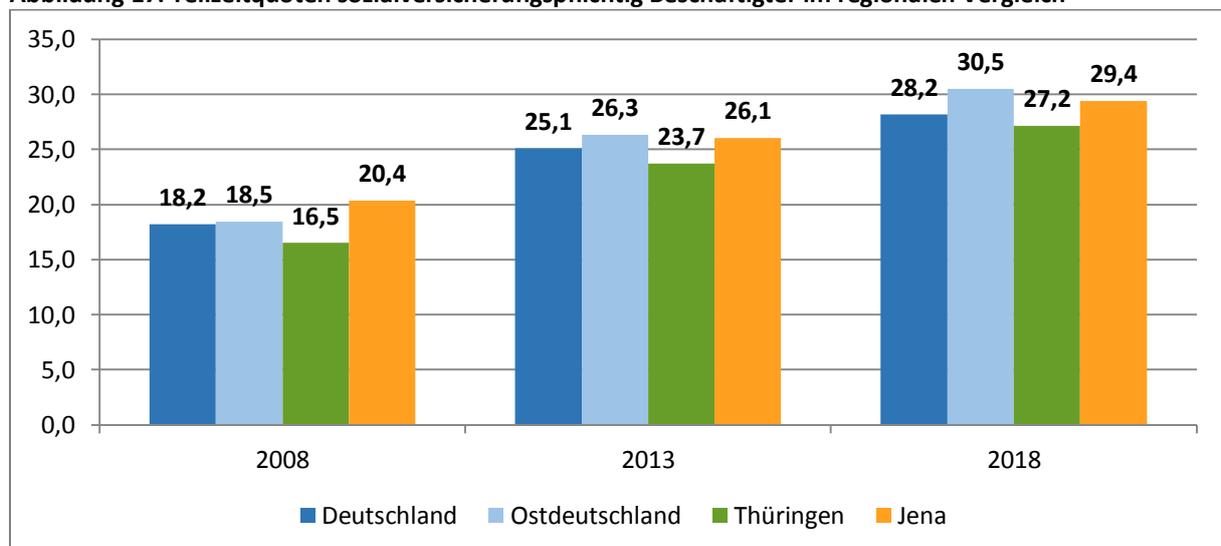
Angesichts der Situation auf dem Ausbildungsmarkt sind die tariflichen Ausbildungsvergütungen in Deutschland in den letzten zehn Jahren deutlich gestiegen, im Zeitraum von 2008 bis 2018 um 39% in Westdeutschland und 51% in Ostdeutschland. Dabei hat sich der Abstand zwischen den Landesteilen stark reduziert. In Westdeutschland betragen die tariflichen Entgelte 2018 im Schnitt 913€, in Ostdeutschland waren es 859€. Der ostdeutsche Rückstand bei den Vergütungen ist ausgeprägter in der Landwirtschaft, im Handwerk und auch in Industrie und Handel, dagegen gering in den freien Berufen. Im öffentlichen Dienst gibt es keinen Unterschied mehr. Trotz gestiegener tariflicher Ausbildungsvergütungen kann ein gesetzlicher Mindestlohn in der Ausbildung hilfreich sein, vor allem wenn er das Image der Berufsausbildung in der öffentlichen Wahrnehmung verbessert.

Insgesamt ist die Situation der Berufsausbildung in Jena, ähnlich wie in Ostdeutschland insgesamt, schwierig. Es bleibt festzuhalten, dass aufgrund des unzureichenden Potenzials durch eigene Ausbildung für die Versorgung mit berufsfachlich qualifizierten Mitarbeitern die Bedeutung anderer, insbesondere externer, Potenzialgruppen zunimmt.

4.2. Ausweitung der Arbeitszeit

Die Ausweitung der Arbeitszeit bei Teilzeitbeschäftigten stellt ein Potenzial dar, das zumindest rechnerisch zu einer Erhöhung des Gesamt-Arbeitsvolumens beitragen könnte und damit den Bedarf nach zusätzlichen Arbeitskräften verringern würde. Dabei müssen die Arbeitszeitwünsche der Beschäftigten berücksichtigt werden. Nur ein Teil der Teilzeitbeschäftigten will eine Verlängerung, und wenn, dann häufig nicht auf Vollzeit. Darüber hinaus wünscht ein weiterer Teil sowohl der Teilzeit- als auch Vollzeitbeschäftigten eine Arbeitszeitverkürzung.

Abbildung 17: Teilzeitquoten sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im regionalen Vergleich



Daten: Bundesagentur für Arbeit

Der Trend geht zur Teilzeit. Teilzeitbeschäftigung hat laut Statistik der Bundesagentur für Arbeit¹¹ in allen Vergleichsregionen in den letzten Jahren zugenommen, besonders in Ostdeutschland, wo 2018 insgesamt 30,5% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Teilzeit arbeiteten (Abbildung 17). In Jena ist dieser Anteil nur geringfügig niedriger aber liegt deutlich über dem Thüringer Wert, da in städtischen Beschäftigungsstrukturen ein größerer Anteil der Stellen Teilzeitarbeit möglich machen oder sogar erfordern.

Laut Mikrozensus-Erhebung¹² (Wanger 2015) sind deutschlandweit die Hauptmotive für Teilzeitbeschäftigung bei je einem guten Viertel der Männer eine parallele Bildungsphase bzw. der Umstand, dass eine Vollzeittätigkeit nicht zu finden ist. Diese erzwungene Teilzeit spielt bei den Frauen mit etwa 15% aller Nennungen nur eine untergeordnete Rolle. Vielmehr stehen bei ihnen persönliche oder familiäre Verpflichtungen sowie die Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Personen im Vordergrund. Teilzeit betrifft in Deutschland denn auch bei Männern v.a. Jüngere bis 30 und Ältere ab 60 Jahren, bei Frauen dagegen stärker mittlere Altersgruppen ab 30 Jahren. Es kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der höheren Erwerbsquote der Frauen in Ostdeutschland und der besseren Kinderbetreuungssituation hier die Struktur der Motive bei beiden Geschlechtern einander ähnlicher ist und dass der Anteil erzwungener Teilzeit bei Frauen häufiger ist. Im Jahr 2017 betrug die Teilzeitquote¹³ abhängig beschäftigter Frauen in Westdeutschland 48,7% gegenüber 35,1% in Ostdeutschland. Bei Männern waren es 10,7% (West) gegenüber, 12,4% (Ost). Nach diesen Angaben ist die Teilzeitquote der Männer in den letzten Jahren leicht angestiegen, während sie bei den Frauen stabil ist.

Ein gewisser Teil (deutschlandweit etwa 20-25%) der Teilzeitbeschäftigung erfolgt aufgrund persönlicher Präferenzen. Dies gilt insbesondere für einen Teil junger Berufseinsteiger*innen, die angesichts einer für sie günstigen Arbeitsmarktsituation höhere Ansprüche an Selbstverwirklichung im Beruf, Entlohnung aber auch an die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben stellen können, als es den Generationen vor ihnen möglich war. Gleichzeitig hat erzwungene atypische Beschäftigung, wie Leiharbeit, geringfügige Beschäftigung, befristete Beschäftigungsverhältnisse aber auch Teilzeit, insgesamt zugenommen, gerade bei jungen Beschäftigten.

Für die Schätzung des Beschäftigungspotenzials durch die Ausweitung von Teilzeitarbeit für Jena wurden die Zahl Teilzeitbeschäftigter sowie die Differenzen zwischen tatsächlichen und gewünschten Wochenarbeitszeiten von Frauen und Männern in Ostdeutschland zugrunde gelegt. Dabei wurden auch Verkürzungswünsche im Sinne einer Wunscharbeitszeit gegengerechnet. Auf Basis der Auswertungen des Mikrozensus und der IAB-Arbeitszeitrechnung (Wanger/Weber 2016) ergibt sich damit für die 4.375 teilzeitbeschäftigten Männer und 12.264 teilzeitbeschäftigten Frauen in Jena ein Potenzial von lediglich etwa **80** Vollzeitäquivalenten als mittlere Variante der Potenzialschätzung. Der Grund für das niedrige Potenzial ist zum einen die geringe Differenz zwischen geleisteter und gewünschter Arbeitszeit bei denen, die eine Verlängerung wollen, zum anderen der hohe Anteil von Beschäftigten mit dem Wunsch nach einer Verkürzung ihrer Arbeitszeit.

¹¹ Als Teilzeitarbeit gilt gemäß dieser Quelle eine Beschäftigung, bei der der/die Arbeitnehmer*in aufgrund einer Vereinbarung mit dem Arbeitgeber nicht die volle, aber regelmäßig nur zu einem Teil die normalerweise übliche bzw. tarifvertraglich festgelegte Arbeitszeit (Vollzeit) arbeitet.

¹² Beruht auf Selbsteinschätzungen als Teilzeitbeschäftigte*r, was zu einem Ausschluss vollzeitnaher Teilzeitbeschäftigung und einer Fokussierung auf „echte“ Teilzeit geführt haben dürfte.

¹³ Laut WSI GenderDatenPortal der Hans-Böckler-Stiftung auf Basis der Mikrozensus-Erhebung.

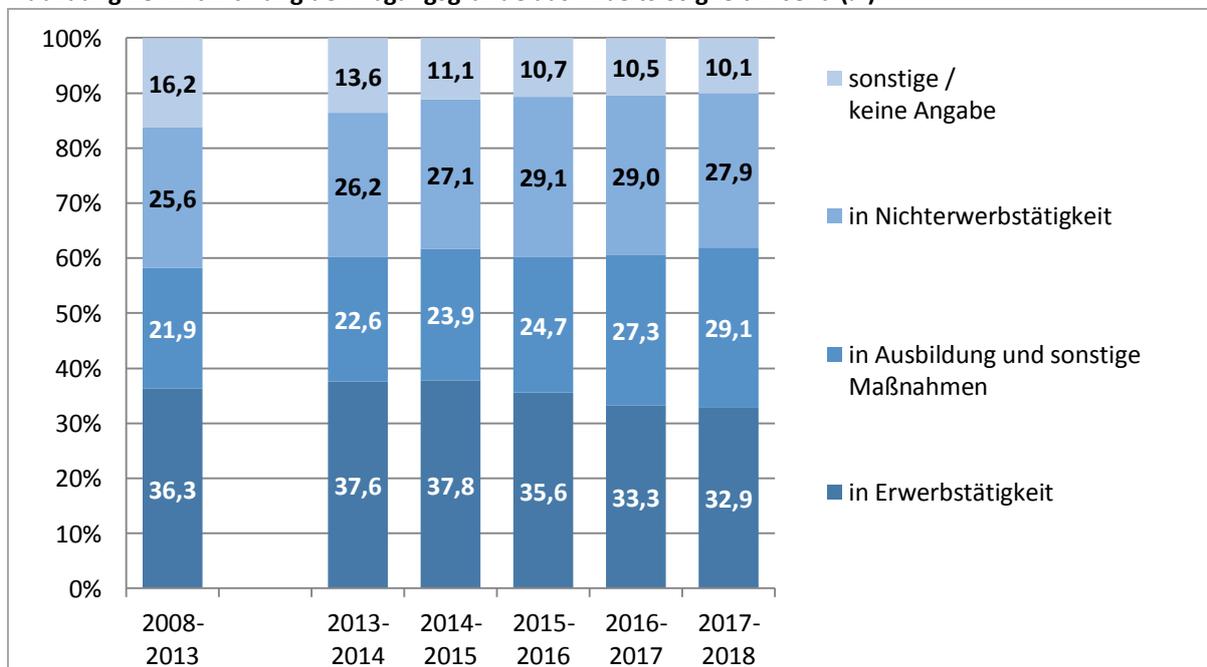
Laut einer neueren Studie des DIW (Tobsch/Holst 2019) ist in Ostdeutschland der Wunsch zur Verlängerung der Arbeitszeit häufiger. Insbesondere Frauen wünschen demnach eher die Aufstockung auf eine vollzeitnahe Tätigkeit. Insgesamt ergibt sich für die neuen Bundesländer ein Potenzial von 154.000 zusätzlichen Vollzeitäquivalenten, das sich bei Gegenrechnung der Verkürzungswünsche ostdeutscher Beschäftigter von -142.000 VZÄ auf insgesamt 12.000 zusätzliche Stellenäquivalente reduziert. Für Jena ergibt sich bei Ansatz dieser Präferenzen ein höheres Potenzial entsprechend etwa **290** Beschäftigten, dies wird als obere Grenze der Schätzung angegeben.

Allerdings zeigen die steigenden Anteile Teilzeit-Beschäftigter in Jena, dass der Trend momentan eher in Richtung einer Arbeitszeit-Verkürzung geht. So hat sich der Teilzeitanteil in Jena von 2013 bis 2018 um 3,3% erhöht. Bei einer Fortsetzung dieser Entwicklung würde die Zahl der Teilzeitbeschäftigten in Jena im Mittel des Prognosezeitraums um 2.631 steigen. Damit würden unter gleichbleibenden sonstigen Bedingungen rund **-180** Vollzeitäquivalente verloren gehen. Dieser Wert bildet die niedrige Variante der Schätzung.

4.3. Beschäftigungseinstiege aus Arbeitslosigkeit

Die Zahl der Arbeitslosen in Jena hat sich im Zeitraum 2008 bis 2018 von 4.422 auf 3.119 verringert. Seit 2013 sind pro Jahr im Schnitt knapp 10.000 Abgänge aus Arbeitslosigkeit registriert¹⁴. Angesichts von Wieder- oder Neueintritten in Arbeitslosigkeit betrug die mittlere jährliche Reduktion der Gesamtzahl Arbeitsloser jedoch nur 217 Fälle. Der Anteil der Übergänge in Erwerbstätigkeit an allen Abgängen beläuft sich seit 2013 im Schnitt auf etwas mehr als ein Drittel (35,4%)(Abbildung 18).

Abbildung 18: Entwicklung der Abgangsgründe aus Arbeitslosigkeit in Jena (%)



Daten: Bundesagentur für Arbeit

¹⁴ Die räumlichen Bewegungen zwischen Jena und den Umlandkreisen bei diesen Erwerbseinstiegen gleichen sich in etwa aus und können vernachlässigt werden.

Tabelle 4: Arbeitslosenzahl in Jena und Reduktion nach Zeitraum

Zahl der Arbeitslosen 2008:	4.422
Zeitraum	Reduktion der Zahl Arbeitsloser um:
2008- 2013	651
2013- 2014	-26
2014- 2015	37
2015- 2016	193
2016- 2017	265
2017- 2018	183
Zahl der Arbeitslosen 2018:	3.119

Daten: Bundesagentur für Arbeit

Bezieht man diesen Anteil auf die mittlere jährliche Reduktion der Arbeitslosenzahl seit 2008, so ergibt sich ein jährliches Beschäftigtenpotenzial aus Arbeitslosigkeit von 76,8 Personen, das sich im 12-Jahres-Zeitraum bis 2030 auf rund **920** Personen summiert. Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass nur etwa 61% dieser Erwerbseinsteiger eine Beschäftigungsdauer von mindestens einem Jahr aufweisen, reduziert sich das genannte Potenzial auf **560** nachhaltige Einstiege. Eine weitere Reduktion ergibt sich durch die fallende Tendenz des Anteils von Übergängen in Beschäftigung. Dieser betrug im Zeitraum 2013 bis 2014 37,6 Prozent und verringerte sich bis zum Zeitraum 2017 bis 2018 auf 32,9%, vermutlich durch die zwischenzeitlich veränderte Struktur des Arbeitslosenbestandes. Ob sich diese Entwicklung fortsetzt ist ungewiss. So hat sich zuletzt die Zahl Geflüchteter in der Arbeitslosenstatistik deutlich erhöht. Sie haben kurzfristig eher schlechte, mittel und langfristig aber gute Eingliederungschancen in Beschäftigung (IAB 2016, 2019). Bei einfacher Fortschreibung der Tendenz ergibt sich gleichwohl ein unterer Wert von **410** Übergängen aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung für den gesamten Prognosezeitraum.

4.4. Pendler*innen

Die Stadt Jena weist eine starke Pendelverflechtung mit dem Umland, aber auch mit anderen Regionen auf. Im Jahr 2018 standen 25.887 in Jena beschäftigten Einpendler*innen nur 11.284 Auspendler*innen gegenüber. Der positive Gesamtsaldo ergibt einen Pendelüberschuss für Jena von 14.603 Personen und stellt 25,8% der Gesamtbeschäftigung in der Stadt dar.

In dieser Position des Beschäftigungspotenzials wurden Jenenser herausgerechnet, die durch Auspendeln das Gesamtpotenzial für Jena verkleinern. Somit wird hier nur mit dem Saldo aus Aus- und Einpendeln gearbeitet. Damit entspricht das Potenzial dem Anteil des mittleren Pendlersaldos, der zur Erhöhung der Beschäftigung in Jena beiträgt.

Darüber hinaus wurde bei der Schätzung die sukzessive Schrumpfung der relevanten Altersgruppen in den Quellregionen berücksichtigt. Dieser demografische Rückgang der Zahl der 20 bis 40-Jährigen im Prognosezeitraum unterscheidet sich stark zwischen den Herkunftsregionen. Er bewegt sich in den westdeutschen Flächenländern und den Stadtstaaten zumeist im einstelligen Prozentbereich, aber er liegt in den ostdeutschen Bundesländern bei rund 30%. In Jena beträgt er etwa 14%. Der altersspezifische sukzessive Rückgang potentieller Ein- und Auspendler*innen fließt anteilig in die Prognose ein. Die Pendelneigung der verbliebenen Potenziale wurde bei Annahme eines leichten Beschäftigungswachstums in der mittleren Bedarfsvariante konstant gehalten, damit ergibt sich ein mittleres Potenzial von **4.900** neuem Pendlersaldo bis 2030. Zur Generierung eines Prognosekorridors wurde dieser Wert innerhalb der Schwankungsbreite von etwa +/-20% variiert, die in den letz-

ten zehn Jahren unter Berücksichtigung des Beschäftigungsniveaus zu beobachten war. Damit ergibt sich eine hohe Variante in Höhe von **5.870** als zusätzlichem Pendlersaldo und eine niedrige mit **3.920**.

Tabelle 5 : Entwicklung und Prognose der Zahl sv-pflichtig beschäftigter Pendler*innen aus bzw. nach Jena nach Herkunft bzw. Ziel

	Aus- pendler 2013	Ein- pendler 2013	Saldo 2013	Aus- pendler 2018	Ein- pendler 2018	Saldo 2018	Aus- pendler bis 2030 (Mittel)	Ein- pendler bis 2030 (Mittel)	Saldo bis 2030 (Mittel)
Baden- Württemberg	264	178	-86	320	414	94	309	408	99
Bayern	530	412	-118	581	435	-146	561	428	-133
Berlin	210	249	39	301	301	0	290	296	5
Brandenburg	78	161	83	95	211	116	92	195	103
Bremen	22	11	-11	23	13	-10	22	13	-9
Hamburg	62	34	-28	92	37	-55	89	37	-52
Hessen	353	126	-227	382	185	-197	369	184	-185
Mecklenburg- Vorpommern	36	63	27	43	67	24	41	61	19
Niedersachsen	114	217	103	186	334	148	179	327	147
Nordrhein-Westf.	277	193	-84	384	285	-99	371	279	-92
Rheinland-Pfalz	73	52	-21	78	73	-5	75	71	-4
Saarland	20	23	3	11	10	-1	11	10	-1
Sachsen	641	1191	550	753	1379	626	727	1286	559
Sachsen-Anhalt	296	1040	744	366	1215	849	353	1108	755
Schleswig-Holstein	31	24	-7	34	35	1	33	35	2
Thüringen	7198	19688	12490	7635	20893	13258	7367	19123	11756
Insgesamt	10205	23662	13457	11284	25887	14603	10888	23858	12970

Daten: Bundesagentur für Arbeit

4.5. Zuzüge aus Deutschland

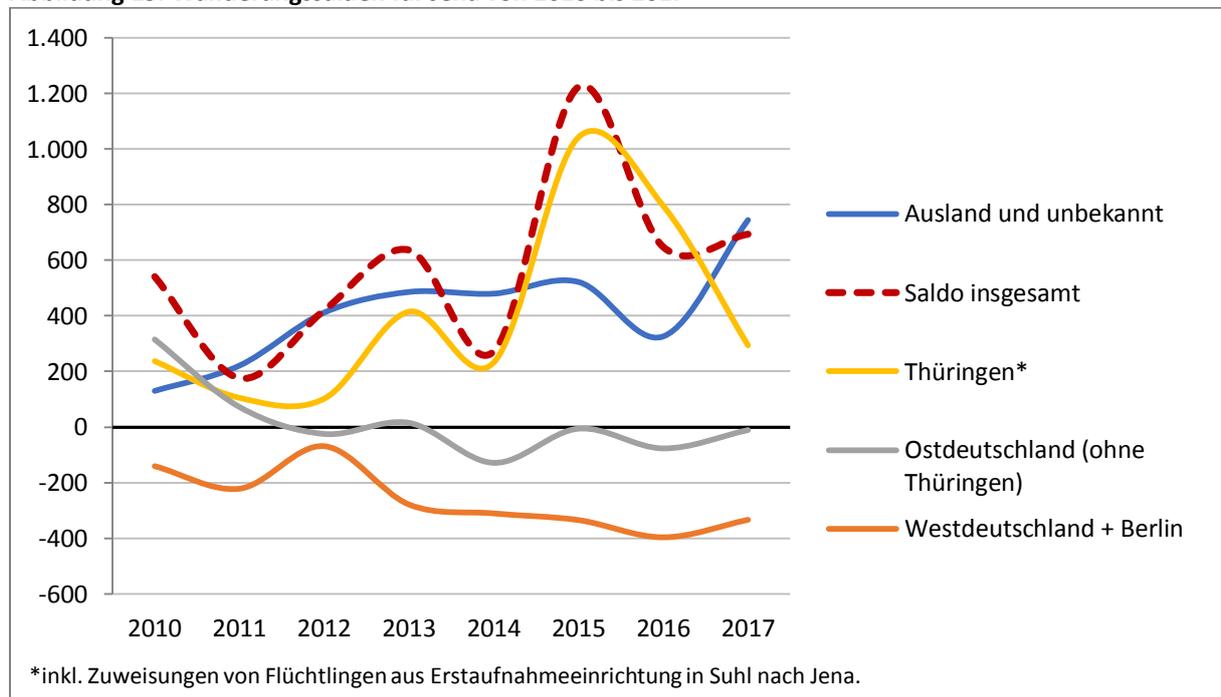
Jena weist eine hohe Wanderungsverflechtung mit Deutschland und dem Ausland auf. Im Mittel standen im Zeitraum 2010 bis 2017 insgesamt 7.473 Zuzügen nach Jena 6.896 Fortzüge aus Jena gegenüber. Daraus ergibt sich ein mittlerer positiver Wanderungssaldo von 577. Von diesem Plus gehen im jährlichen Mittel allein 415 Zuzüge auf das Konto von Zuwanderern aus dem Ausland, darunter viele Arbeitsmigranten aus der EU und aus Drittstaaten sowie Studierende aus aller Welt. Asylsuchende wurden aufgrund ihrer Zuweisung aus der Erstaufnahmeeinrichtung in Suhl nach Jena als Zuzüge aus Thüringen erfasst, und haben in den Jahren 2015 und 2016 deren Zahl deutlich gesteigert (vgl. Abbildung 19).

Das Ausmaß regionaler Mobilität ist altersabhängig. Im Jahr 2017 waren insgesamt 64,6% aller Wandernden über Bundeslandgrenzen in Deutschland im Alter von 18 bis 39 Jahren, insgesamt 82,6% waren im erwerbsfähigen Alter¹⁵. Jüngere Beschäftigte sind deutlich wanderungsbereiter als ältere. Zudem ist regionale Mobilität stark verknüpft mit Statuswechseln der Erwerbsbiografie, so beim Übergang von schulischer zu beruflicher Ausbildung (1. Schwelle) sowie beim anschließenden Erwerbsbeginn (2. Schwelle). Weitere Wechsel können sich bis zu dauerhafter Beschäftigung und/ oder Familiengründung anschließen. Bei Studienbeginn ist eine besonders hohe Mobilität zu beobachten,

¹⁵ deutschlandweit, laut Statistischem Bundesamt

und Hochschulen spielen eine wichtige Rolle in Jena. Somit liegt der Anteil der Studierenden an allen Zuziehenden nach Jena bei etwa 51%¹⁶.

Abbildung 19: Wanderungssalden für Jena von 2010 bis 2017



Daten: Stadt Jena: Jenaer Statistik, verschiedene Quartalsberichte

Bei der Betrachtung der Wanderungssalden Jenas mit verschiedenen Regionen zeigt sich ein Rückgang der Werte für Deutschland (Abbildung 19). Den niedrigsten Saldo hatte zuletzt Westdeutschland und Berlin, doch auch mit Ostdeutschland ohne Thüringen überwiegt die Abwanderung gegenüber den Zuzügen. Dagegen steigt der Wanderungssaldo mit dem Ausland, Zuwanderung hält zusammen mit den Zuzügen aus Thüringen den Gesamtsaldo im positiven Bereich. Im Jahre 2017 betrug der Wanderungsüberschuss somit 694 Personen.

Zur Schätzung der künftigen Potenziale durch Zuzüge aus Deutschland wurde mit dem Wanderungssaldo gerechnet, um die Verluste des endogenen Potenzials junger Berufsanfänger*innen aus Jena zu berücksichtigen. Betrachtet man lediglich die Wanderungsverflechtung Jenas mit Deutschland (aufgrund der genannten Spitzen bei den Zuweisungen Geflüchteter aus Thüringen nach Jena ohne die entsprechenden Werte für 2015 und 2016), so verbleibt ein mittlerer jährlicher Saldo für die Wanderungen zwischen Jena und Deutschland von -11 Personen im Zeitraum 2010-2017 (Tabelle 6).

¹⁶ Geschätzt auf Basis der Angaben des Thüringer Landesamtes für Statistik zu Studierenden nach dem Land des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung und der Angaben der Hochschulen zu Studierenden im ersten Hochschulsesemester.

Tabelle 6: Zu- und Fortzüge Jena 2010-2017 nach Herkunft und Ziel, Bevölkerungsentwicklung und Prognose

	Mittelwerte 2010-2017			Entwicklung der Zahl 20-40-Jähriger zwischen 2018 und 2030	Bevölkerungsentwicklung 2013-2040**	Prognose 2018-2030		
	Zuzüge	Fortzüge	Wanderungssaldo			Jährl. Zuzüge	Jährl. Fortzüge	Jährl. Saldo
INSGESAMT***	7473	6896	577					
Ausland u. k.A.	1733	1318	415					
Thüringen*	2336*	2105*	231*	-33,9	-17%	1940	1957	-17
Sachsen	593	670	-77	-27,0	-10%	513	623	-110
Bayern	425	480	-55	-6,5	4%	411	446	-35
Baden-Württ.	343	363	-21	-6,2	3%	332	338	-6
Nordrhein-W.	326	347	-21	-9,0	-4%	311	322	-11
Sachsen-Anh.	306	236	70	-35,3	-21%	252	220	32
Niedersachsen	304	285	19	-8,9	-5%	290	265	25
Hessen	226	256	-29	-3,2	1%	223	238	-15
Berlin	214	350	-136	-7,1	14%	206	326	-119
Brandenburg	152	128	24	-30,5	-10%	129	119	10
Schleswig-H.	91	70	22	-5,3	-4%	89	65	24
Mecklenburg-V.	89	86	3	-36,0	-15%	73	80	-7
Rheinland-Pfalz	82	87	-6	-11,2	-6%	77	81	-4
Hamburg	56	91	-35	1,6	9%	56	84	-28
Bremen	28	28	0	0,1	-1%	28	26	2
Saarland	14	13	2	-18,8	-13%	13	12	1
Mittlerer jährlicher Saldo ohne Ausland			-11			4942	5201	-259

Daten: Stadt Jena (Jenaer Statistik, verschiedene Quartalsberichte); Statistisches Bundesamt

*Zahlen für Thüringen ohne 2015 und 2016 wegen hoher Flüchtlingszuweisungen aus Syrien

** 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (Aktualisierung 2015), Variante 2

*** einschließlich der Zahlen für 2015 und 2016 mit hohen Zuzügen Geflüchteter aus dem Ausland und aus Thüringen nach Jena

Unter Berücksichtigung der demografisch bedingten Veränderung der Altersstrukturen in den Herkunftsgebieten (und in Jena) sowie des Beitrags unterschiedlich mobiler Altersgruppen und der Regionen zum Gesamtwert ergibt sich bis zum Jahr 2030 ein weiterer Rückgang des jährlichen Saldos auf **-259** Personen. Bei dieser Schätzung sinkt der Wert insbesondere deshalb, weil in Jena der Rückgang der wanderungsaktiven Altersgruppen von 18 bis 39 Jahren geringer ausfällt als in den wichtigen Herkunftsgebieten Ostdeutschlands. Somit reduzieren sich bei gleichbleibender Wanderungsneigung die Zuzüge stärker als die Fortzüge aus Jena. Kleine Wanderungsüberschüsse für Jena sind bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen auch weiterhin mit Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Brandenburg und Schleswig-Holstein zu erwarten. Darüber hinaus bestehende Wanderungspotenziale, die durch gezielte Ansprache gegebenenfalls für Jena aktivierbar sind, werden in Abschnitt 6.1 behandelt.

Bei Ansatz der Jenaer Beschäftigungsquote von 59,3% für den Teil der Wandernden im erwerbsfähigen Alter ergibt sich eine Summe von **-1.520 Personen**, um die das Beschäftigungspotenzial Jenas im Prognosezeitraum sukzessive durch Abwanderung nach Deutschland reduziert wird als mittlere Vari-

ante der Schätzung. Zur Generierung eines Prognosekorridors wurde auch dieser Wert innerhalb der Schwankungsbreite von etwa +/-20% variiert, die in den letzten zehn Jahren unter Berücksichtigung des Beschäftigungsniveaus zu beobachten war. Damit ergibt sich eine hohe Variante in Höhe von **-1.220** und eine niedrige mit **-1.830** Personen.

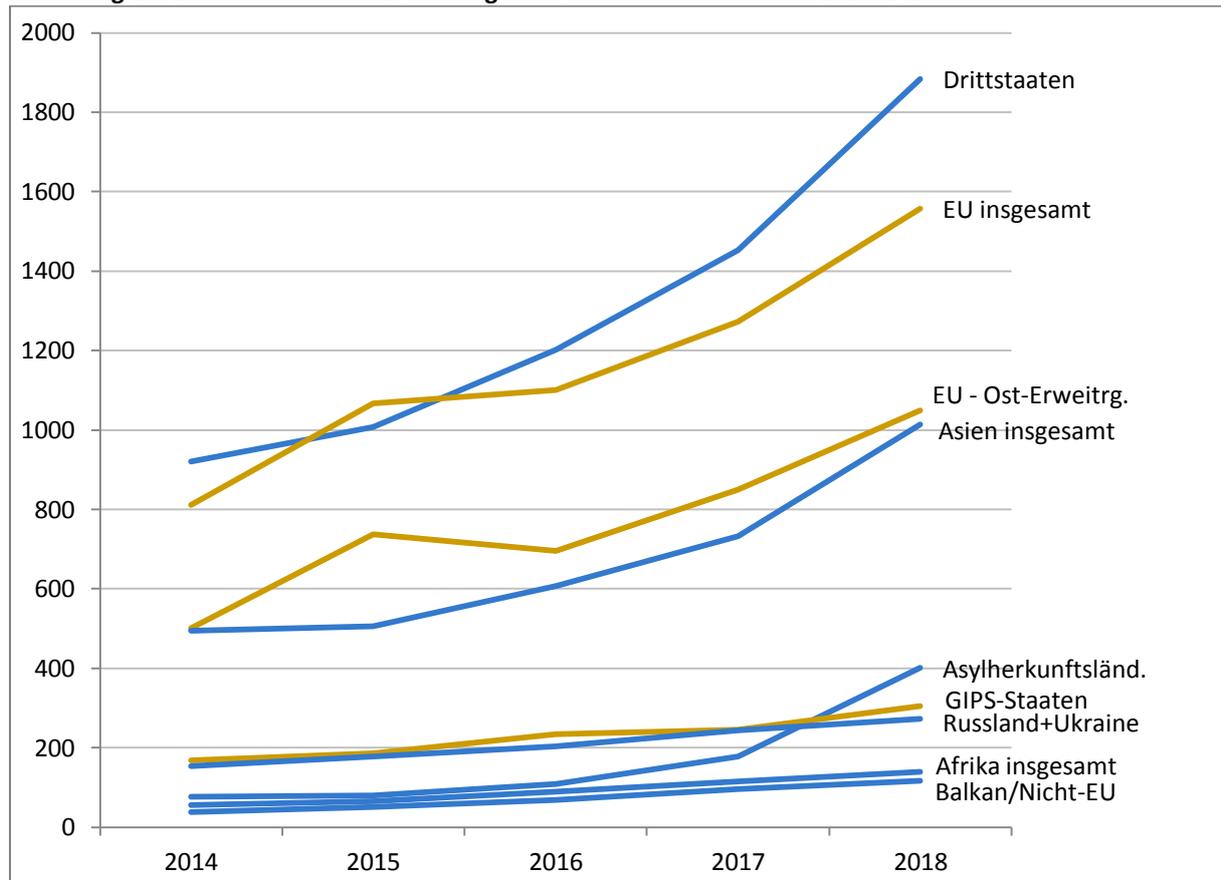
4.6. Zuwanderung aus dem Ausland

Seit dem Jahr 2014 hat sich die Zahl ausländischer Einwohner in Jena deutlich erhöht. Dabei ist vor allem die Zahl von Menschen aus Asylherkunftsländern vor allem Syrien, Afghanistan und dem Irak gestiegen, die Zahl von Indern und Chinesen ist ebenfalls stark gewachsen. Weiterhin spielt die Zuwanderung aus Osteuropa eine anhaltend große Rolle. Zuzüge aus dem Ausland erfolgen nur zum Teil unmittelbar zu Erwerbszwecken. Vielmehr spielen humanitäre Gründe sowie das Studium eine bedeutende Rolle, dennoch sind auch aus diesen Gruppen im Zeitverlauf zunehmende Eintritte in Beschäftigung zu beobachten. So haben Geflüchtete gute Beschäftigungsperspektiven, allerdings dauert es im Schnitt 5 bis 6 Jahre bis sie erwerbstätig sind (IAB 2016, 2019). Diese Zeit wird benötigt, um die persönliche Situation zu stabilisieren, deutsch zu lernen, ggf. Schulabschlüsse nachzuholen, Berufsvorbereitungen und -ausbildungen zu absolvieren bzw. eine Anerkennung vorhandener beruflicher Qualifikationen zu bekommen. Unter der Bedingung, dass diese Menschen in Jena gehalten werden können, und nicht in die Ballungszentren Westdeutschlands mit größeren einschlägigen Communities bzw. zu Verwandten abwandern, stellt diese Gruppe ein beträchtliches Beschäftigtenpotenzial dar. Im Februar 2019 waren in der Statistik der Bundesagentur für Arbeit für Jena 943 Arbeitssuchende im Kontext von Fluchtmigration¹⁷ erfasst.

Ähnlich dem Wachstum in der Wohnbevölkerung hat auch die Zahl sozialversicherungspflichtig beschäftigter Menschen aus dem Ausland in Jena deutlich zugenommen (Abbildung 20). Der Anteil ausländischer Beschäftigter in Jena ist somit im Zeitraum von 2014 bis 2018 stark gewachsen, von 3,3% auf 6,1%. Anders als in Erfurt und auch in Thüringen insgesamt stammt ein etwas größerer Teil der ausländischen Beschäftigten Jenas aus Drittstaaten außerhalb der EU. Dabei stellen Menschen aus Asien die größte Gruppe dar, darunter sowohl die zuletzt stärker gestiegene Zahl Geflüchteter aus Asylherkunftsländern, als auch Menschen aus weiteren Staaten Zentralasiens sowie insbesondere China und Indien. Unter den EU-Beschäftigten stellen die Staaten der EU-Osterweiterung die größte Gruppe, Menschen aus den EU-Staaten Südeuropas (Griechenland, Italien, Portugal, Spanien) sind ein weiterer nennenswerter Teil mit geringerem Anstieg.

¹⁷ Drittstaatsangehörige mit einer Aufenthaltsgestattung, einer Aufenthaltserlaubnis Flucht (§§ 18a, 22-26 Aufenthaltsgesetz) oder einer Duldung. Ohne Personen, die im Rahmen des Familiennachzugs eingewandert sind.

Abbildung 20: Zahl ausländischer Beschäftigter in Jena nach Nationalität 2014-2018



Asylherkunftsländer: Eritrea, Nigeria, Somalia, Afghanistan, Irak, Iran, Pakistan, Syrien; **Balkanstaaten:** Albanien, Bosnien und Herzegowina, Kosovo, Mazedonien, Serbien; **EU-Erweiterung seit 2004:** Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn; **GIPS:** Griechenland, Italien, Portugal, Spanien

Daten: Bundesagentur für Arbeit

Die Schätzung des Beschäftigtenpotenzials bis 2030 durch Zuwanderung erfolgte konservativ auf Basis der Entwicklung der Zahl ausländischer Beschäftigter in der Vergangenheit. Sie basiert auf einer linearen Hochrechnung mit sinkender Wachstumsrate und unter Berücksichtigung des demografisch bedingten Rückgangs wanderungsaktiver Altersgruppen in den Herkunftsstaaten von Arbeitsmigranten¹⁸. Somit ergibt sich ein Potenzial¹⁹ von **7.120** Personen in der mittleren Variante. In der niedrigen Variante wurde zusätzlich eine geringere Zahl Asylsuchender angesetzt, damit ergibt sich ein Potenzial von **5.570** Personen. Für die hohe Variante wurde ein weiterer Anstieg der Migrationsneigung in den Herkunftsstaaten unterstellt, der den demografischen Rückgang überkompensiert. Damit ergibt sich ein hohes Potenzial von **7.390** Personen.

¹⁸ So wird z. B. die Zahl 20-40-Jähriger in den meisten osteuropäischen EU-Staaten laut Eurostat im Prognosezeitraum um rund 20% zurückgehen.

¹⁹ In den ausgewiesenen Varianten sind nur diejenigen künftigen ausländischen Bewerber und Bewerberinnen enthalten, die direkt in den Arbeitsmarkt migrieren und die nicht bereits in den anderen Positionen auftauchen: als Potenzial ausländischer Arbeitsloser, in Ausbildung und Arbeitsmarkt einmündende Jugendliche in Jena mit ausländischem Pass oder ausländische Einpendler, Binnenwanderer bzw. Teilzeitbeschäftigte.

4.7. Gesamtpotenzial bis 2030

Im Ergebnis der bisherigen Überlegungen ergibt sich das geschätzte Gesamtpotenzial für Jena bis zum Jahr 2030. Dieses summiert sich auf **14.470** Personen in der niedrigen Variante, **18.340** Personen in der mittleren Variante und **20.600** Personen in der hohen Variante.

Tabelle 7: Beschäftigtenpotenziale für Jena bis 2030

	Zeitraum 2018-2030		
	niedrig	mittel	hoch
Endogene Potenziale (SVB)			
Lokale Bevölkerung erreicht Erwerbsalter: 10.309 Personen			
... davon gehen in Beschäftigung (SVB*)	6.580	7.200	7.350
Aufstockung d. Teilzeit/ Reduktion der Arbeitszeit	-180	80	290
Reduktion der Arbeitslosigkeit	410	560	920
Exogene Potenziale (SVB)			
Pendlersaldo	3.920	4.900	5.870
Binnenwanderung (Wanderungssaldo Jena–Deutschland)	-1.830	-1.520	-1.220
Außenwanderungssaldo (Zuwanderung, die nicht in anderen Positionen enthalten ist)	5.570	7.120	7.390
Summe Potenziale	14.470	18.340	20.600

**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte*

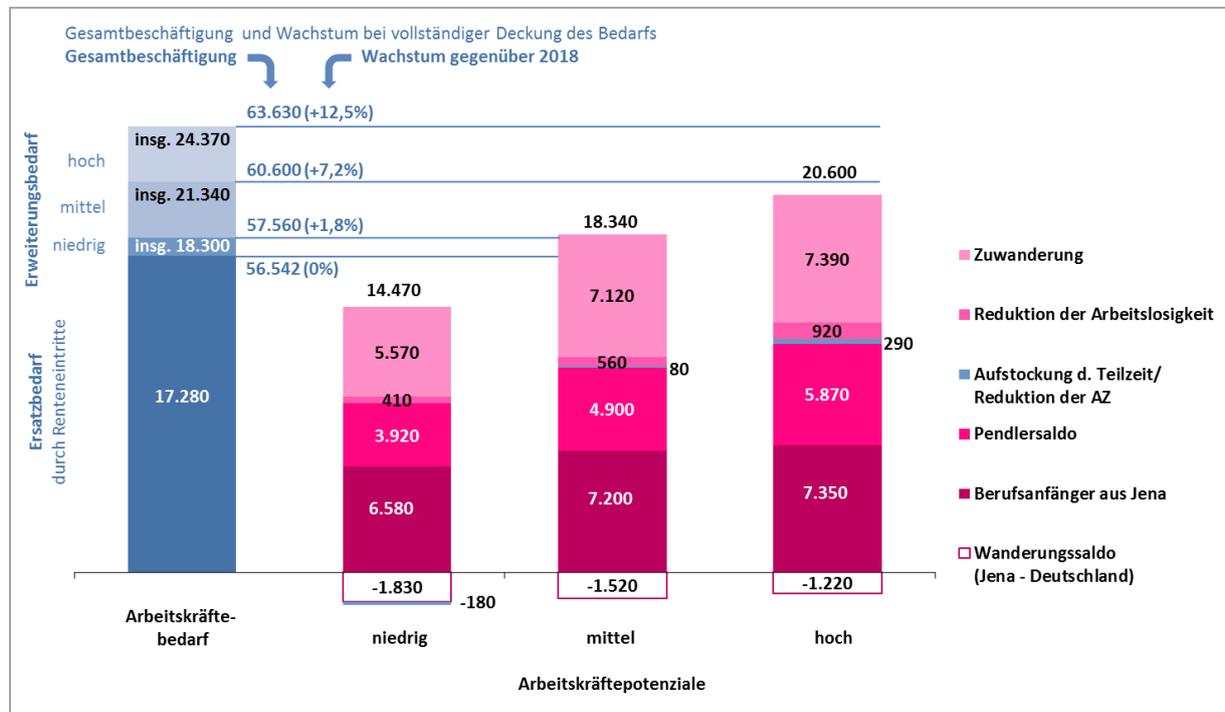
Zwar stellen Nachwuchskräfte aus der lokalen Bevölkerung nach wie vor knapp die größte Gruppe dar, dennoch bildet das endogene Potenzial aus Jena, das zusätzlich erfolgreiche Eingliederungen aus Arbeitslosigkeit sowie Arbeitszeitanpassungen beinhaltet, den kleineren Teil des Gesamtpotenzials mit 7.840 Personen in der mittleren Variante. Im deutlich größeren exogenen Potenzial stellt unter den gegebenen Bedingungen auch weiterhin der Pendlersaldo eine wesentliche Säule bei der Deckung des Fachkräftebedarfs in Jena dar. Nicht zuletzt angesichts der absehbar steigenden Wanderungsverluste kommt der Anwerbung, Qualifizierung, Integration und Bindung von Migrant*innen in Jena auch künftig eine entscheidende Rolle zu. Bei diesen Aktivitäten sollten auch nachziehende Familienangehörige einbezogen werden.

5. Bilanzierung

5.1. Gegenüberstellung von Bedarf und Potenzialen

Bei der Gegenüberstellung von Arbeitskräftebedarf und Arbeitskräftepotenzialen in drei Varianten wird deutlich, dass bei ungünstigen Rahmenbedingungen das Arbeitskräftepotenzial weder zur Deckung des Ersatzbedarfs ausreicht, noch zu weiterem Beschäftigungswachstum beitragen kann. Vielmehr würde es bei Realisierung der niedrigen Variante zu einem Beschäftigungsrückgang von 5,0% kommen. Wachstum ist nur in der mittleren Variante (+1,9%), die im Rahmen dieser Studie als die wahrscheinlichste angesehen wird, sowie in der hohen Variante (+5,9%) möglich. Die maximale Beschäftigtenzahl wird in allen Varianten wahrscheinlich schon bis zur Mitte des Prognosezeitraums erreicht sein und anschließend demografisch bedingt sinken. Weiter wird deutlich, dass das endogene Potenzial aus Jena auch bei günstigen Rahmenbedingungen zur Deckung des Bedarfs nicht ausreicht. Dagegen spielen für Jena regionale und überregionale Potenziale auch weiterhin eine entscheidende Rolle. Dies betrifft vor allem Pendler aus dem Umland, aber auch aus ganz Deutschland. Zuzüge aus Deutschland bleiben wichtig, allerdings überwiegen, wie schon seit Jahren, die Wegzüge aus Jena gegenüber den Zuzügen deutlich. Die weitere Reduktion der Arbeitslosigkeit ist wichtig, stellt jedoch nur ein geringes Potenzial dar. Zur Bewältigung des demografischen Wandels auf dem Arbeitsmarkt kommt der Zuwanderung aus dem Ausland (vor allem aus den Staaten der EU-Osterweiterung aber auch aus Drittstaaten) wie schon heute auch künftig eine sehr große Bedeutung zu. Damit ist es u. a. wichtig, die Voraussetzungen für einen qualifizierten Einsatz von Migranten und Migrantinnen weiter zu verbessern. Aufgrund der hohen Abiturquote der Jenaer Schulabsolventen und der gewachsenen Studierneigung wird die Deckung des steigenden Nachwuchsbedarfs an Fachkräften auf dem mittleren Niveau zur besonderen Herausforderung.

Abbildung 21: Arbeitskräftebedarf und Arbeitskräftepotenziale in Jena bis 2030 (Personen)



Durch den wachsenden Arbeitskräftemangel wird sich künftig die Konkurrenz zwischen Betrieben vor Ort sowie zwischen Jena und anderen Regionen verschärfen. Dabei sind in der Regel ressourcen-

schwächere Betriebe benachteiligt, die geringere Entgelte oder schlechtere Arbeitsbedingungen bieten, insofern sie um dieselben Berufsgruppen mit ressourcenstärkeren Unternehmen konkurrieren. Betroffen sind hier insbesondere Kleinbetriebe verschiedener Wirtschaftszweige. Im Wettbewerb auf dem regionalen und überregionalen Arbeitsmarkt sind viele Jenaer Betriebe gut positioniert, allerdings dürfte sich der Nachfragedruck auf den überregionalen Arbeitsmärkten verschärfen, wenn der Generationenwechsel in wenigen Jahren auch in den angrenzenden Hochlohnregionen Westdeutschlands deutlich zunimmt. Hier sind insbesondere die Teilarbeitsmärkte für Hochqualifizierte, aber auch für Arbeitskräfte mit mittleren Qualifikationen betroffen.

Im Anhang dieses Berichtes findet sich eine Erörterung der Auswirkungen der künftigen Beschäftigungsentwicklung auf die Bevölkerung Jenas mit eigenem Wohnungsbedarf.

5.2. Qualifikationen

Angebots-Nachfrage-Disparitäten treten nicht bei allen Arbeitskräftegruppen gleichermaßen auf. Dies soll im Folgenden kurz durch die Gegenüberstellung von Bedarfen und Potenzialen nach dem Anforderungsniveau sowie nach Qualifikationsgruppen der Beschäftigten gezeigt werden.

Tabelle 8: Qualifikationsstruktur* deutscher und ausländischer Beschäftigter in Jena (%)

	Helfer	Fachkraft	Spezialist	Experte	Summe
Ausländische Beschäftigte in Jena	35,2	41,5	5,4	17,9	100,0
Deutsche Beschäftigte in Jena	13,5	45,6	16,9	23,9	100,0

*Anforderungsniveau der Stellen ausländischer Beschäftigter geschätzt auf Basis der nationenspezifischen Anforderungsstruktur in Thüringen und der jew. Beschäftigtenanteile in Jena

Quelle: Migrationsmonitor der Bundesagentur für Arbeit

Dabei soll die Bedeutung von Strukturunterschiede zwischen ausländischen und deutschen Beschäftigten demonstriert werden. Tabelle 1 zeigt die Qualifikationsstruktur beider Gruppen in Jena anhand der Anforderungsniveaus ihrer Stellen. Auffällig ist der weit höhere Anteil von Helfern unter ausländischen Beschäftigten. Wenngleich auch sie hohe Anteile qualifizierter Beschäftigter aufweisen, so sind dennoch Fachkräfte, Experten und insbesondere Spezialisten bei ihnen unterrepräsentiert. Wenn künftig die Bedeutung von Arbeitsmigration weiter zunimmt, kann dies ohne weitere Qualifizierungsmaßnahmen oder eine verbesserte Anerkennung vorhandener beruflicher Qualifikationen die Passungsprobleme zwischen Angebot und Nachfrage verstärken. In Tabelle 9 ist der mögliche Mismatch für zwei Kombinationen aus Bedarfs- und Potenzialvarianten dargestellt. Bei Fortschreibung des Strukturwandels der Stellenanforderungen der letzten Jahre ergibt sich der dargestellte Bedarf bis 2030. Diesem stehen Potenziale gegenüber, die dann durch höhere Anteile ausländischer Bewerber mit ihrer spezifischen Qualifikationsstruktur geprägt sind.

Tabelle 9: Qualifikationsmismatch zwischen Bedarf und Potenzialen*

	Helfer	Fachkraft	Spezialist	Experte	Summe
	Mittlere Bedarfs- und Potenzialvariante				
Bedarf	2.790	9.830	3.580	5.150	21.350
Potenziale	4.019	8.071	2.286	3.964	18.340
Rechnerische Lücke/Überdeckung	+1.562	-1.759	-1.294	-1.186	-3.010
Anteil Lücke am Bedarf	56,0%	-17,9%	-36,1%	-23,0%	-14,1%
	Niedrige Bedarfs- und mittlere Potenzialvariante				
Bedarf	2.470	8.350	3.100	4.380	18.300
Potenziale	4.019	8.071	2.286	3.964	18.340
Rechnerische Lücke/Überdeckung	+1.562	-279	-814	-416	40
Anteil Lücke am Bedarf	63,2	-3,3	-26,3	-9,5	0,2

* Schätzung aufgrund des Anforderungsniveaus der Stellen deutscher und ausländischer Beschäftigter in Jena und unter Berücksichtigung des Strukturwandels bis 2030

Bei beiden Teilgruppen wurde eine sukzessive Annäherung an die veränderte Bedarfsstruktur unterstellt. Insbesondere durch das Wachstum des Anteils ausländischer Bewerber würde die Relation zwischen Bedarfen und Potenzialen bei gleichbleibender Qualifikationsstruktur des Angebots zu unterschiedlich ausgeprägten Lücken bzw. Überdeckungen je Anforderungsniveau führen. Auf dem Helferniveau, das heißt bei niedrig qualifizierten Arbeitskräften, wäre das Potenzial rechnerisch deutlich höher als der Bedarf. Dagegen kommt es je nach Bedarfsvariante zu einer mittelgroßen bzw. niedrigen Lücke bei Fachkräften und auf dem Expertenniveau, also berufsfachlich bzw. akademisch qualifizierten Arbeitskräften. Dagegen ist die Lücke im etwas kleineren Spezialistenbereich anteilig sehr groß, also bei Fachkräften mit Fortbildungsabschlüssen wie z. B. Meister, Techniker, Fachwirt und Polier. Dort sind stärkere Besetzungsprobleme zu erwarten. Dies betrifft insbesondere auch Bereiche mit „Meisterzwang“ der in großen Teilen des Handwerks eine Voraussetzung für die Gründung eines Betriebes ist. Ein Mangel an Handwerksmeistern und -meisterinnen kann somit auch negative Auswirkungen auf die gesamte Beschäftigung in einzelnen Gewerbezweigen oder auf ihre Betriebsstruktur haben.

6. Quellmärkte der Arbeitsmigration

6.1. Nationale Quellmärkte

Abwanderung aus Transformationsregionen prägte lange Zeit die Binnenmobilität Deutschlands. Nach einer ersten Wanderungswelle Anfang der 90er Jahre konnten auch die geburtenstarken Jahrgänge um 1980 zur Jahrtausendwende nicht hinreichend auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt integriert werden und folgten dem hohen Abwanderungsdruck. Der jährliche Wanderungsverlust der ostdeutschen Flächenländer gegenüber dem Westdeutschlands betrug im Jahr 2005 noch insgesamt -48.976 Personen und sank bis 2010 auf -23.579. Inzwischen verzeichnet Ostdeutschland mit +3.997 Personen (2017) Wanderungsgewinne. Ausgeprägte Rückwanderungswellen sind derzeit jedoch nicht erkennbar, allerdings hat sich die Altersstruktur der Wandernden deutlich verändert: Vor 15 Jahren waren v.a. junge Menschen mobil. Viele von ihnen waren sogenannte Bildungswanderer. Mittlerweile ist etwa jeder zweite Mobile zwischen Ost- und Westdeutschland über 29 Jahre alt. Diese Personengruppe steht mehrheitlich im Erwerbsleben. Damit können Strukturen der Wanderungsverflechtungen in Deutschland in Ergänzung der bisherigen Ausführungen Hinweise zu weiteren regional mobilen Fachkräftepotenzialen liefern. Zu diesem Zweck sollen Wanderungsbewegungen zwischen einzelnen Bundesländern sowie nach Thüringen und Jena betrachtet werden. Dabei interessiert zunächst, aus welchen Regionen die meisten Menschen in die beiden Zielregionen ziehen. Weiter werden Bewegungen zwischen nicht angrenzenden Bundesländern analysiert, d.h. Wohnsitzwechsel über weitere Distanzen. Dabei stehen insbesondere Wanderungsströme derjenigen Fernwanderer im Fokus, von denen Thüringen und Jena im regionalen Vergleich unterdurchschnittlich profitieren. Ziel ist es, Bundesländer mit einem hohen Potenzial abwanderungsbereiter Personen zu identifizieren. Darüber hinaus können Daten des vom ZSH erhobenen Ostmobil-Panels genutzt werden, die den Zeitraum hoher Abwanderung junger Menschen aus Ostdeutschland nach der Jahrtausendwende abdecken, um Schlüsse für die heutige Rückwanderung zu ziehen.

In Tabelle 11 (unten) ist die Zahl der Zuzüge aus verschiedenen Bundesländern nach Jena dargestellt. Die beiden wichtigsten Quellregionen für die Stadt waren in 2017 – neben Thüringen – die Länder Sachsen und Bayern. Hier profitiert Jena im Bundesvergleich überdurchschnittlich (vgl. auch die Struktur der Zuzüge nach Herkunft und Ziel in Tabelle 10). Insbesondere die räumliche Nähe begünstigt Zuzüge aus diesen Ländern nach Jena, auch deutschlandweit wird die herausragende Bedeutung räumlicher Nähe für Wanderungsentscheidungen deutlich.

Thüringen erscheint bei Betrachtung der Struktur der Zuzüge innerhalb Deutschlands als attraktives Wanderungsziel. Verglichen mit den anderen ostdeutschen Flächenländern hat das Land ähnliche und teils sogar höhere Anteile von Zuzügen aus dem gesamten Bundesgebiet. Die höchsten Wanderungsquoten sind jedoch zwischen Länderpaaren mit langen gemeinsamen Grenzen wie Mecklenburg-Vorpommern/ Niedersachsen oder Berlin/ Brandenburg zu beobachten. Auffällig ist die stärkere Verflechtung zwischen Sachsen und Sachsen-Anhalt, hier erhalten Thüringen und auch Jena anteilig geringere Zuzüge. Das positive Bild für Thüringen verändert sich, wenn auch die Fortzüge mit in den Blick genommen werden. So hatte Thüringen 2017 mit einem Binnenwanderungssaldo von -4.021 entsprechend -1,9 pro 1000 Einwohner die stärkste Netto-Abwanderung der ostdeutschen Länder, die mit Ausnahme von Sachsen-Anhalt bereits positive Werte verzeichneten. Bundesweit hatten nur Bremen und das Saarland hier schlechtere Werte als Thüringen.

Tabelle 10: Wanderungen zwischen Bundesländern und Jena 2017 nach Herkunfts- und Zielländern (Anteile an Zuzügen)*

Zielland	Deutschland	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorp.	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Jena
Herkunftsland	Deutschland	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorp.	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen	Jena
Baden-Württ.	12	0	32	10	4	4	6	19	5	6	13	23	15	10	6	5	9	10
Bayern	11	29	0	11	4	4	6	15	5	6	13	7	8	14	7	5	17	13
Berlin	7	4	5	0	57	3	5	4	12	4	6	2	2	7	8	4	5	6
Brandenburg	4	1	2	24	0	1	1	1	12	2	2	1	1	9	8	2	3	5
Bremen	2	1	1	1	0	0	2	1	1	12	2	0	0	1	1	1	1	1
Hamburg	5	2	2	4	1	5	0	2	7	11	3	1	1	2	1	39	1	2
Hessen	9	14	13	6	2	3	5	0	4	7	13	23	8	6	4	4	11	7
MVP	2	1	1	4	5	1	4	1	0	3	2	1	1	3	3	6	2	3
Niedersachs.	11	7	8	8	5	57	22	9	12	0	22	5	5	7	19	15	9	10
NRW	14	16	16	14	5	11	12	20	10	28	0	26	14	9	10	11	10	12
Rheinland-Pf.	6	13	5	2	1	2	2	16	2	3	12	0	40	2	2	2	3	3
Saarland	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	7	0	0	0	0	0	0
Sachsen	4	3	6	6	8	2	2	3	6	2	3	1	1	0	19	2	17	18
Sachsen-Anh.	3	2	2	3	4	1	1	2	5	5	2	1	1	13	0	1	10	8
Schleswig-H.	5	2	2	3	2	4	32	2	15	8	4	1	1	2	2	0	2	3
Thüringen	3	2	4	2	2	1	1	4	3	2	2	1	1	13	9	1	0	
Deutschland	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Daten: Statistisches Bundesamt (2019): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Wanderungen 2017, Fachserie 1 Reihe 1.2; Wanderungsströme mit höheren Anteilen an den gesamten Binnenzuzügen des Ziellandes als nach Jena sind dunkler hinterlegt, signifikante Wanderungsströme zwischen Flächenländern ohne gemeinsame Grenze sind fettgedruckt

Auch Jena verzeichnet im Durchschnitt der letzten Jahre einen negativen Wanderungssaldo mit Deutschland (siehe auch oben Tabelle 6, ohne die zeitweilig hohen Zuzüge Geflüchteter). Wanderungsgewinne wurden nur mit Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Brandenburg und Schleswig-Holstein erzielt. Zur Sicherung der Fachkräftebasis könnten somit neben Aktivitäten zur Reduzierung der Fortzüge, wie z. B. Maßnahmen zum Halten von Bildungsabsolvent*innen in der Stadt, auch Aktivitäten zur Förderung der Zuzüge nach Jena lohnenswert sein. Deshalb sollen im Folgenden bestehende Wanderungspotenziale zwischen Bundesländern identifiziert werden, die ggf. für Jena aktivierbar sind²⁰. Zu diesem Zweck werden zunächst Fernwanderer verglichen, also Wanderungen die über mindestens zwei Bundeslandgrenzen führen. Entsprechende hohe Wanderungsströme sind in Tabelle 10 fett dargestellt. Zu den wichtigen Herkunftsländern der Fernwanderer zählen mehrere große westdeutsche Bundesländer. Bei einigen existiert ggf. ein zusätzliches Anwerbe Potenzial. Besonders hervorgehoben werden kann das bevölkerungsstarke **Nordrhein-Westfalen** als Quellregion. Insgesamt vier Bundesländer ohne gemeinsame Grenze mit NRW haben höhere Anteile an Zuzügen aus

²⁰ Wanderungen zwischen Städten und zwischen Bundesländern sind nicht direkt vergleichbar, die bestehenden Unterschiede unterstützen jedoch das Ziel der Fachkräftegewinnung. Während die Zuzüge nach Jena einen hohen Anteil Studierender (etwa 51%) und anderer Bildungswanderer aufweisen, dürfte es sich bei den Wanderungsströmen zwischen Flächenländern häufiger um Personen nach Abschluss der beruflichen Bildungsphase handeln, die bereits im Berufsleben stehen.

diesem Land als es in Jena der Fall ist. Dazu zählt auch Baden-Württemberg, obwohl die räumliche Distanz zu NRW vergleichbar ist mit der zu Jena. Das heißt, aus NRW erfolgt eine hohe Abwanderung, die zwar über lange Distanzen, aber relativ selten nach Jena (und Thüringen) führt. Weiterhin hat auch **Baden-Württemberg** ein hohes Bevölkerungspotenzial und teils erhöhte Fernwanderer in der Verflechtung mit NRW, die ggf. auch für Jena aktivierbar sind. Weitere Empfehlungen für die Ansprache aufgrund hoher Potenziale bei kürzeren Distanzen sind Hessen und teilweise Bayern. Zwar wandern bereits viele Menschen aus Bayern und Hessen nach Thüringen, aber der Wanderungsanteil nach Jena ist bei beiden noch ausbaufähig. Darüber hinaus können ggf. auch gewisse zusätzliche Potenziale aus Niedersachsen und Rheinland-Pfalz genutzt werden. Auch Zuzüge aus Sachsen-Anhalt sind, bedingt durch die Nähe, möglicherweise noch zu steigern.

Tabelle 11: Zuzüge nach Jena sowie Ab-/ Rückwanderung aus/nach Thüringen (Zuzüge,%)

Herkunftsland bzw. Abwanderungsziel	Zuzüge nach Jena 2017	Abwanderung Jungerwachsender aus Thüringen 2000-2004	OSTMOBIL-Panel 2006	
			Anteil Rückkehr an abgewanderten Jungerwachsenen 2000-2004	Verteilung Rückkehrer nach Thüringen
Sachsen	564	15,1	15,7	*
Bayern	411	28,2	37,0	30,7
Nordrhein-Westfalen	368	3,6		*
Baden-Württemberg	334	10,8	32,7	10,5
Niedersachsen	307	6,4	29,6	5,2
Sachsen-Anhalt	262	8,1	44,4	7,2
Hessen	217	17,0	34,2	17,7
Berlin	183	3,2	*	*
Brandenburg	148	1,9	*	*
Rheinland-Pfalz	107	2,3	45,5	*
Schleswig-Holstein	99	1,9	66,7	3,9
Mecklenburg-Vorpommern	86	*	*	*
Hamburg	54	*	*	*
Bremen	43	*	*	*
Saarland	11	*	*	*
Thüringen	2.377			
Deutschland	3.194	100,0	33,9	100,0

* zu geringe Fallzahlen

Daten: Statistik Jena und OSTMOBIL-Panel 2006. Im OSTMOBIL-Panel wurden am Zentrum für Sozialforschung Halle zwischen 2001 und 2006 über 10.000 Jungerwachsene der Jahrgänge 1980 bis 1985 zu ihrem beruflichen Einmündungsprozess und zu ihrer regionalen Mobilität befragt. Dabei konnten die individuellen Wanderungsverläufe nachverfolgt werden. In der Tabelle sind Wohnsitzverlagerungen in den Jahren zwischen 2000 und 2004 erfasst.

Im Ergebnis dieser Überlegungen können hohe Wanderungspotenziale in Westdeutschland vermutet werden. Dort sind Einkommensniveau und Aufstiegschancen zwar im Schnitt höher als in Thüringen und Jena. Dennoch kann eine zielgerichtete Werbung ertragreich sein, weil bei Mobilitätsentscheidungen das Einkommen nur einer unter vielen Faktoren darstellt, dessen Gewicht individuell unterschiedlich beurteilt wird.

Abschließend soll das Thema Rückwanderung in den Blick genommen werden. Aufgrund der Datenverfügbarkeit ist dies nur auf Landesebene möglich. In Tabelle 11 sind in den letzten drei Spalten Ergebnisse des Ostmobil-Panels zur Mobilität junger Erwerbseinsteiger im Zeitraum von 2000 bis 2004 dargestellt. Damals verließen immerhin 21,7% der befragten Thüringer Schulabsolvent*innen meist für die Berufsausbildung oder ein Studium ihr Bundesland, zu etwa 70% in Richtung Westdeutschland (Ketzmerick et al. 2007). Von ihnen kehrte etwa ein Drittel im Beobachtungszeitraum zurück. Damit stand Thüringen vergleichsweise gut da. Die meisten ostdeutschen Bundesländer hatten deutlich niedrigere Rückkehrquoten, viele Abgewanderte blieben aufgrund von Studium, Ausbildung oder anschließender Beschäftigung länger weg. Bayern, Hessen und Baden-Württemberg waren die wichtigsten Ziele. Die Rückkehrquoten wiesen regionale Unterschiede auf. Am höchsten waren sie bei Abwanderern in die weiter entfernten Länder Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein sowie nach Sachsen-Anhalt. Bei den wichtigsten drei Abwanderungsländern Bayern, Hessen und Baden-Württemberg waren die Rückkehrquoten niedriger, dennoch kamen aus diesen Ländern die meisten Rückkehrer nach Thüringen. Es ist anzunehmen, dass die Faktoren hinter dieser Entwicklung auch heute noch wirksam sind und zu den vergleichsweise hohen Zuzugsquoten aus diesen Ländern beitragen, wenngleich auch die Wanderungsbilanz mit den genannten Ländern insgesamt negativ ist.

Neuere Analysen kommen zu ähnlichen Ergebnissen. Nadler (2017) untersuchte die Rückwanderung abgewandelter Erwerbstätiger im Zeitraum 2001-2010. Auch hier ergeben sich Bayern, Hessen und Baden-Württemberg als wichtigste Rückwanderungsquellen für Thüringen. Das Gesamtpotenzial an Rückwanderern aus Westdeutschland nach Thüringen betrug in diesem Zeitraum nur rund 3.400 Personen, entsprechend einer Rückkehrquote abgewandelter Thüringer von 11,4%. Allerdings unterschätzt die Analyse auf Basis der Beschäftigtenhistorik des IAB den Umfang der Abwanderung, da nur Abwandernde erfasst werden können, die sich bereits in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung befinden. Dagegen konnten mit dem Ostmobil-Panel (Zahlen in Tabelle 11) die Berufs- und Wanderungs-Biografien ostdeutscher Schulabsolvent*innen ab einem Zeitpunkt vor Beginn der beruflichen Bildungsphase nachverfolgt werden und damit gleichsam die „heiße Phase“ ausbildungs- und berufsbedingter Mobilität in den individuellen Verläufen.

Allgemein sind empirische Befunde zu arbeitsmarktorientierter Rückwanderung nach Ostdeutschland lückenhaft (Fuchs/ Weyh 2016, 19). Insbesondere sind kaum Aussagen zur Binnenwanderung nach Umfang, Struktur, betroffenen Regionen oder sozioökonomischen Merkmalen der Arbeitnehmer*innen möglich. So liegen bislang vor allem Fallstudien vor, die sich mit dem Rückkehrpotenzial nach Mecklenburg-Vorpommern (Schultz 2004) und Sachsen-Anhalt (Schneider et al. 2011) befassen. Sie kommen zu dem Schluss, dass „... der Arbeitsmarkterfolg in der Zielregion die Rückkehrneigung verringert, die Aufrechterhaltung von sozialen Bindungen zur Herkunftsregion sie aber erhöht“ (a.a.O.). Nachteilig an Fallstudien ist, dass die Übertragbarkeit und Verallgemeinerung von Erkenntnissen ungewiss ist.

Der Studie von Fuchs und Weyh (2016, 21) zufolge lässt sich über den gesamten Beobachtungszeitraum 1999-2012 feststellen, dass „... 8,5% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die 1999 in Ostdeutschland wohnten, ihren Wohnsitz nach Westdeutschland [verlegten] ... Von diesen zogen 16,2% wieder in die neuen Bundesländer zurück. Im Schnitt betrug dabei die Aufenthaltsdauer in Westdeutschland drei Jahren“. Die Autoren stellten dabei eine differenzierte Attraktivität anderer Bundesländer fest, die sich offensichtlich nach der Aufnahmefähigkeit regionaler Arbeitsmärkte richteten. Darüber hinaus zeigte sich eine geschlechts- und qualifikationsspezifische Mobilität der Abwanderung (Männer: 9,1%; Frauen 7,8%). Je höher die Formalqualifikation, desto größer war die

räumliche Mobilität. Aber auch die Rückwanderungsbereitschaft von Männern sei höher und steige mit zunehmendem Alter, insbesondere ist die Rückwanderungsquote der Beschäftigten mit Berufsausbildung mit 17,0% relativ hoch. Allerdings warnen die Autoren vor überzogenen Erwartungen, denn die „... absoluten Zahlen lassen ... geringe Chancen erwarten, dass die Rückkehrer in nennenswertem Ausmaß mögliche Fachkräfteproblematiken lindern könnten.“ Anwerbeerfolge, so die Autoren (ebd., 24), lassen sich beobachten, wenn erst der Arbeitsplatz vermittelt wurde und darauf basierend eine Verlagerung des Wohnorts erfolgt. Räumliche Wanderungsmuster lassen zudem (und internationaler Migration vergleichbar) Heimatverbundenheit, soziale Einbettung und Netzwerke als Motivatoren vermuten.

6.2. Internationale Quellmärkte

Im Folgenden sollen mit einer ähnlichen Herangehensweise wie im vorangegangenen Abschnitt internationale Quellmärkte für Jena analysiert werden. Dabei werden auch Qualifikationen berücksichtigt, anhand der Angaben zum Anforderungsniveau von in ganz Thüringen beschäftigten Migranten.

Bei der Analyse der Qualifikationsstruktur ausländischer Beschäftigter in Thüringen zeigen sich folgende Schwerpunkte (vgl. Anhang Tabelle 16). Beschäftigte aus Osteuropa sind häufig auf Helferstellen tätig. Beschäftigte aus dem westlichen Südeuropa (Griechenland, Portugal, Italien und Spanien), dem Balkan (Kosovo, Serbien, Bosnien und Herzegowina), den Staaten Osteuropas sowie Kasachstan und der Türkei sind häufig auf Fachkraftstellen tätig. Beschäftigte aus Staaten Westeuropas sowie China, Indien, Weißrussland und mit einem geringeren Anteil auch Serbien sind häufig auf Experteniveau eingestellt, also auf Stellen, die in der Regel eine akademische Qualifikation voraussetzen.

Um Nationen mit Beschäftigtenpotenzialen zu bestimmen, die für Jena relevant sein können, wird die Beschäftigungsentwicklung von Arbeitsmigrant*innen ausgewählter Zielregionen verglichen. Wenn Regionen höhere Anteile bzw. ein höheres Wachstum bei Beschäftigten aus bestimmten Quellregionen zeigen als Jena, so wird davon ausgegangen, dass ein zusätzliches Arbeitskräftepotenzial existiert. Zu den Vergleichsregionen zählen Städte wie Erfurt, Halle und Leipzig, die Bundesländer Thüringen und Sachsen, sowie Ostdeutschland als Ganzes (vgl. Anhang Tabelle 17).

Im Jahr 2018 waren 3.459 ausländische Beschäftigte in Jena angemeldet. Dies entsprach einem Beschäftigtenanteil von 6,1%, damit lag Jena deutlich über dem Schnitt ostdeutscher Vergleichsregionen. Beim Vergleich fällt weiterhin auf, dass diese Jenaer Beschäftigten seltener aus mittel und osteuropäischen EU-Staaten stammen, dafür häufiger aus südeuropäischen EU-Staaten (GIPS-Staaten) sowie osteuropäischen Drittstaaten. Insbesondere Beschäftigte aus Polen sind in der Stadt weitaus seltener zu finden, als z. B. in Erfurt bzw. Thüringen und Sachsen insgesamt, wo sie lange Zeit die wichtigste Einzelgruppe aller Arbeitsmigranten waren. Dagegen führen Menschen aus Ungarn die Rangliste in Jena an, mit 8,7% aller ausländischen Beschäftigten (300 Personen) sind sie mit Abstand die größte Einzelgruppe in der Stadt. Deutlich über dem Durchschnitt der Vergleichsregionen sind daneben auch Litauer, Chinesen, Inder, Russen sowie Italiener. Unterdurchschnittliche Anteile zeigen sich in Jena neben den Beschäftigten aus Polen auch bei Rumänen, Tschechen und Slowaken.

Bezieht man die Entwicklung der Beschäftigtenzahl im Zeitraum 2016 bis 2018 im regionalen Vergleich ein, so zeigt sich bei den bereits genannten, überdurchschnittlich im Bestand vertretenen Gruppen in Jena auch ein überdurchschnittliches Wachstum, das vor allem bei den Litauern ganz besonders hoch ist (vgl. Anhang Tabelle 18). Dagegen ist Jena bei den Indern in Bezug auf das Be-

schäftigungswachstum zuletzt etwas hinter die Vergleichsregionen zurückgefallen, da diese aufgeholt haben.

Die Liste der Nationen, die in Jena unterdurchschnittlich repräsentiert sind, kann dagegen ergänzt werden. Die bereits genannten Beschäftigten aus Polen, Rumänien und der Slowakei sind nicht nur im Bestand unterrepräsentiert, sie weisen auch vergleichsweise niedrige Wachstumsraten auf. Darüber hinaus ist jedoch auch die Zahl der Beschäftigten aus Bulgarien, Griechenland und Frankreich im Vergleich zu anderen ostdeutschen Städten und Regionen besonders schwach gewachsen. Dagegen hat Jena in den letzten Jahren bereits damit begonnen den relativen Rückstand bei Beschäftigten aus Tschechien durch überdurchschnittliches Wachstum aufzuholen.

Somit können in einem ersten Schritt zusätzliche Beschäftigtenpotenziale aus folgenden Ländern festgehalten werden: **Polen, Rumänien, Slowakei, Bulgarien, Griechenland und Frankreich**. Diese Potenziale werden in einem zweiten Schritt entsprechend ihrer verwertbaren Qualifikationen – gemessen an ihrer Stellenstruktur – differenziert und hinsichtlich ihres Umfangs eingeordnet. Tabelle 12 gibt einen Überblick über nennenswerte Potenziale für Jena (anhand des Beschäftigtenanteils in Thüringen) auf verschiedenen Anforderungsniveaus je Herkunftsland. Unter den bereits genannten Quellmärkten, die, gemessen an ihren Beschäftigtenanteilen bzw. Zuwachsraten in vergleichbaren Regionen zusätzliche quantitativ bedeutsame Potenziale für Jena versprechen (in der Tabelle fett gedruckt), zeigen sich in Bezug auf qualifikatorische Voraussetzungen einige Schwerpunkte.

Tabelle 12: Potenziale internationaler Quellmärkte für Jena

Potenzial*	Qualifikationsschwerpunkt**		
	Expertenniveau	Fachkraftniveau	Helferniveau
Hoch		Rumänien 38,5 Ungarn 43,2 Bulgarien 46,1 Tschechien 39,9 Russland 40,8	Polen 58,7 Rumänien 51,0 Ungarn 48,4 Bulgarien 44,5 Tschechien 48,7 Slowakei 57,5
Mittel	Indien 39,1 China 47,4 (Serbien) 28,8	Türkei 49,7 Ukraine 48,0 Italien 49,1 Kroatien 46,8 Griechenland 56,3 Litauen 49,4 Spanien 46,0 Kosovo 50,8 Serbien 40,0 Albanien 49,9 Portugal 61,7	Lettland 57,8
Niedrig	Österreich 45,1 Großbritannien 42,9 Niederlande 40,6 Weißrussland 35,9 Frankreich 52,1	Bosnien/Herzegowina 47,4 Kasachstan 52,6 Aserbaidschan 40,9 Weißrußland 40,0	Mazedonien 49,5

*Realisiertes Gesamtpotenzial in Thüringen: >1000=hoch, 1000-300=mittel, <300=niedrig

** Die Werte geben den Anteil der in Thüringen jeweils auf dem Anforderungsniveau Beschäftigten je Herkunftsland an.

Hohe Potenziale bestehen bei Menschen aus Rumänien und Tschechien sowohl auf dem Fachkräfteniveau als auch besonders auf dem Helferniveau. Dagegen sind Bulgaren häufiger als qualifizierte Fachkräfte beschäftigt, wenngleich auch sie erhöhte Anteile bei Helfern haben. Bei Personen aus Polen und der Slowakei liegt ein hohes Potenzial überwiegend auf dem Helferniveau. Mittlere Potenziale auf dem Expertenniveau finden sich unter Indern, die in Jena bereits stark vertreten sind, sowie auf dem Fachkraftniveau unter Griechen. Letztere werden in Jena bisher unterdurchschnittlich häufig rekrutiert. Gewisse Potenziale auf dem Expertenniveau finden sich darüber hinaus unter Menschen aus einigen westeuropäischen Ländern, am ehesten bei Franzosen, die bisher in Jena ebenfalls unterdurchschnittlich eingestellt werden. In der Tabelle sind darüber hinaus weitere Herkunftsstaaten mit einschlägigen Potenzialen aufgeführt, die jedoch in Jena bereits vergleichsweise hohe Beschäftigtenanteile oder Wachstumsraten zeigen.

7. Rahmenbedingungen der Potenzialgruppen und Handlungsempfehlungen

Auch die Entwicklung der Stadt Jena wird durch den demografischen Wandel in den nächsten Jahren maßgeblich beeinflusst. In den Betrieben, die ihre Arbeitsplätze nachbesetzen wollen, entsteht bereits jetzt eine erhöhte Nachfrage an Arbeitskräften und diese wird weiterhin zunehmen. Diese Entwicklung ist aktuell kennzeichnend für alle neuen Bundesländer – in den alten Bundesländern ist das Überschreiten des Beschäftigtenpeaks in etwa fünf Jahren zu erwarten. Es gibt also noch einen Zeitpuffer, bevor die demografischen Entwicklungen den gesamten deutschen Arbeitsmarkt in ähnlicher Ausprägung beeinflussen.

Im Mittelpunkt der folgenden Abschnitte steht die Beschreibung der aktuellen Rahmenbedingungen für die endogenen und exogenen Potenzialgruppen für die Stadt Jena unter Heranziehung der Gespräche mit den Expertinnen und Experten und anschließend die Ableitung von Handlungsempfehlungen.

7.1. Endogene Potenziale

Berufsausbildung

Die Zahl der Schüler*innen in Jena, die sich für eine Ausbildung entscheiden, wird die Bedarfe an Facharbeiter*innen nicht decken. Dennoch ist und bleibt Ausbildung eine wesentliche Stellschraube zur Sicherung des Fachkräftebestands.

Nachwuchsprobleme zeichnen sich bereits unter anderem in verschiedenen Handwerksberufen ab, aber auch in den spezialisierten Optikberufen. Verschiedene Punkte verstärken die Herausforderung, potentielle Auszubildende zu finden. So liegt in Jena die Abiturquote bei deutlich über 50% und damit im bundesweiten Vergleich hoch. Das verstärkt die Tendenz einer hohen Studierneigung der Absolventinnen und Absolventen. Imageprobleme bestimmter Ausbildungsberufe werden von den Expert*innen auch beschrieben, aber es gibt auch jenseits davon Berufe, die schwer Auszubildende finden. Viele Schüler*innen wissen – trotz der vielen bereits vorhandenen Berufsinformationsangebote – zu wenig über ihre Möglichkeiten hinsichtlich der Berufsausbildung und der verschiedenen Berufsbilder. Auch Abiturient*innen wissen oft nicht, welche anderen Möglichkeiten es anstelle eines Studiums gibt, wie zum Beispiel ein duales Studium oder eine Ausbildung nach dem Abitur. Den Schulen gelingt es bisher nicht ausreichend, in diesem Bereich die notwendigen Informationen zu vermitteln.

Handlungsempfehlung:

Ein wichtiger Baustein ist die Fortsetzung und wenn möglich der weitere Ausbau der Kontakte zu Schulen in Jena und Umgebung, um einerseits die Lehrer und Lehrerinnen und andererseits die Schüler und Schülerinnen stärker auf das Thema Berufsausbildung aufmerksam zu machen. Schülerpraktika sind ein Angebot, das schon viele Unternehmen platzieren, das aber durchaus noch nicht bei allen Unternehmen ausreichend im Blick ist. Gut ausgestaltet, erfahren Schüler und Schülerinnen über Praktika zum Beispiel, dass es in einem Unternehmen viele verschiedene Berufe und ganz unterschiedliche Arbeitsmöglichkeiten geben kann. Sie sind zudem eine gute Möglichkeit, um Schüler*innen frühzeitig auf die Unternehmen in der Region aufmerksam zu machen, um sie später auf

ihrem Berufsweg auch in der Region zu halten. Jena sollte diesbezüglich auch mit dem Umland zusammenarbeiten. Ein Hindernis bei der Praktikumsvergabe ist, dass in manchen Berufen nur Praktikant*innen ab 16 oder 18 Jahren eingestellt werden dürfen. Zudem können die Schulen den Aufwand für eine Vermittlung von Praktika nicht leisten. Hier sollte es lokale Kooperationen und Projekte geben, eine Art strategische Schnittstelle, die Unternehmen und Schulen dabei unterstützt, Schüler*innen und Unternehmen zusammenzubringen. Entsprechende Ansätze gibt es bereits, sie sollten weiter ausgebaut werden. Allerdings werden die Schulen bereits zu vielfältigen Themen angesprochen, so dass hier ein gewisser ressourcenbedingter Schutzprozess bei den Schulen einsetzt.

Berufsinformationssysteme werden vielfältig genutzt, aber auch hier sollte die Zusammenarbeit zwischen Branchenverbänden und der Arbeitsagentur weiter ausgebaut werden. In das Thema Berufsorientierung und Berufsinformation sollten die Eltern der Schüler*innen als wichtige Referenzgruppe für die Berufswahl einbezogen werden. Hierfür sind geeignete Wege der Ansprache von Eltern – auch ohne ihre Kinder – zu entwickeln und erproben. So führt z. B. die Lernende Region Heilbronn-Franken das Projekt „Eltern-Schüler-Werkstatt“ durch, mit dem auch gezielt die Eltern angesprochen werden (<https://www.lernende-region-hf.de/unsere-projekte/eltern-schueler-werkstatt.html>). Es gilt, insgesamt die Öffentlichkeit und vor allem das Umfeld der Schüler und Schülerinnen für den Wert, die regionale Bedeutung und die Möglichkeiten einer Berufsausbildung zu sensibilisieren.

Duales Studium ist ein Angebot mit hoher Durchlässigkeit. Gerade vor dem Hintergrund der hohen Abiturquoten in Jena könnte dies ein Ansatz mit mehr Potenzial auch für die Berufsausbildung sein. Aus diesem Grund sollte geprüft werden, ob Angebote des dualen Studiums in Jena noch stärker platziert werden können. Hierbei gibt es zwei verschiedene Modelle: In dem einen Modellansatz absolvieren die Studierenden neben einem Bachelorstudium eine betriebliche Berufsausbildung und erwerben zwei Abschlüsse. In dem zweiten Modellansatz ist das Bachelorstudium mit Praxisphasen in Unternehmen stärker als in einem normalen Studium durchsetzt. Erworben wird der Bachelorabschluss.

Arbeitgeber sollten stärker als bisher mit ihrer Attraktivität bereits während der Suche nach Auszubildenden werben. Arbeitgeberattraktivität wird von manchen Unternehmen noch zu oft eher in der Mitarbeiterbindung eingesetzt als in der Suchphase. Besonders kleinere Unternehmen erkennen häufig nicht, dass sie gerade aufgrund ihrer geringeren Größe viel zu bieten haben, z. B. flache Hierarchien, kurze Wege, individuelle Lösungen, sehr viele Mitbestimmungs- und Beteiligungsmöglichkeiten, gutes Betriebsklima und vielseitige Aufgaben. Diese Stärken sollten sie besser herausstellen. Diese sind erstens für viele Ausbildungsplatzsuchende und auch Arbeitnehmende attraktiv und können zweitens durchaus einen Ausgleich schaffen zu einer geringeren Bezahlung im Vergleich zu großen Unternehmen oder Unternehmen in anderen Regionen.

Innerbetriebliche Potenziale

Innerbetriebliche Potenziale sind wichtige Stellschrauben in der Fachkräftebindung und damit der Linderung aktueller Entwicklungen im Fachkräftebestand. Ansatzpunkte richten sich vor allem auf den Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit älterer Beschäftigter, die Möglichkeiten der Digitalisierung, die Umsetzung von Wunscharbeitszeiten sowie eine entsprechende Personal- und Führungsarbeit.

Potenziale älterer Beschäftigter

Ältere Beschäftigte so lange wie möglich im Erwerbsleben zu halten, ist eine wichtige Strategie der Mitarbeiterbindung. Voraussetzung ist eine lebensphasenorientierte Personalarbeit unter Beachtung

der altersbedingt veränderten körperlichen Belastbarkeit und ein funktionsfähiges betriebliches Gesundheitsmanagement, das auch die Nutzung des betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM) einschließt. Branchen mit besonders belastenden Arbeitsbedingungen sind hier speziell gefordert.

Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit verbessern zudem Betriebsabläufe, reduzieren die Kosten für Arbeitgeber und können die Motivation der Beschäftigten erhöhen. Zu den Angeboten der Gesundheitsförderung gehören Schulungen der Beschäftigten, präventive Maßnahmen, die Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen sowie die Möglichkeit einer stufenweisen Wiedereingliederung nach längerer Krankheit im Rahmen des betrieblichen Eingliederungsmanagements. In Betrieben mit einer hohen Anzahl an älteren Mitarbeiter*innen, können eine Neudefinition bzw. Umstrukturierung der Arbeitsaufgaben auf dem bisherigen Arbeitsplatz mit dem Wegfall körperlich nicht mehr zu leistender Arbeitsaufgaben eine Lösung bieten.

Handlungsempfehlung:

Die Forcierung des betrieblichen Gesundheitsmanagements ist eine wesentliche Stellschraube nicht nur aber insbesondere zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit älterer Arbeitnehmer (vgl. Kohte 2008; 2017). Ein breites Informationsangebot zum Nutzen sowie zu den Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten für BGM kann gerade kleinen und mittleren Betrieben helfen, hier aktiver zu werden. Hierfür ist eine Kooperation der Branchenverbände mit den Trägern der Unfall- und Rentenversicherung zu empfehlen. Notwendig ist die Schaffung von Bewusstsein für die Voraussetzungen, um Ältere lange in Beschäftigung zu halten. Hier setzt z. B. das Projekt: „Arbeit altersgerecht gestalten – Stärkung der Arbeitsfähigkeit älterer Mitarbeiter in KMUs der Region Höxter“ der Wirtschaftsinitiative Höxter (WIH) (<https://www.wih-hx.de/aktuelles/arbeitsbereiche/projekte/>) mit einer Workshopreihe an, nachdem deutlich wurde, dass in vielen Unternehmen zwar ein Bewusstsein für das Thema älter werdender Belegschaften haben, aber bisher den Ansätzen und Instrumenten zur Begegnung dieser Herausforderung noch wenig Beachtung schenken.

Potenziale der Digitalisierung

Im Zuge der Digitalisierung stellt die Umstrukturierung durch Technik eine mögliche Reaktion auf den Fachkräftemangel dar. Mit Hilfe der Digitalisierung kann zudem eine Beschäftigungsförderung für ältere und körperlich eingeschränkte Beschäftigte erfolgreich sein. So können assistive Technologien dazu beitragen, gewisse Körper- und Sinnesbehinderungen zu kompensieren und durch ergonomische Arbeitsgestaltung physische Belastungen zu reduzieren. Bisher haben die Betriebe das wenig im Blick und die Investitionskosten sind gerade für kleine und mittlere Unternehmen hoch. Mit zunehmenden Arbeitskräfteengpässen kann davon ausgegangen werden, dass Umstrukturierung als Substituierung an Bedeutung gewinnt. Digitalisierung kann daher als Chance zur Umstrukturierung und Beschäftigungsförderung gesehen werden. Im Zuge der Digitalisierung entstehen neue Bedarfe in der Aus- und Weiterbildung, weil sich Anforderungsprofile aber auch psychische Belastungen verändern.

Handlungsempfehlung:

Zur besseren Ausschöpfung der Potenziale der Digitalisierung sind nachhaltige öffentliche Unterstützungsmaßnahmen erforderlich. Dazu zählt die Unterstützung der Betriebe sowohl bei der Einführung digitaler Lösungen als auch bei der Bearbeitung der mit der Digitalisierung verbundenen Herausforderungen wie Qualifizierung und Gesundheitsschutz. Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum

Ilmenau bietet hier für Unternehmen eine regionale Unterstützungsstruktur (siehe auch <https://www.kompetenzzentrum-ilmenau.digital/>).

Unterstützt werden sollte auch die Weiterbildung mittel und niedrig qualifizierter Mitarbeiter*innen insbesondere in Kleinbetrieben, z. B. mit dem Qualifizierungschancengesetz. Die Weiterbildungsförderung für beschäftigte Arbeitnehmer*innen wird mit dem §82 SGB III unabhängig von Ausbildung, Lebensalter und Betriebsgröße ermöglicht und damit weiter geöffnet, um denjenigen Arbeitnehmer*innen eine Anpassung und Fortentwicklung ihrer beruflichen Kompetenzen zu ermöglichen, die berufliche Tätigkeiten ausüben, die durch Technologien ersetzt werden können oder in sonstiger Weise vom Strukturwandel betroffen sind (Bundesagentur für Arbeit 2019). Gleiches gilt für Arbeitnehmer*innen, die eine Weiterbildung in einem Engpassberuf anstreben.

Arbeitnehmer*innen können bei beruflicher Weiterbildung im Rahmen eines bestehenden Arbeitsverhältnisses durch volle oder teilweise Übernahme der Weiterbildungskosten gefördert werden, wenn

- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden, die über ausschließlich arbeitsplatzbezogene kurzfristige Anpassungsfortbildungen hinausgehen,
- der Erwerb des Berufsabschlusses, für den nach bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften eine Ausbildungsdauer von mindestens zwei Jahren festgelegt ist, mindestens vier Jahre zurückliegt,
- die Arbeitnehmerin oder der Arbeitnehmer in den letzten vier Jahren vor Antragsstellung nicht an einer mit öffentlichen Mitteln geförderten Weiterbildung teilgenommen hat,
- die Maßnahme außerhalb des Betriebes, dem sie angehören, durchgeführt wird und mehr als vier Wochen dauert und
- die Maßnahme und der Träger der Maßnahme für die Förderung zugelassen sind.

Der Arbeitgeber bzw. die Arbeitgeberin muss sich in angemessener Weise an den Kosten für die Weiterbildung beteiligen, bei Betrieben mit weniger als 10 Beschäftigten ist keine Beteiligung notwendig. Angemessen ist bei Betrieben mit 10 bis 249 Beschäftigte eine Arbeitgeberbeteiligung zu 50% und bei Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten eine Arbeitgeberbeteiligung zu mindestens 75%.

Die Umsetzung ist stark an die Agentur für Arbeit gebunden, hier sollte eng zusammengearbeitet, branchenmäßig differenzierte Angebote erarbeitet und vor allem KMU unterstützt werden.

Wunscharbeitszeiten

Eher wenig Potenzial liegt bei den freiwillig in Teilzeit arbeitenden Beschäftigten, die mit der Teilzeit ihren eigenen Ansprüchen an die Kinderbetreuung und eine gute „Work-Life-Balance“ gerecht werden wollen. Wichtig ist an dieser Stelle vielmehr, dass sich die Unternehmen auf das Thema Wunscharbeitszeiten einstellen.

Handlungsempfehlung:

Angebote zur Arbeitszeitreduktion und/oder -flexibilisierung sind notwendig, um Fachkräfte zu gewinnen und zu binden. Die Unternehmen müssen sich dem Thema Wunscharbeitszeiten in den möglichen Ausprägungen stärker öffnen. Angebote zum Thema Wunscharbeitszeiten, z. B. auch branchenbezogen, können die Unternehmen bei der Umsetzung entsprechender Modelle unterstützen.

Potenziale unfreiwilliger Teilzeit

Eine – wenn auch begrenzte – Potenzialgruppe stellen Arbeitnehmende dar, die im Mindestlohnbereich in Teilzeit arbeiten und ihr Einkommen mit Sozialleistungen aufstocken. Typisches Beispiel sind Alleinerziehende, die nicht Vollzeit arbeiten gehen können, Mindestlohn bekommen und damit ihren Lebensunterhalt nicht bestreiten können.

Handlungsempfehlung:

Hemmnisse und Hürden, die zur jetzigen Arbeitssituation geführt haben, müssen bekannt sein, um sie abzubauen und die Potenziale für den Arbeitsmarkt aufzuschließen. Das können die Kinderbetreuung zu Randzeiten, Hol- und Bringedienste oder spezielle Betreuungszeiten für Schichtarbeiter*innen sein. Die Erhebung der Hemmnisse und Hürden muss individuell erfolgen. Qualifizierungsangebote könnten für diese Gruppe ebenfalls Anreize liefern. Voraussetzung ist in jedem Fall die Bereitschaft und der Wunsch der Betroffenen, ihre Arbeitszeit zu erhöhen und/oder sich weiter zu qualifizieren. Auch hier können Angebote, z. B. bei der Erfassung der persönlichen Situation und Erarbeitung von entsprechenden Maßnahmen, den Unternehmen helfen, die Arbeitszeiten der Beschäftigten zu erhöhen.

Personal- und Führungsarbeit in den Unternehmen

Insgesamt wird die Personal- und Führungsarbeit in den Unternehmen an Bedeutung gewinnen, da die Umsetzung vieler Ansätze und Angebote auf der Unternehmensebene erfolgen muss. Die Unternehmen müssen sich noch viel mehr auf die Entwicklungen der Arbeitswelt sowie die veränderten und individuellen Bedürfnisse ihrer Beschäftigten einstellen und auch neue Wege einschlagen, in dem z. B. Quereinsteiger noch stärker in den Blick genommen werden. Das ist gerade für die kleinen und mittleren Unternehmen aufgrund ihrer Ressourcenausstattung schwierig.

Handlungsempfehlung:

Um sich ihrer Stärken und Handlungsmöglichkeiten bewusst zu werden, sollten vor allem kleine und mittlere Unternehmen stärker auf Vernetzung und Unterstützung setzen. Beratende Unterstützungsstrukturen gibt es durch die Wirtschaftsförderung Jena und darüber hinaus durch die Thüringer Agentur Für Fachkräftegewinnung (ThAFF), die Kammern und andere Institutionen. Vernetzung zwischen den Unternehmen, kann helfen, in Kooperationen Angebote für die Beschäftigten, z. B. Kinderbetreuung oder Weiterbildung, auf- und auszubauen.

Hochschulabsolvent*innen

Jena hat mit seinen zwei Hochschulen gute Voraussetzungen, auch auf dieser Qualifikationsebene Fachkräftenachwuchs für die lokale Wirtschaft zu gewinnen. Neben den Absolvent*innen der Hochschulen, sind die internationalen Studierenden und auch die Studienabbrecher*innen als spezielle Zielgruppe zu beachten.

Absolvent*innen der Hochschulen

Die Hochschulen in Jena ziehen sehr viele Studierende aus anderen Regionen, Bundesländern sowie aus dem Ausland an. Es gelingt aber noch zu wenig, die Studierenden für den Arbeitsmarkt in Jena zu gewinnen.

Wahrgenommen wird ein Mismatch zwischen dem Studienangebot und dem Fachkräftebedarf in Jena. Aus Perspektive der Unternehmen würde ein stärkeres Augenmerk der Hochschulen auf Studiengänge, die auch die Jenaer Wirtschaft prägen, den Arbeitsmarkt in Jena unterstützen. Eine stärkere Öffnung der Unternehmen hin zu Hochschulabsolvent*innen im Quereinstieg fördert, aus Perspektive der Hochschulen, die Übergänge der Absolvent*innen.

Ein Teil der Absolvent*innen verbleibt nicht in Jena, da das lokale Arbeitsangebot häufig nicht den Wünschen der Absolvent*innen entspricht – viele wollen ihre Erfahrungen in großen Unternehmen sammeln, davon gibt es in Jena aber nur wenige. Studierende und Absolvent*innen kennen zum Teil die mittelständischen Unternehmen der Region nicht; nur wenige kommen über Praktika oder Praxisvorträge mit kleineren Unternehmen in Kontakt. Die großen Unternehmen sind deutlich präsenter, z. B. auch durch Berichterstattungen in den Medien. Viele Studierende und Absolvent*innen haben zudem immer noch Schwierigkeiten, in den hiesigen Unternehmen einen Praktikumsplatz oder ein Thema für ihre Abschlussarbeit zu finden.

Handlungsempfehlung:

Die Zusammenarbeit zwischen Jena und den beiden Hochschulen sollte weiter ausgebaut werden, so ist zu empfehlen, das Thema des wahrgenommenen Mismatches gemeinsam aufzugreifen.

Unternehmen müssen mehr Zeit und Aufwand investieren, um Praktikumsplätze, Bachelor- oder Masterarbeiten anzubieten. Solche Angebote sind wichtige Türöffner, um den Bekanntheitsgrad des Unternehmens innerhalb der Zielgruppe zu erhöhen.

Aus Sicht der Hochschulen fehlt in vielen Stellenausschreibungen der Unternehmen häufig der klare Bezug zur Zielgruppe. Oft werden beispielsweise explizit Berufserfahrungen vorausgesetzt, obwohl auf einem Hochschulportal inseriert wird, auf dem überwiegend Absolvent*innen ohne Berufserfahrung nach Stellenangeboten suchen. Lange Auswahlverfahren in den Unternehmen sollten vermieden werden. Absolvent*innen, die mehrere Wochen lang keine Antwort auf ihre Bewerbung erhalten haben, entscheiden sich unter Umständen in der Zwischenzeit für ein Angebot aus einem anderen Bundesland.

Internationale Studierende als aktiv zu erschließende Potenzialgruppe

Potenziale gibt es außerdem bei den internationalen Studierenden. Hier gibt es jedoch mehrere Hürden beim Berufseinstieg zu meistern (vgl. auch SVR_IM 2015, 21ff.):

1. Deutschkenntnisse: Zwar benötigen ausländische Studierende die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH), das Sprachniveau der DSH ist jedoch nicht immer ausreichend, um diese Studiengänge gut bewältigen zu können. Bei den englischsprachigen Studiengängen entsteht zudem das Problem, dass es für die Studierenden nur begrenzt erforderlich ist, ihre deutschen Sprachkenntnisse zu vertiefen, und dass sie aufgrund dessen später auf dem thüringischen Arbeitsmarkt nur wenige Arbeitsmöglichkeiten finden.
2. Mangelnde Kenntnisse der Arbeitswelt in Deutschland bzw. Jena und wenig Praxiserfahrung: Es fehlt manchmal auch an ausreichendem Wissen über die Gepflogenheiten auf dem hiesigen Arbeitsmarkt hinsichtlich Bewerbung und Berufseinstieg und über entsprechende Beratungs- oder Servicestellen.

3. Zurückhaltende Arbeitgeber (vor allem kleine Unternehmen): Unternehmen sind nicht immer bereit, sich für diese Zielgruppen zu öffnen und sie bei Bedarf zu unterstützen, zum Beispiel bei der Verbesserung ihrer Deutschkenntnisse. Einige Unternehmen sehen zudem einen Mehraufwand, weil sie nicht sicher sein können, dass eine ausländische Fachkraft tatsächlich in der Region bleibt und nicht nach kurzer Zeit wieder zurück in ihr Heimatland geht. Der Sachverständigenrat (SVR_IM 2015, 4) stellt fest, dass zwar mehr als jedes zweite kleinere Unternehmen Probleme bei der Rekrutierung hat, aber „... internationale Absolventen von ihren Personalplanern so gut wie nie als Zielgruppe“ erkannt werden. Wenn es vielen KMU nicht gelingt, ihre Attraktivität herauszustellen (Dömling, 2014, 6), so liegt dies vermutlich auch daran, dass sie sich der Bedeutung und Optionen dieser Zielgruppe nicht bewusst sind. Für eine erfolversprechende Ansprache internationaler Studierender fehlt ihnen zudem oft das Wissen um die differenzierten Bedürfnisse der Zielgruppe. Daneben haben KMU häufig keine Erfahrungen in Ansprache und Beschäftigung ausländischer Studierender oder hegen Vorbehalte (Dömling 2014, 5).
4. Fehlende persönliche und berufliche Netzwerke: Menschen brauchen ein Umfeld, in dem sie sich wohlfühlen und alles finden, was sie für ihren Alltag brauchen. Es gilt, Ideen für proaktive Unterstützungsleistungen zu entwickeln und Möglichkeiten zu schaffen, damit soziale Kontakte und Beziehungen zwischen ausländischen Communities und ihrem Umfeld entstehen.
5. Wenig bedarfsgerechte Unterstützung beim Berufseinstieg bzw. mangelnde Inanspruchnahme bestehender Angebote: Anders als die internationalen Studierenden verstehen Hochschulen den Berufseinstieg und entsprechende Unterstützungsangebote nur selten als Teil der Auslandserfahrung. Gemäß der Befragung des SVR_IM 2015 empfinden internationale Studierende das Unterstützungsangebot ihrer Hochschulen als verwirrend, weil es selten eine zentrale Anlaufstelle zum Thema Berufseinstieg gibt. In der Folge nehmen sie Angebote zu spät wahr.
6. Rechtliche Barrieren: Mit Blick auf die Verdienstmöglichkeiten können auch die gutbezahlten Stellen der Region in puncto Bezahlung häufig nicht mit den alten Bundesländern mithalten. Für ausländische Absolvent*innen wird das vor allem dann zum Problem, wenn sie mit den hier zu erzielenden Einkommen die Anforderungen des Aufenthaltsgesetzes [für die Blaue Karte EU] nicht erfüllen können, nach denen sie einen bestimmten Mindestbetrag verdienen müssen, um in Deutschland bleiben zu können.
7. Studienabbruch: Unter den internationalen Studierenden ist die Zahl der Abbrechenden höher als im Durchschnitt der Studierenden.

Handlungsempfehlung:

Eine frühzeitige Kontaktaufnahme und Betreuung ist Dömling zufolge (2014, 6) wichtig, weil die Bleibeentscheidung im Laufe der Zeit reift und sich aus einer Vielzahl von Gründen zusammensetzt. Geschätzt wird, dass vor allem internationale Studierende der deutschsprachigen Studiengänge in Deutschland bleiben wollen, aber die Bleibeabsicht wird im Rahmen der Hochschulausbildung für die Hochschule zu wenig sichtbar. Eine gezielte Unterstützung internationaler Studierender beim Übergang in den Arbeitsmarkt kann hier eine Stellschraube sein. Die Gestaltung dieses Übergangs kann nicht allein bei den Hochschulen liegen, sondern obliegt auch den regionalen Akteuren aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung.

KMU sollten stärker für das Arbeitskräftepotenzial ausländischer Studierender sensibilisiert werden und zudem bei adäquatem Personalmanagement und bei der Bewältigung administrativer Hürden, die mit der Einstellung ausländischer Studierender verbunden sind (z. B. Visa-/ Arbeitserlaubnis, Anerkennung ausländischer Abschlüsse), unterstützt werden. Unternehmen sollten internationale Zielgruppen gezielt ansprechen und ein Interesse an ausländischen Absolvent*innen in Stellenausschreibungen signalisieren.

Von 2016 bis 2019 gab es in Thüringen das HiTh-Projekt (Hochqualifiziert.International. Thüringen). Dessen Fortführung unter Umsetzung der gewonnenen Erfahrungen wäre für die Stadt Jena ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt.

Studienabbrecher*innen:

Studienabbrecher*innen stellen ein Potenzial für eine Berufsausbildung dar. Sie werden im Rahmen der Hochschulen sichtbar, wenn sie entsprechende Beratungs- und Informationsangebote nachfragen. Dann setzt der Prozess ein, die Zweifelnden zu begleiten, ihnen Optionen aufzuzeigen, wie es weitergehen kann und sie an weiterführende Stellen zu verweisen. Dort erfolgt dann eine zielgerichtete Beratung, um Unternehmen und Studienabbrecher*innen für eine Ausbildung oder eine Beschäftigung zusammenzubringen. Mit dem PereS_{plus} (Perspektive für Studienabbrechende – Fachkräfte für Thüringen) wird derzeit vom Jenaer Bildungszentrum gGmbH in Kooperation mit den Jenaer Hochschule sowie mit Unterstützung der Agentur für Arbeit Jena, der ThAFF Thüringen, der IHK und HWK, der Kreishandwerkerschaft Jena-SHK, dem Photoniknetzwerk Thüringen OptoNet e.V. und der Wirtschaftsförderung Jena die Anlaufstelle für Studienabbrecher*innen weiter ausgebaut.

Handlungsempfehlung:

Die Gruppe sollte im Blick behalten werden. Da ein Studienabbruch häufig eine schwierige persönliche Entscheidung ist und zum Teil wenig öffentlich gemacht wird, ist eine direkte Ansprache nur begrenzt möglich. Umfassende Beratungsangebote und ein breitgefächertes Informationsangebot auch außerhalb der Hochschulen können zusätzlich die Aufmerksamkeit der Studierenden und Studienabbrecher*innen wecken.

Potenziale von (Langzeit)Arbeitslosen

Das Arbeitskräftepotenzial von Langzeitarbeitslosen zu erschließen ist eine Herausforderung. Die Zahl der Langzeitarbeitslosen ist in den letzten Jahren gesunken, aber es gibt nach wie vor einen verfestigten Sockel an Personen, die seit längerer Zeit keinen Zugang zum Arbeitsmarkt mehr gefunden haben. Zwar wird ihre Integration und Teilhabe am Arbeitsmarkt mit Förderprogrammen gezielt ange-regt, aber die konkreten Möglichkeiten sind begrenzt. Es gibt verschiedene Vermittlungshemmnisse, wie psychische Krankheiten oder Suchterkrankungen oder fehlende Mobilität (kein Führerschein bei gleichzeitig schlechter Anbindung durch den ÖPNV) und fehlende Qualifikationen, die es den Betroffenen erschweren, schnell auf dem Arbeitsmarkt wieder Fuß zu fassen. Seit etwa einem Jahr nimmt die Gruppe der Langzeitarbeitslosen wieder leicht zu, nach bisherigen Beobachtungen scheint dieser Anstieg gehäuft mit Langzeiterkrankungen einherzugehen.

Bei der Gruppe der Arbeitslosen werden Potenziale durch Umorientierung gesehen. Ein Beispiel sind Arbeitslose, die sich beruflich umorientieren wollen, weil sie aus Berufsfeldern kommen, die unattraktiv oder mit hohen gesundheitlichen Belastungen verbunden sind. Hier gibt es die Möglichkeit, durch Qualifizierungsmaßnahmen oder Umschulungen eine Neuorientierung zu realisieren.

Handlungsempfehlung:

Die Gruppe der Langzeitarbeitslosen sollte auch weiterhin im Blick behalten werden. Der Weg in die Beschäftigung für diese Gruppe ist lang, es braucht langfristige und individuelle Ansätze und Betreuung sowie eine gewisse Flexibilität im Instrumenteneinsatz.

Arbeitslose, die sich umorientieren wollen, sollten stärker als Zielgruppe betrachtet werden. Eine Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und der Agentur für Arbeit kann hier die Chancen für einen beruflichen Neueinstieg erhöhen.

7.2. Exogene Potenziale

Potenziale durch Zuwanderung

Zuwanderung stellt das größte Potenzial für den Jenaer Arbeitsmarkt dar. Häufig jedoch führen Migration und Zuwanderung in atypische und niedrig qualifizierte Beschäftigung. Obwohl auch diese gebraucht wird, muss der qualifizierte Einsatz von ausländischen Beschäftigten angesichts der Herausforderungen auf der Fachkräfteebene stärker vorangetrieben werden. Dies betrifft zunächst Arbeitsmigranten, die meist temporär, zeitlich befristet oder saisonal migrieren und eine entsprechend niedrige Ausbildungsneigung haben. Aber auch bei den zugewanderten Geflüchteten zeigt sich eine ausgeprägte Tendenz zu unqualifizierter Beschäftigung. Ihre Bleibeperspektive ist langfristiger als die der Arbeitsmigrant*innen, da sie meist nicht schnell in ihre Heimat zurückkehren können. Bildung kann ihnen eine qualifizierte Beschäftigung entsprechend den Bedarfen des Arbeitsmarktes ermöglichen. Deutschkenntnisse sind dafür ein entscheidender Faktor. Die bisherigen Erfahrungen mit den zugewanderten Geflüchteten zeigen, dass auch ihre Wege in die Beschäftigung lang sind.

Bei Fachkräften, die bereits einen Berufs- oder Studienabschluss mitbringen, stellt das Anerkennungsverfahren häufig eine große Hürde dar. Zum Teil dauern Verfahren in Thüringen sehr lange, so dass die Fachkräfte vor Abschluss des Verfahrens das Bundesland wieder verlassen, um andernorts schneller ihre Anerkennung zu bekommen. Zum Teil wird auch von Zurückhaltung seitens der zuständigen Behörde berichtet.

Grundvoraussetzung, um ausländische Fachkräfte zum Zuzug und zum Bleiben zu bewegen, ist neben der Arbeit die soziale und gesellschaftliche Integration. Zugewanderte Menschen sind oft gut vernetzt und tauschen sich auch diesbezüglich über attraktive Zielregionen aus.

Handlungsempfehlung:

Um Zuwanderung nachhaltig für Jena zu erschließen, bedarf es einer kohärenten und zwischen regionalen Akteur*innen abgestimmten Strategie. Erste Ansätze dafür gibt es in der Steuergruppe Internationalisierung der Jenaer Allianz für Fachkräfte. So sind für den qualifikationsadäquaten Einsatz der Zugewanderten Herausforderungen in der Anerkennung formaler Qualifikationen zu erkennen und im Sinne der Zielgruppe zu lösen. Beispielsweise wurden im Rahmen des Projektes „Betriebliche Integration von Flüchtlingen“ des Netzwerkes „Allianz pro Fachkräfte“, angesiedelt bei der IHK Nürnberg für Mittelfranken, für die Unternehmen Tagesseminare entwickelt, in denen die zuständigen Ansprechpartner seitens der Behörden als Koreferenten auftreten. Auf diese Weise gelang es einen Austausch auf kurzen Wegen zwischen Unternehmen und Behörden zu Fragen der betrieblichen Integration zu etablieren. Der ThAFF Praxisaustausch – Im Dialog mit Unternehmen bietet zum Thema Integration

ein ähnlich gelagertes Format. Zuwanderung sollte bei allen Herausforderungen auch für Ausbildungsberufe im Blick behalten werden.

Alle Akteur*innen sind gefordert, ein Umfeld zu schaffen, in dem sich ausländische Arbeitnehmer*innen wohlfühlen. Für eine langfristige Bindung an die Region ist es zudem sinnvoll, Familien zu unterstützen und ihnen gute Perspektiven, z. B. auch für die mitziehenden Partner*innen Arbeitsmöglichkeiten im Sinne von Dual Career sowie Wohnraum zu bieten.

Dabei ist auch die Kultursensibilität der Akteur*innen sowie aller Angebote und Informationen zu prüfen: Wird die Zielgruppe über geeignete Kanäle in geeigneter Weise angesprochen?

Weltoffenheit und Toleranz sind wesentliche Elemente einer Willkommenskultur. Dies sollte auch weiterhin durch gute Beispiele von Vielfalt in Unternehmen, wie es Jena bereits mit dem i-work Business Award begonnen hat, sichtbar gemacht werden. Branchen, die bisher kaum Erfahrungen mit internationalen Beschäftigten haben sowie auch kleine und mittlere Unternehmen sind hierbei besonders zu beachten. Neben den betrieblichen Erfahrungen sollten auch positive Erfahrungen und gute Beispiele internationaler Beschäftigter sichtbar gemacht werden.

Potenziale von Pendler*innen

Mit Blick auf die Pendelströme stellen sowohl die Einpendler*innen als auch die Auspendler*innen Potenzialgruppen dar. Allerdings ist die Umlandverflechtung bereits hoch und die Konkurrenz zwischen den Unternehmen schon jetzt spürbar gestiegen.

Handlungsempfehlung:

Der Ausbau der Kooperation mit dem Umland, die Schaffung von regionalen Win-Win-Situationen sowie der Ausbau geeigneter Mobilitätskonzepte und Verkehrsinfrastrukturen sind hier wichtige Rahmenbedingungen. Für die Rückgewinnung der Auspendler*innen sollte neben der weiteren Beteiligung an den Thüringer Pendlertagen auch über weitere Konzepte der Ansprache, z. B. zu Pendlerstoßzeiten an Bahnhöfen, nachgedacht werden.

Potenziale von Rückkehrer*innen

Das Potenzial der Binnenwanderung ist sehr begrenzt, da sich hier negative Entwicklungen abzeichnen. Allerdings werden Rückkehrer*innen als Potenzialgruppe von Unternehmen für die Fachkräftegewinnung in den Blick genommen. Sie nutzen unter anderem Online-Businessnetzwerke, um Fachkräfte zu finden, die hier in der Region aufgewachsen und dann fortgegangen sind, und diese gezielt anzusprechen. Auch mit den Rückkehrertagen bzw. Pendlertagen gibt es hier bereits Aktivitäten, diese Zielgruppe anzusprechen.

Handlungsempfehlung:

Die verschiedenen Kanäle zur Ansprache von potentiellen Rückkehrern sollten weiterhin genutzt werden. Den Aufbau einer Anlaufstelle bzw. der Ausbau vorhandener Strukturen für alle exogenen Potenzialgruppen könnte die Sichtbarkeit Jenas für nationale und internationale Arbeitskräfte erhöhen. Auf diese Weise könnten auch potentielle Fachkräfte ohne Unternehmenskontakte in Jena direkt angesprochen werden.

7.3. Chancen und Risiken der Stadt Jena bei der Fachkräftegewinnung und -bindung

Welche Chancen hat die Stadt Jena bei der Fachkräftegewinnung und -bindung und mit welchen Risiken muss sie sich auseinandersetzen?

Jena ist eine **attraktive Stadt**, die viel zu bieten hat: Kultur, Weltoffenheit, ein besonderes Lebensgefühl, zwei Hochschulen mit vielen Studierenden oder auch die Tallage mit ihrem Umland. Außerdem ist Jena eine dynamische Stadt und offen für Neues. In puncto **Familienfreundlichkeit** ist Jena ebenso gut aufgestellt: für Familien gibt es vielfältige, attraktive Möglichkeiten bei der Kinderbetreuung und bei den schulischen Angeboten. Die Gebührenfreiheit für das letzte Jahr der Kita-Betreuung in Thüringen ist ein weiterer wichtiger Anreizfaktor. Zudem überzeugt Jena mit einer **echten Willkommenskultur**. Jena hat bereits eine gute Kooperation und **Verflechtung** mit den die Stadt umgebenden Landkreisen, die aber auch noch weitere Potenziale bietet. Außerdem gibt es gut **erprobte Kooperationsstrukturen**, etablierte Netzwerke, die viele Themen der Personalarbeit und Fachkräftesicherung bereits angehen. Mit diesen Faktoren sollte Jena weiterhin und noch stärker als bisher punkten.

Der **Wohnungsmarkt** in Jena wird eher als Risiko wahrgenommen. Das schließt das grundsätzliche Wohnraumangebot ebenso ein wie die Miet- und Kaufpreise, die im Vergleich Thüringens eher hoch liegen. Die **Verkehrsinfrastruktur** wird ebenfalls als Herausforderung beschrieben und ein auf die hohen Pendler*innenbewegungen zugespitztes **Mobilitätskonzept** fehlt. Für Arbeitnehmer*innen kann Jena im Vergleich Thüringens einen überdurchschnittlichen Verdienst bieten. Im Vergleich zu strukturell ähnlichen Städten liegt Jena in puncto **Verdienst** eher im Mittelfeld. Das stellt für überregionale Ansprachen ein Risiko dar. Unter Beachtung der Tatsache, dass Außenwanderung für Jena eines der wichtigsten Potenziale ist, wird die allgemeine Wahrnehmung einer **gering ausgeprägten Weltoffenheit** und Willkommenskultur **in Thüringen**, als ein weiteres Risiko für die Stadt Jena thematisiert. Hier könnte die Wahrnehmung Thüringens und der neuen Bundesländer die bereits seit Jahren gelebte Willkommenskultur in Jena, die gleichzeitig auch als Chance betont wird, überschatten.

Wo kann die Stadt Jena ansetzen?

Die Kooperation mit dem Umland kann weiter ausgebaut und strategisch genutzt werden. So sind z. B. naturnaher, bezahlbarer Wohnraum im Umland einerseits und attraktive Arbeits- und Freizeitangebote in der Stadt andererseits für bestimmte Zielgruppen attraktive Anreizfaktoren. Zielgruppenspezifische Ansprachen können in Kooperation mit den umliegenden Landkreisen entwickelt werden. Wird die Stadt-Umlandverflechtung stärker genutzt, muss das Thema Verkehrsinfrastruktur und Mobilität mitgedacht und mitangepackt werden, eine gute Verkehrsanbindung ist Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung entsprechender Strategien.

Die Stadt Jena sollte die Vereinbarkeitsaspekte für die Beschäftigten im Blick behalten, da mit der weiter voranschreitenden demografischen Entwicklung der Bevölkerung Jenas auch die Herausforderungen in Pflege und Betreuung für die Beschäftigten zunehmen werden. Hierzu zählen vereinbarkeitsfokussierte Betreuungs- und Randbetreuungszeiten, Information und Transparenz über Unterstützungsleistungen im Betreuungs- und Pflegefall, Abstimmung der Öffnungszeiten der öffentlich verantworteten Infrastruktur sowie durchschaubare und auf Nutzerlogik ausgerichtete E-Governmentstrukturen.

Schließlich gilt es für Jena, sich eindeutig zu Weltoffenheit und Vielfalt zu positionieren und so ein Zeichen zu setzen. Seit Anfang 2019 gibt es ein interdisziplinäres Projekt zu dem Thema „Weltoffen miteinander arbeiten in Thüringen“ an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Die Ergebnisse und Erkenntnisse des Projektes sollte die Stadt Jena für die eigene Positionierung nutzen.

Alles in allem hat sich Jena, um der Fachkräfteentwicklung zu begegnen, gut aufgestellt und arbeitet mit unterschiedlichen Ansätzen und Projekten an den verschiedenen Bausteinen für eine nachhaltige Fachkräftesicherung. Das gemeinsame Diskutieren und Erarbeiten von Ansätzen und Strategien sowie die gemeinsame Suche nach Ressourcen zur Umsetzung ebendieser Strategien sind ein wichtiger Schlüssel, um sich den aufgezeigten Tendenzen und Entwicklungen zu stellen.

8. Literatur

- BMWi (2018): IAB-Betriebspanel Ostdeutschland. Ergebnisse der 22. Befragungswelle 2017. Berlin.
- Bundesagentur für Arbeit (2019): Fachliche Weisungen (FW) Förderung der beruflichen Weiterbildung Arbeitslose und Beschäftigte §§ 81 – 87, 111a, 131a, 131b SGB III, Zulassung von Trägern und Maßnahmen §§ 177 Abs. 5, 183 SGB III, Sonstiges § 327 SGB III und fortlaufende Änderungen (abgerufen unter <https://www.arbeitsagentur.de/veroeffentlichungen/gesetze-und-weisungen#1478808824026> zuletzt am 12.06.2019)
- Deutsche Rentenversicherung Bund (2018): Rentenversicherung in Zeitreihen 10/18. Berlin.
- Dömling, Martina (2014): Study and Work. Ausländische Studierende in Ostdeutschland halten, Willkommenssignale setzen. Eine Handreichung mit Praxisbeispielen. Halle-Wittenberg.
- Fuchs/ Weyh (2016): Rückwanderung von Beschäftigten nach Ostdeutschland: Räumliche Muster und soziodemographische Strukturen. ifo Dresden 3/2016, S. 19-27, Dresden.
- Grünert, Holle; Thomas Ketzmerick, Burkart Lutz, Ingo Wiekert (2012): Ostdeutsche Betriebe im demographischen Umbruch, In: Heinrich Best (Hrsg.), Everhard Holtmann (Hrsg.), Aufbruch der entscherten Gesellschaft. Deutschland nach der Wiedervereinigung, Campus Verlag, Frankfurt (Main), New York, S. 202-221.
- IAB (2016): Eine vorläufige Bilanz der Fluchtmigration nach Deutschland. IAB – Aktuelle Berichte 19/2016.
- IAB (2019): IAB-Kurzbericht 3 | 2019
- Ketzmerick/ Meier/ Wiener 2007: Brandenburg und seine Jugend: Regionale Mobilität. Forschungsberichte aus dem ZSH. Halle.
- Kohte, Wolfhard (2008): Alternde Arbeitswelt – Folgen für das Arbeits- und Sozialrecht, AnwBl 2008, S. 575-579.
- Maier, Tobias; Zika, Gerd; Kalinowski, Michael; Mönning, Anke; Wolter, Marc Ingo; Schneemann, Christian (2018): Bevölkerungswachstum bei geringer Erwerbslosigkeit. Ergebnisse der fünften Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen bis zum Jahr 2035. BIBB Report 7/2018. Bonn.
- Nadler, Robert (2017): Kleinräumige und flächendeckende Rückwanderungsforschung. Europa Regional 24, 2016 | 3-4.
- Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (SVR_IM) 2015: Zugangstor Hochschule. Internationale Studierende als Fachkräfte von morgen gewinnen.
- Schneider/ Kubis/ Wiest 2010: Selektivität, soziale Bindung und räumliche Mobilität – Eine Analyse der Rückkehrpräferenz für Ostdeutschland. In: Institut für Wirtschaftsforschung Halle. IWH Diskussionspapiere. Nr. 17
- SCHULTZ, A. (2004): Wandern und Wiederkommen? Humankapitalverlust und Rückkehrpotenzial für Mecklenburg-Vorpommern. In: WERZ, N. und R. NUTHMANN (Hrsg.): Abwanderung und Migration in Mecklenburg-Vorpommern. Wiesbaden, S. 231–249.
- Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie (Hrsg.) (2018): Willkommen in Thüringen. Entwicklung des Fachkräftebedarfs bis 2030 und Strategien der Fachkräftegewinnung. Erfurt.

- Tobsch, Verena; Elke Holst (2019): Potenziale unfreiwilliger Teilzeit in Deutschland. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research 1032-2019. Berlin.
- Wanger, Susanne (2015): Frauen und Männer am Arbeitsmarkt: Traditionelle Erwerbs- und Arbeitszeitmuster sind nach wie vor verbreitet. (IAB-Kurzbericht, 04/2015), Nürnberg, 8 S.
- Wanger, Susanne; Enzo Weber (2016): Erwerbspotenziale von Arbeitslosen und Erwerbstätigen. Das Stundenvolumen bringt zusätzliche Information. IAB-Kurzbericht 8/2016.
- Weber, Enzo; Zimmert, Franziska (2018): Arbeitszeiten zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Wie Discrepanzen entstehen und wie man sie auflöst. (IAB-Kurzbericht, 13/2018), Nürnberg, 8 S.
- Zika, Gerd; Helmrich, Robert; Maier, Tobias; Weber, Enzo; Wolter, Marc Ingo (2018): Arbeitsmarkteffekte der Digitalisierung bis 2035: Regionale Branchenstruktur spielt eine wichtige Rolle. IAB-Kurzbericht 09/2018. Nürnberg.
- Zika, Gerd; Maier, Tobias; Helmrich, Robert; Hummel, Markus; Kalinowski, Michael; Mönnig, Anke; Wolter, Marc Ingo (2017): Qualifikations- und Berufsfeldprojektion bis 2035. Regionale Unterschiede prägen die beruflichen Arbeitsmärkte. BIBB Report 3/2017. Bonn.

9. Anhang

Auswirkungen der Prognoseergebnisse auf die Wohnbevölkerung

Um die Effekte der drei Potenzialvarianten auf die Entwicklung der Bevölkerung mit Wohnbedarf abzuschätzen, soll im Folgenden die resultierende Beschäftigungsentwicklung in Bezug auf ihre direkten und indirekten Auswirkungen auf die Jenaer Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter untersucht und durch das Ergebnis der Bevölkerungsprognose Jena 2019 ergänzt werden.

Dafür wird für alle drei Varianten angenommen, dass jeweils das gesamte Potenzial in Beschäftigung einmündet (Tabelle 13). Abzüglich der parallel stattfindenden Renteneintritte ergibt sich in der niedrigen Variante ein Beschäftigungsrückgang von etwa 2.800, in der mittleren Variante ein Wachstum von rund 1.100 und in der hohen Variante ein Wachstum von etwa 3.300.

Tabelle 13: Entwicklung der Wohnbevölkerung nach Potenzialvariante

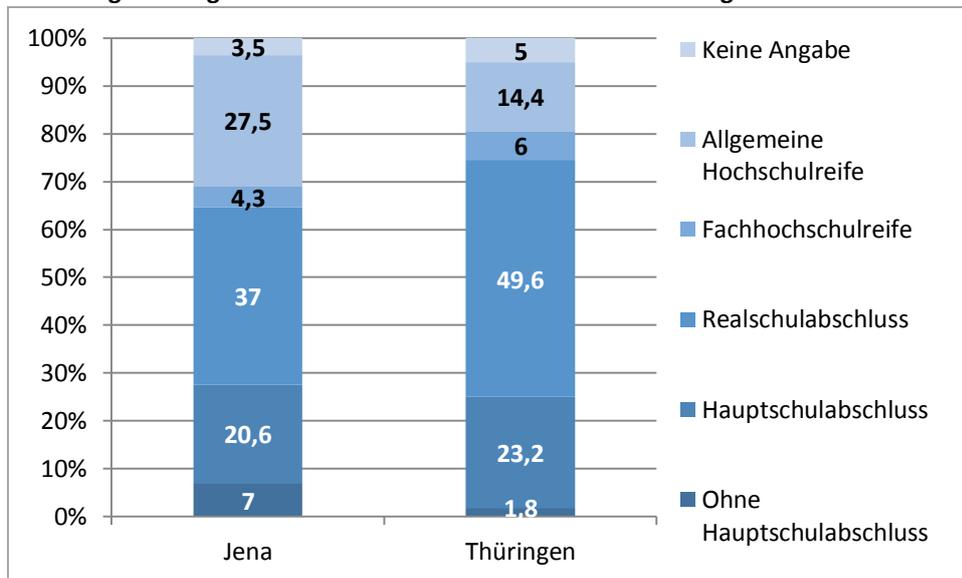
	Niedrig	Mittel	Hoch
Neu in Beschäftigung Einmündende bis 2030	14.470	18.338	20.613
Renteneintritte im selben Zeitraum	17.280	17.280	17.280
Resultierendes Beschäftigungswachstum ggü. 2018	-2.810	1.058	3.333
Anteil mit Wohnbedarf in Jena (abzüglich Anteile Pendler*innen, Arbeitslose und TZ-Aufstocker)	-1.961	738	2.326
Zzgl. Familien (Hochrechnung mit Beschäftigungsquote)	-3.069	1.156	3.641
Zunahme der Zahl >65-Jähriger lt. Bevölkerungsprognose Jena 2019	1.794	1.794	1.794
Summe potenzieller Bevölkerungszuwachs bis 2030	-1.275	2.950	5.435

Von den zusätzlichen Beschäftigten benötigt nur ein Teil eigenen Wohnraum, entsprechend wird der Anteil Pendelnder, eingemündeter Arbeitsloser sowie Teilzeitaufstocker abgezogen, der bereits in Jena wohnt. Dagegen wirkt sich die Zahl der Menschen, die nach Jena zuziehen oder zuwandern auf den Wohnraumbedarf aus. Gleiches gilt für Jungerwachsene, die im Zuge ihrer beruflichen Einmündung auch in sozialer Hinsicht selbstständig werden. In der Variante mit Beschäftigungsrückgang verringert sich dabei der Negativbetrag, v.a. weil eine Reduktion der Zahl heutiger Einpendler*innen größtenteils keinen unmittelbaren Effekt auf die Wohnbevölkerung hat. Die resultierenden Werte von rund -2.000, +740 und +2.300 repräsentieren die direkten Auswirkungen der drei Varianten der Fachkräfteprognose auf die Wohnbevölkerung.

In der Regel ist nur ein Teil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Beschäftigung, 2018 betrug dieser Wert in Jena 59,3%. Umgekehrt kann davon ausgegangen werden, dass eine Zunahme der Zahl Beschäftigter mit einem entsprechend höheren Bevölkerungsaufwuchs einhergeht, z. B. weil in Jena wohnende Angehörige der Beschäftigten nicht erwerbstätig sind. Um auch diesen Effekt zumindest der Größenordnung nach abzuschätzen, wird unter der Annahme eines weiteren moderaten Anstiegs der Beschäftigungsquote die Zahl zusätzlicher Beschäftigter entsprechend hochgerechnet. Das Ergebnis repräsentiert in den Wachstumsvarianten die obere Grenze der Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, in der Schrumpfungsvariante ist es die untere Grenze des Bevölkerungsrückgangs.

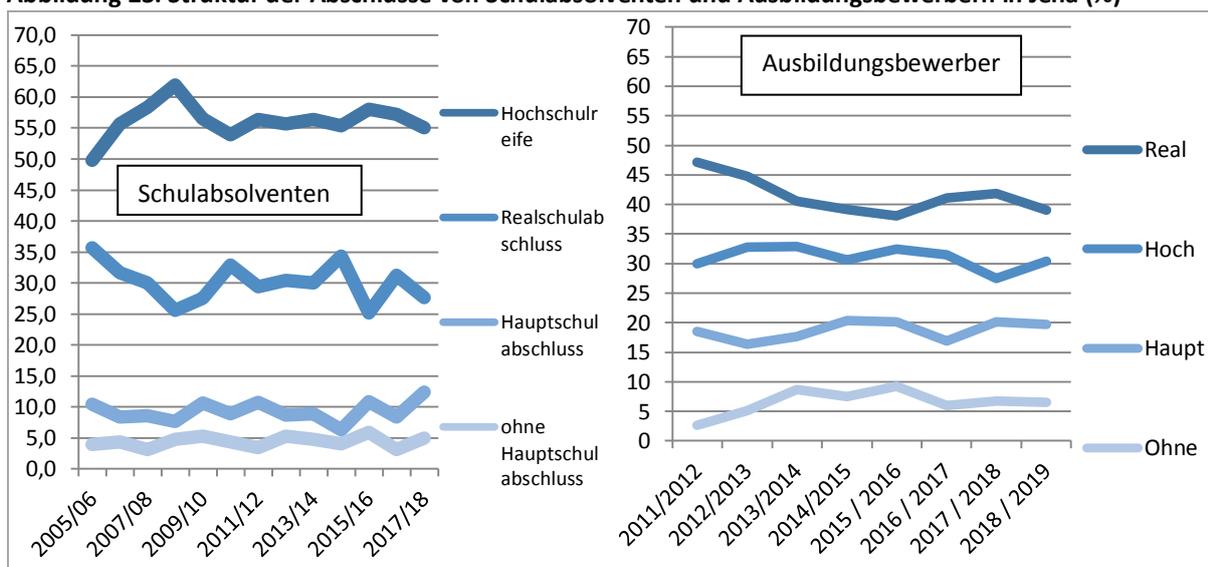
Zusätzlich hat die Entwicklung der Bevölkerung im Rentenalter Auswirkungen auf den Wohnbedarf. Dies war nicht Gegenstand der vorliegenden Prognose. Die Ergebnisse der bisherigen Überlegungen werden deshalb mit dem Resultat der „Bevölkerungsprognose Jena 2019“ ergänzt, die eine Zunahme der Zahl über 65-jähriger bis 2030 um 1.794 voraussagt. In der Summe verringert sich die Gesamtbevölkerung mit eigenem Wohnbedarf um rund 1.300 Personen in der niedrigen Variante, sie wächst dagegen um 2.950 Personen in der mittleren und immerhin rund 5.400 in der hohen Variante.

Abbildung 22: Vergleich Struktur Schulabschlüsse von Ausbildungsbewerbern in Thüringen und Jena



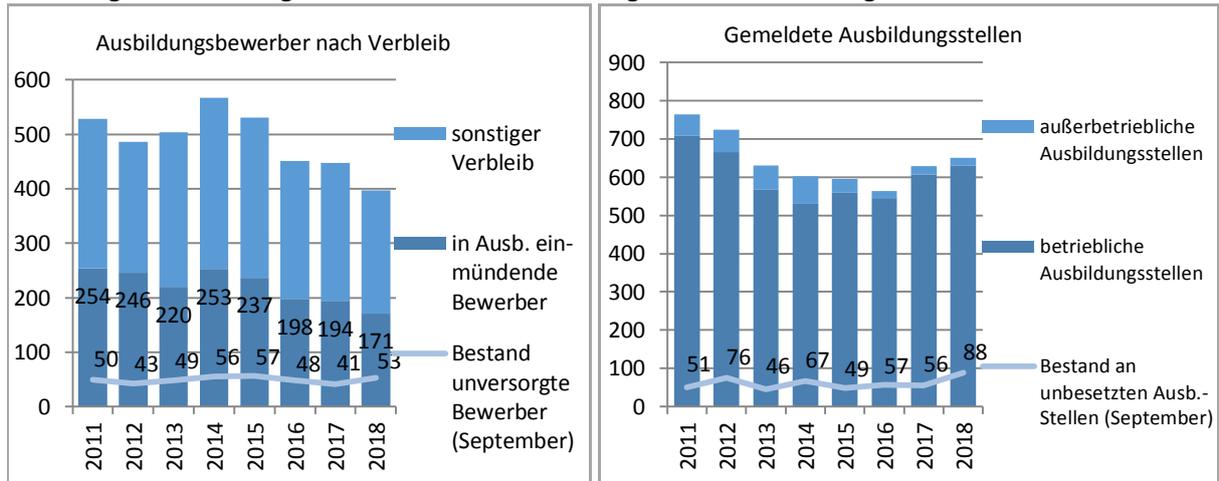
Daten: Jenaer Statistik, Thüringer Landesamt für Statistik

Abbildung 23: Struktur der Abschlüsse von Schulabsolventen und Ausbildungsbewerbern in Jena (%)



Daten: Jenaer Statistik, verschiedene Quartalsberichte

Abbildung 24: Ausbildungsbewerber nach Verbleib und gemeldete Ausbildungsstellen



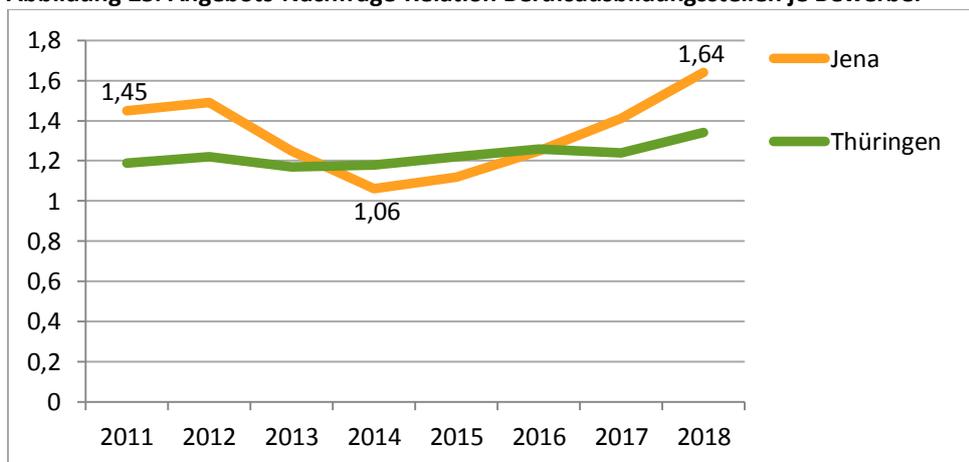
Daten: Bundesagentur für Arbeit

Tabelle 14: Ausbildungsmarkt Jena nach Berufsgruppen 09/2018

Berufsgruppe	Bewerber	gemeldete Ausbildungsstellen	Ausbildungsstellen je Bewerber
Kaufm. Dienstl., Handel, Vertrieb, Tourismus	94	193	2,1
Rohstoffgewinnung, Produktion, Fertigung	103	158	1,5
Unternehmensorga, Buchhalt, Recht, Verwalt.	57	95	1,7
Gesundheit, Soziales, Lehre u. Erziehung	58	80	1,4
Bau, Architektur, Vermessung, Gebäudetechn.	12	42	3,5
Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit	20	40	2,0
Naturwissenschaft, Geografie, Informatik	31	34	1,1
Land-, Forst-, Tierwirtschaft, Gartenbau	13	6	0,5
Geisteswissenschaften, Kultur, Gestaltung	9	3	0,3

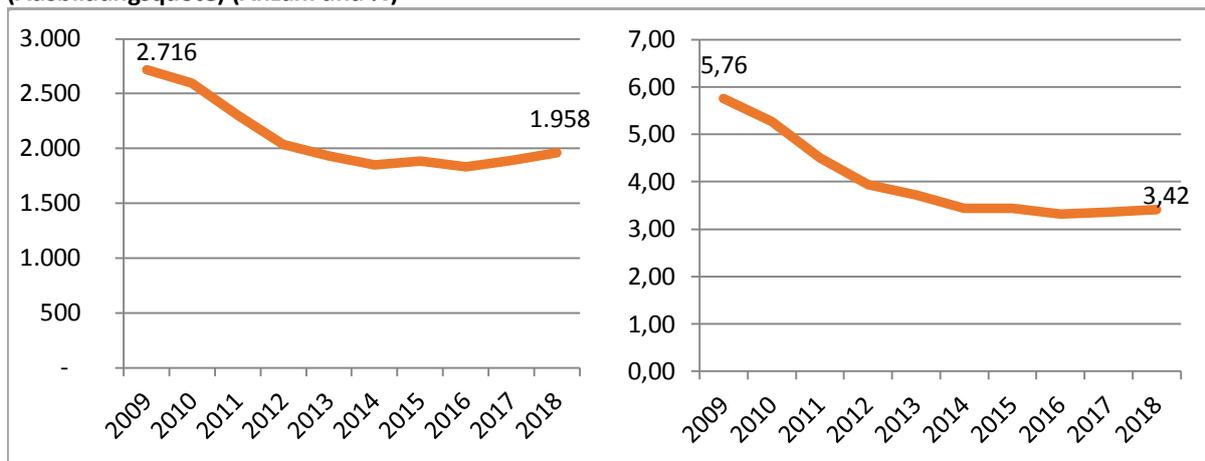
Daten: Bundesagentur für Arbeit

Abbildung 25: Angebots-Nachfrage-Relation Berufsausbildungsstellen je Bewerber



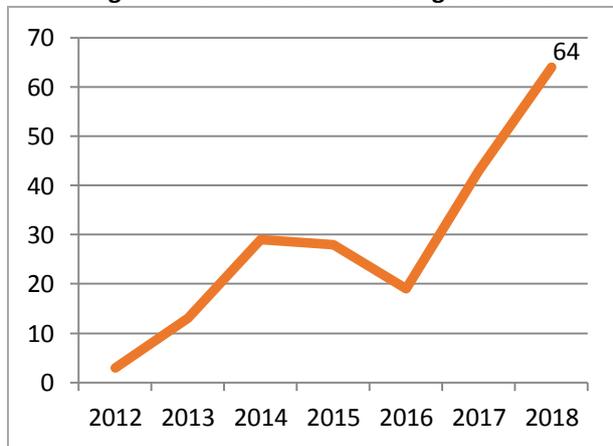
Daten: Bundesagentur für Arbeit

Abbildung 26: Anzahl Auszubildender in Jena und Anteil an allen sv-pflichtig Beschäftigten (Ausbildungsquote) (Anzahl und %)



Daten: Bundesagentur für Arbeit, Septemberwerte

Abbildung 27: Ausländische Ausbildungsbewerber in Jena



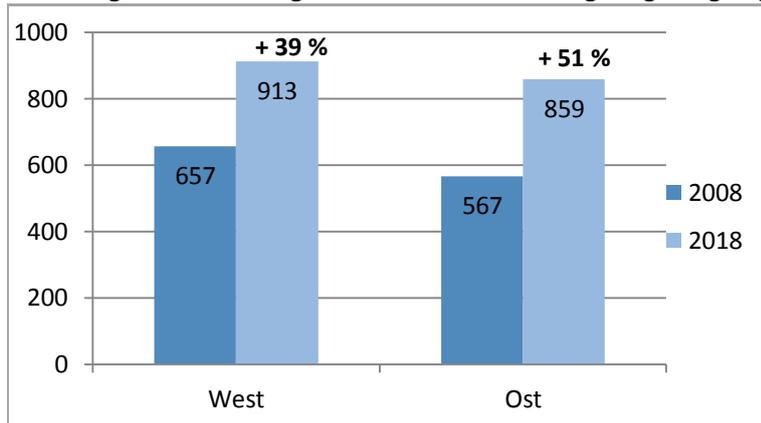
Daten: Bundesagentur für Arbeit

Tabelle 15: Vorzeitig gelöste Ausbildungsverträge 2017 nach Ausbildungsbereichen und Ländern

Land	Insgesamt	Davon im Ausbildungsbereich		von Deutschen	von Ausländern
		Industrie und Handel	Handwerk		
Thüringen	31,9	30,0	39,3	30,3	59,1
Ostdeutschl. und Berlin	31,3	29,6	38,3	30,4	46,6
Westdeutschl.	24,8	21,2	33,3	23,9	32,8

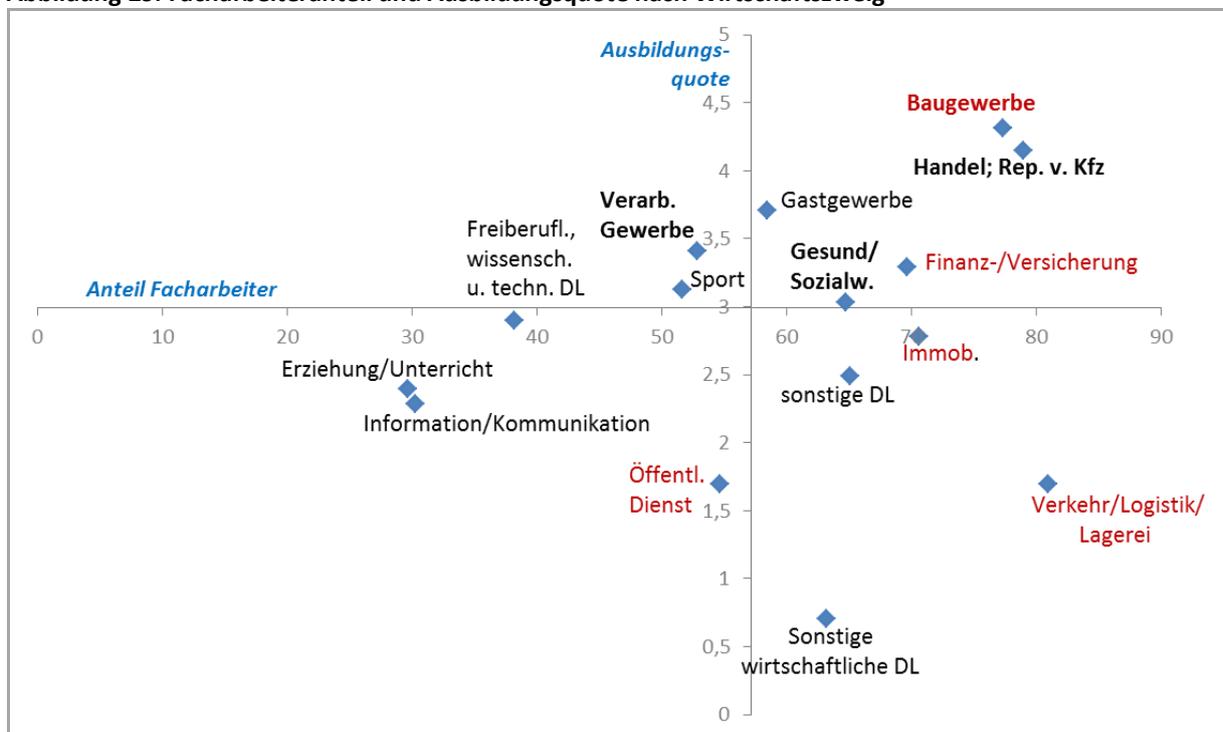
Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2018, Fachserie 11 Reihe 3, Bildung und Kultur: Berufliche Bildung

Abbildung 28: Entwicklung der tariflichen Ausbildungsvergütungen (Euro)



Quelle: BIBB-Datenreport 2019, Bruttobeträge

Abbildung 29: Facharbeiteranteil und Ausbildungsquote nach Wirtschaftszweig



Daten: Bundesagentur für Arbeit; Facharbeiteranteil für Jena, Ausbildungsquote Thüringen; Fett: größte Wirtschaftszweige, Rot: Bereiche mit hohem Anteil Älterer; Achsen auf Durchschnitt

Tabelle 16: Herkunftsländer nach Qualifikationsschwerpunkten in Thüringen

Helfer	Anteil Helfer	Realisiertes Gesamtpotenzial in Thüringen	Fachkräfte	Anteil FachkräfteK	Realisiertes Gesamtpotenzial in Thüringen	Experten	Anteil Experten	Realisiertes Gesamtpotenzial in Thüringen
Polen	58,7	8.979	Portugal	61,7	339	Frankreich	52,1	142
Rumänien	51,0	4.715	Griechenland	56,3	577	China	47,4	348
Ungarn	48,4	2.010	Kasachstan	52,6	230	Österreich	45,1	257
Bulgarien	44,5	1.849	Kosovo	50,8	431	Großbritannien	42,9	161
Tschechien	48,7	1.595	Albanien	49,9	381	Niederlande	40,6	155
Slowakei	57,5	1.183	Türkei	49,7	930	Indien	39,1	466
Lettland	57,8	483	Litauen	49,4	524	Weißrußland	35,9	145
Mazedonien	49,5	218	Italien	49,1	782	Serbien	28,8	427
			Ukraine	48,0	812			
			Bosnien u H.	47,4	268			
			Kroatien	46,8	592			
			Bulgarien	46,1	1.849			
			Spanien	46,0	435			
			Ungarn	43,2	2.010			
			Aserbaidschan	40,9	193			
			Russland	40,8	1.156			
			Serbien	40,0	427			
			Weißrußland	40,0	145			
			Tschechien	39,9	1.595			
			Rumänien	38,5	4.715			

**Tabelle 17: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte 2018
(Anteile nach Region und Nationalität, Auswahl)**

	West	Ost	Thüringen	Sachsen	Leipzig Halle (Saale)	Erfurt	Jena
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Deutsche	87,2	92,8	95,0	95,4	94,3	95,6	93,9
Ausländer	12,8	7,1	4,9	4,6	5,6	4,3	6,1
EU	7,0	3,9	3,1	2,9	2,8	1,7	2,8
EU-Ost	4,3	2,9	2,7	2,5	2,0	1,3	1,9
GIPS	1,9	0,6	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5
Asylherkunfts	0,8	0,5	0,6	0,4	0,6	0,8	0,7
Balkanstaater	1,0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Osteurop. Dri	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	0,5
Ausländer	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ungarn	2,8	2,1	5,0	3,2	3,7	2,5	2,7
Polen	9,6	20,8	22,6	24,0	15,9	11,8	26,7
Russland	2,0	3,2	2,9	3,4	4,5	4,2	5,0
Rumänien	9,5	5,8	11,8	6,5	7,6	7,2	8,7
Italien	7,4	3,6	2,0	2,1	3,2	2,8	2,1
Indien	1,1	1,5	1,2	2,1	3,2	2,3	0,9
China	1,0	1,0	0,9	1,2	1,4	1,0	0,6
Litauen	0,6	0,8	1,3	0,6	0,5	0,9	0,7
Ukraine	1,0	2,1	2,0	2,5	3,3	2,8	2,0
Bulgarien	3,2	3,6	4,6	2,1	2,7	2,4	4,4
Spanien	1,8	1,9	1,1	1,1	1,9	1,0	1,5
Griechenland	4,0	1,9	1,4	1,7	2,4	2,0	0,7
Türkei	14,8	8,1	2,3	2,0	2,5	4,2	2,1
Tschechien	1,2	3,1	4,0	13,5	1,3	1,2	3,1
Kroatien	5,0	1,9	1,5	1,4	1,7	1,3	1,2
Frankreich	2,2	1,8	0,4	0,8	1,6	0,9	0,3
Großbritannien	0,9	1,6	0,4	0,7	1,2	0,6	0,4
Slowakei	0,8	1,0	3,0	1,7	1,3	1,1	4,2

Daten: Bundesagentur für Arbeit; Sortierung nach dem Anteil der Beschäftigten in Jena;
Die Datenbalken setzen zeilenweise die Anteile ins Verhältnis

**Tabelle 18: Entwicklung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter 2016-2018
(Zuwachsanteile nach Nationalität und Region, Auswahl)**

	West	Ost	Thüringen	Sachsen	Leipzig, Stadt Halle (Saale),	Erfurt	Jena
Insgesamt	4,7	4,0	1,6	3,4	5,2	1,4	3,9
Deutsche	2,7	1,9	-0,2	1,9	3,5	0,0	-1,2
Ausländer	20,9	40,2	55,5	48,7	43,9	47,5	49,4
EU	17,9	37,5	47,1	46,9	41,0	24,9	44,9
EU-Ost	26,4	45,8	53,0	53,5	50,8	29,8	47,7
GIPS	8,3	17,1	15,7	16,9	19,0	12,5	26,1
Asylherkunfts	133,1	204,8	373,7	186,6	172,2	236,0	389,7
Balkanstaater	32,2	48,6	77,3	74,3	49,7	21,2	42,7
Osteurop. Dri	14,4	25,6	27,0	20,0	15,4	22,8	26,3
Ungarn	16,2	17,8	19,5	14,8	7,8	6,2	16,2
Polen	14,8	46,4	59,4	56,9	60,3	40,2	56,0
Russland	13,1	23,9	22,8	21,2	15,1	25,9	27,7
Rumänien	41,8	68,5	66,7	68,5	76,9	37,8	44,4
Italien	8,6	20,4	23,3	18,5	17,4	4,5	20,8
Indien	48,1	68,5	33,9	43,4	22,8	88,5	19,3
China	18,9	27,7	43,2	39,0	27,6	16,7	51,6
Litauen	30,8	51,5	147,2	58,6	46,4	52,0	10,6
Ukraine	17,2	28,2	33,3	18,4	15,8	18,4	24,3
Bulgarien	38,7	39,0	48,5	39,3	47,9	46,4	78,2
Spanien	7,2	11,1	12,1	5,6	5,9	2,4	37,2
Griechenland	9,8	19,4	19,0	21,6	28,2	33,9	75,0
Türkei	4,0	12,2	1,9	8,4	19,2	9,4	9,3
Tschechien	21,0	50,2	33,0	59,6	35,8	2,1	61,2
Kroatien	29,3	41,8	120,9	73,7	66,0	25,6	7,2
Frankreich	3,3	22,9	-0,7	17,5	26,7	26,7	5,0
Großbritannien	2,8	30,4	22,0	24,6	21,2	22,7	18,2
Slowakei	12,8	31,3	34,3	27,5	67,2	-18,6	20,9

Daten: Bundesagentur für Arbeit; Sortierung nach dem Anteil der Beschäftigten in Jena;
Die Datenbalken setzen zeilenweise die Anteile ins Verhältnis