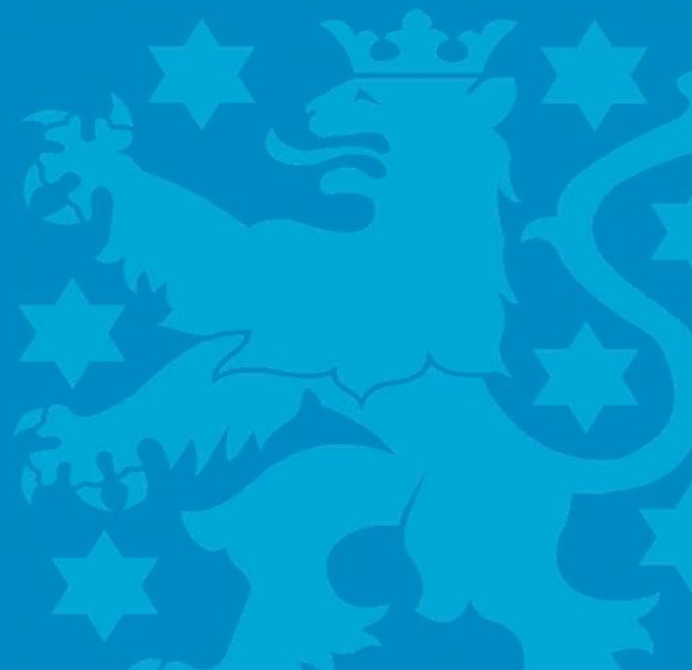


Herausforderungen und Chancen im demografischen Wandel.

Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsentwicklung in Thüringen
Projektion bis 2035



Herausforderungen und Chancen im demografischen Wandel.

Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsentwicklung in Thüringen –
Projektion bis 2035

eine Studie der Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) und ifo Dresden im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie (TMSGFF) in Kooperation mit der Thüringer Agentur für Fachkräfteentwicklung (ThAFF)

Impressum

Autor:innen

Florian Bernardt

Tel: +49 (541) 40933-285, E-Mail: bernhardt@gws-os.com

Dr. Marc Ingo Wolter

Tel: +49 (541) 40933-150, E-Mail: wolter@gws-os.com

Ernst Erwin Glöckner

Tel. +49 (351) 26476-22, E-Mail: gloeckner@ifode.de

Stefanie Knoll

Tel. +49 (351) 26476-25, E-Mail: knoll@ifode.de

Prof. Dr. Joachim Ragnitz

Tel. +49 (351) 26476-17, E-Mail: ragnitz@ifode.de

Titel

Herausforderungen und Chancen im demografischen Wandel. Arbeitsmarktentwicklung in Thüringen – Projektion bis 2035

Veröffentlichungsdatum

© GWS mbH Osnabrück, April 2023

Haftungsausschluss

Die in diesem Papier vertretenen Auffassungen liegen ausschließlich in der Verantwortung der Verfasser:innen und spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung der GWS mbH wider.

Inhaltsverzeichnis

1	Zur Einführung: Prognosegrundlagen und Modellannahmen	1
2	Das Arbeitskräfteangebot im Jahr 2035	6
3	Die Arbeitskräftenachfrage im Jahr 2035	13
	Exkurs: Die Nachfrage nach Gesundheits- und Pflegekräften.....	24
4	Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage – Engpässe und Überangebote	26
5	Handlungsempfehlungen	31
5.1	Einführung	31
5.2	Endogene Potenziale	32
5.3	Exogene Potenziale.....	54
5.4	Chancen der Digitalisierung zur Behebung von Arbeitskräftemangel.....	61
6	Wirkungsanalysen	64
6.1	Welche Auswirkungen sind von einer höheren Automatisierung zu erwarten?	65
6.2	Welche Auswirkungen sind von einer höheren Zuwanderung zu erwarten?	68
7	Fazit.....	72
8	Anhang	74
9	Glossar	92
10	Literaturverzeichnis	111

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Auszubildende nach Berufshauptgruppen sowie prognostizierter Einstellungsbedarf, in Prozent, 2021	43
Tabelle 2: Pendelverflechtungen Thüringens mit dem übrigen Bundesgebiet nach Geschlecht und Altersgruppen, 2021	55
Tabelle 3: Substituierbarkeitspotenziale nach Berufssegmenten, 2019	63
Tabelle 4: Verwendete Wirtschaftszweiggliederungen nach WZ 2008	74
Tabelle 5: Verwendete Berufshauptgruppengliederung nach KldB 2010	75
Tabelle 6: Altersbedingter Arbeitskräfteverlust, Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze in Thüringen 2021–2035 nach Berufshauptgruppen	76
Tabelle 7: Beschäftigte in Thüringen 2021 und 2035 nach Kreisen und kreisfreien Städten auf Hundert gerundet	78
Tabelle 8: Adjustierte Suchdauern in Thüringen 2021 und 2035 nach Berufshauptgruppen	79
Tabelle 9: Pendelverflechtungen Thüringens mit dem übrigen Bundesgebiet nach Berufshauptgruppen, Anteile, 2021	81
Tabelle 10: Anteil der Studierenden, bei denen Ort des Erwerbs der HZB und Studienort übereinstimmen, Wintersemester 2018/19	82
Tabelle 11: Verteilung der Studienanfänger:innen nach Fächergruppen in Prozent, Wintersemester 2018/2019	83
Tabelle 12: Verteilung dualer Studiengänge und Kooperationsunternehmen nach Bundesländern, 2019	84
Tabelle 13: Studierende nach Ort der Hochschulzugangsberechtigung an Thüringer Hochschulen, Wintersemester 2018/19	84
Tabelle 14: Auszubildende im dualen System nach Bundesländern und Ausbildungsbereich, 2021	85
Tabelle 15: Betriebe, Ausbildungsbetriebe und Ausbildungsbetriebsquoten nach Bundesländern	85
Tabelle 16: Schulabsolvent:innen nach Schulabschluss	86
Tabelle 17: Studienanfänger:innen in Thüringen und Deutschland nach Ort der Hochschulzugangsberechtigung	87
Tabelle 18: Top 50 Studiengänge in Thüringen nach Anzahl der Studierenden, WS 2018/2019	88
Tabelle 19: Studierende im WS 2018/19 nach Hochschule und Fächergruppe	89
Tabelle 20: Auszubildende in Thüringen nach Ausbildungsbereich	90
Tabelle 21: Neueintritte an beruflichen Schulen in Thüringen nach Schulart, Geschlecht und Schulabschluss, Schuljahr 2021/2022	91

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das QuBe-Modellsystem QINFORGE	2
Abbildung 2: QuBe – bestehende Einflüsse und neue Herausforderungen	3
Abbildung 3: Arbeitsmarktbilanz der Bundesrepublik Deutschland von 1991 bis 2050	4
Abbildung 4: Veränderung der Erwerbsbevölkerung (15 bis unter 70 Jahre) zwischen 2021 und 2035 nach Bundesländern in Prozent	5
Abbildung 5: Veränderung der Erwerbstätigenzahlen zwischen 2021 und 2035 nach Bundesländern in Prozent	6
Abbildung 6: Entwicklung der Bevölkerung und Erwerbsbevölkerung in Thüringen in Tausend..	7
Abbildung 7: Bevölkerung 2021 und 2035 in Thüringen nach Geschlecht in Tausend	8
Abbildung 8: Erwerbsbeteiligung in Thüringen und im Bund 2021 nach Altersgruppen in Prozent	9
Abbildung 9: Erwerbspersonen am Wohnort und Arbeitsort in Thüringen 2021–2035 in Tausend	10
Abbildung 10: Entwicklung der Erwerbspersonenzahlen am Arbeitsort nach Berufssektoren in Thüringen in Zeitintervallen in Tausend	11
Abbildung 11: Entwicklung der Erwerbspersonenzahlen am Arbeitsort nach Berufshauptgruppen in Thüringen zwischen 2021 und 2035 in Tausend	12
Abbildung 12: Veränderung der Bevölkerungszahlen in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent	13
Abbildung 13: Veränderung der Erwerbsbevölkerungszahlen in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent	13
Abbildung 14: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in Thüringen in Tausend	14
Abbildung 15: Branchenstruktur in Thüringen und im Bund im Jahr 2021 nach Wirtschaftssektoren in Prozent.....	15
Abbildung 16: Anteilsunterschiede der Branchen an den Erwerbstätigenzahlen in Thüringen gegenüber dem Bund im Jahr 2021 nach Wirtschaftszweigen in Prozentpunkten.....	16
Abbildung 17: Veränderung der Erwerbstätigenzahlen nach Wirtschaftssektoren in Thüringen in Zeitintervallen in Tausend	17
Abbildung 18: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen nach Wirtschaftszweigen mit den stärksten absoluten Veränderungen 2021–2035 in Thüringen in Tausend und Prozent	18
Abbildung 19: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen nach Berufssektoren in Thüringen in Zeitintervallen in Tausend	19
Abbildung 20: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen nach Berufshauptgruppen mit den stärksten absoluten Veränderungen 2021–2035 in Thüringen in Tausend und Prozent	20
Abbildung 21: Arbeitsplatzauf- und -abbau gegenüber 2021 nach Jahren in Thüringen	21
Abbildung 22: Altersbedingter Arbeitskräfteverlust, Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze 2035 gegenüber 2021 nach Jahren in Thüringen	22
Abbildung 23: Veränderung der Beschäftigtenzahl in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent	23
Abbildung 24: Veränderung der Beschäftigtenzahl in der Branche Erziehung und Unterricht in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent.....	24
Abbildung 25: Berufshauptgruppen innerhalb der Branche „Gesundheitswesen“ in Thüringen im Jahr 2021.....	25
Abbildung 26: Veränderung der Beschäftigtenzahl in der Wirtschaftsbereich Gesundheit & Pflege in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent.....	26
Abbildung 27: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen und der Erwerbspersonenzahlen in Thüringen nach Berufssektoren in Zeitintervallen in Tausend	27
Abbildung 28: Adjustierte Suchdauer in Thüringen 2021 und 2035 für jene Berufshauptgruppen mit Fachkräfteengpässen in 2035	29

Abbildung 29: Qualifikationsniveaus der Erwerbspersonen am Wohnort in Thüringen 2021 und 2035 in Prozent	29
Abbildung 30: Anforderungsniveaus der Erwerbstätigen in Thüringen 2021 und 2035 in Prozent	30
Abbildung 31: (Langzeit-)Arbeitslose nach Altersgruppen, Oktober 2022	33
Abbildung 32: Arbeitslose nach Altersgruppen und Berufsabschluss/ Anforderungsniveau, 2022	34
Abbildung 33: Erwerbstätigkeit von Männern und Frauen nach Altersgruppen (in Prozent der erwerbsfähigen Bevölkerung), 2021	35
Abbildung 34: Anteil beschäftigter Männer und Frauen in Voll- und Teilzeitbeschäftigung am Wohnort, Juni 2022	37
Abbildung 35: Jahresarbeitszeiten sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Ostdeutschland nach Altersgruppen und Geschlecht, 2019	38
Abbildung 36: Berufsausbildung am Standort Thüringen	40
Abbildung 44: Neueintritte an beruflichen Schulen nach Schularten in Thüringen	41
Abbildung 38: Neue Ausbildungsverträge in Thüringen nach Geschlecht.....	42
Abbildung 39: Studienanfänger:innen in Thüringen nach Ort des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung (HZB)	47
Abbildung 40: Studentischer Migrationssaldo nach Bundesland	50
Abbildung 41: Bildungsausländer:innen nach Fächergruppen in Deutschland	52
Abbildung 42: Wanderungssaldo Thüringens gegenüber ausgewählten Herkunftsregionen 2016–2021 in der Altersgruppe 25–65 Jahren	57
Abbildung 43: Wanderungssaldo Thüringens mit dem Ausland nach ausgewählten Herkunftsregionen 2016–2021	59
Abbildung 44: Wanderungssaldo Ausland nach Altersgruppen, Thüringen 2016–2021	60
Abbildung 45: Anwendung der Szenariotechnik, schematische Darstellung	65
Abbildung 46: Projizierte Wirkungszusammenhänge	66
Abbildung 47: Veränderung der Erwerbstätigenzahl im Digitalisierungsszenario gegenüber dem Basisszenario im Jahr 2035 in Prozent nach Berufen	67
Abbildung 48: Nominales Bruttoinlandsprodukt in Thüringen im Basisszenario und in der Annahme „Wirkung zusätzlicher Automatisierung“	67
Abbildung 49: Altersbedingter Arbeitskräfteverlust, Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze 2035 gegenüber 2021 nach Jahren in Thüringen, Szenarienvergleich	68
Abbildung 50: Entwicklung der Zahl der Ausländer:innen in Thüringen in Thüringen 2020 bis 2035 im Basisszenario und im Zuwanderungsszenario.....	69
Abbildung 51: Erwerbspersonen am Arbeitsort und Erwerbstätige in Thüringen 2035 in der Welle 7 und mit der Annahme zusätzlicher Einwanderung von 10 000 Ausländer:innen bis 2035 in Tausend.....	70
Abbildung 52: Veränderung der adjustierten Suchdauern mit zusätzlicher Einwanderung gegenüber der Welle 7 in Thüringen im Jahr 2035 in Tagen	71
Abbildung 53: Altersbedingter Arbeitskräfteverlust, Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze 2035 gegenüber 2021 nach Jahren in Thüringen, Szenarienvergleich	71
Abbildung 54: Anteile der Schulabschlüsse an neuen Ausbildungsverträgen im dualen System	89

1 Zur Einführung: Prognosegrundlagen und Modellannahmen

Zusammen mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) erstellt die Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) seit 2010 im zweijährigen Turnus („Wellen“) eine Basisprojektion zur langfristigen Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage und des Arbeitskräfteangebots nach Qualifikationen und Berufen (www.QuBe-Projekt.de). Seit der fünften Welle ist es möglich, die Entwicklung von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage nach Bundesländern und Arbeitsmarktregionen auszuwerten und zu projizieren. Dabei wird nach 37 Wirtschaftszweigen und 37 Berufshauptgruppen unterschieden, wodurch die Projektion von berufsspezifischen regionalen Fachkräfteengpässen am Arbeitsort möglich wird.¹

Als Datengrundlage werden mehrere Datenquellen aufeinander abgestimmt. Der Mikrozensus (letztes Erhebungsjahr 2019) liefert als amtliche Repräsentativstatistik des Statistischen Bundesamts, an der jährlich ein Prozent aller Haushalte in Deutschland beteiligt ist, Informationen über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt. Die volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (in der vorliegenden Projektion bis zum Jahre 2021) ist Grundlage für die Projektion der Gesamtwirtschaft. Die Registerdaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) und der ausschließlich geringfügig Beschäftigten (AGB) der Bundesagentur für Arbeit (BA) liefern zusätzliche Informationen zu den Erwerbstätigen nach Beruf und den entsprechend gezahlten Löhnen (in der vorliegenden Projektion bis zum Jahre 2020). Die Ergebnisse werden bis zu 141 Berufsgruppen der KldB 2010 differenziert (die Militärberufe werden zusammengefasst).

Der QuBe-Sammelband (Zika et al. 2023) beschreibt die Modelle, Module und Methoden des QuBe-Modellsystems im Detail. Aus der Abbildung 1 wird ersichtlich, dass ein maßgeblicher Treiber für die künftige Arbeitsmarktentwicklung die Demografie ist (rot). Für die Abschätzung der künftigen demografischen Entwicklung kommt ein eigenständiges Kohorten-Komponenten-Modell zum Einsatz (Studtrucker et al. 2022). Darauf baut die Bildungsgesamtrechnung als ebenfalls eigenständig geführtes Modell (hellgrün) auf, welches das künftige Neuangebot aus dem Bildungssystem differenziert nach Qualifikationen und Berufen quantifiziert (Kalinowski et al. 2021). Für das künftige Erwerbsverhalten ist neben dem Geschlecht, dem Alter und der Qualifikation auch ausschlaggebend, ob die Person die deutsche Staatsangehörigkeit innehat oder nicht.

Entscheidet sich eine Person, ihre Arbeitskraft auf dem Arbeitsmarkt anzubieten, und verfügt sie über eine formale Qualifikation und einen erlernten Beruf, dann wird sie als Fachkraft bezeichnet. Aber nicht immer ist eine Person in ihrem erlernten Beruf tätig, sodass sich der ausgeübte Beruf vom erlernten unterscheidet. Wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass eine Person mit erlerntem Beruf einen anderen Beruf ausübt, wird mit Hilfe von beruflichen Flexibilitätsmatrizen (orange) quantifiziert (Zika et al. 2017), welche ein Alleinstellungsmerkmal des QuBe-Projektes darstellen. Auch Erwerbspersonen ohne abgeschlossene Berufsausbildung werden einem ausübenden Beruf zugeordnet. Im Matching-Modul (gelb) werden beide Arbeitsmarktseiten gegenübergestellt und Berufslöhne bestimmt.

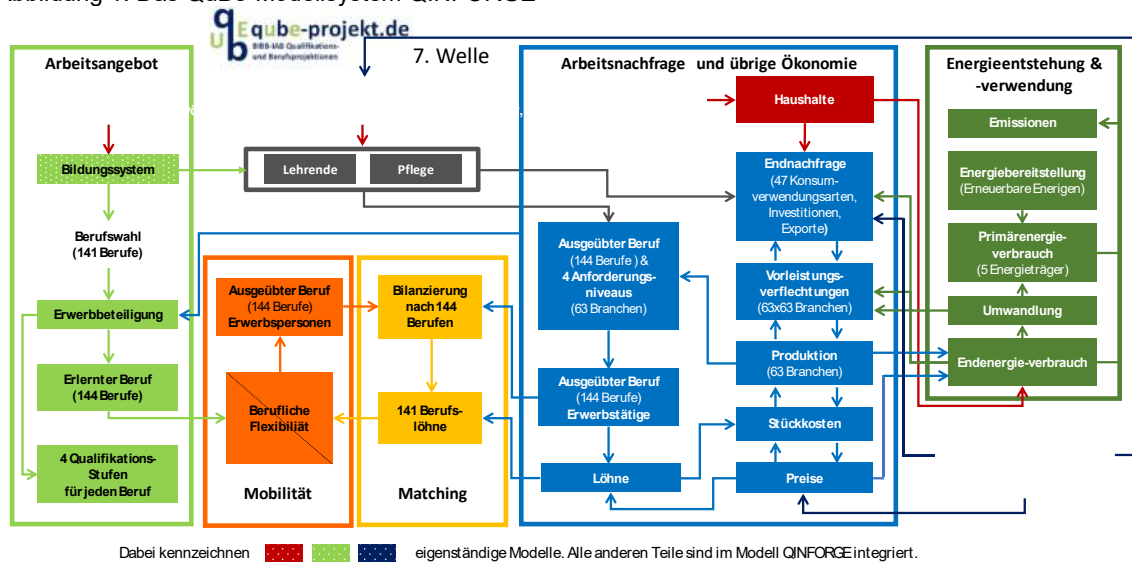
Die Arbeitsnachfrage beziehungsweise die Arbeitskräftenachfrage wird maßgeblich von der ökonomischen Entwicklung (hellblau) getrieben. Als Arbeitskräfte bzw. Erwerbstätige werden alle Personen bezeichnet, die einer Tätigkeit nachgehen – unabhängig davon, welche formale Qualifikation sie haben. Zur Abbildung der ökonomischen Entwicklung kommt das makroökonomische INFORGE-Modell zum Einsatz (Ahlert et al. 2009, Becker et al. 2022). Das INFORGE-Modell ist ein nach Wirtschaftszweigen, Produktionsbereichen und Gütergruppen

¹ Hier wird das QuBe-Modell und die Projektion der Welle 7 kurz dargestellt. Für einen tieferen Einblick empfehlen die Autoren den QuBe-Methodenband (Zika et al. 2023) bzw. die aktuellen Veröffentlichungen, die auf www.qube-projekt.de bereitgestellt werden.

tief disaggregiertes ökonomisches Prognose- und Simulationsmodell für Deutschland, welches mit dem eigenständigen Welthandelsmodell GINFORS (Mönnig und Wolter 2020) der GWS verknüpft ist.

Einen Sonderstatus bei der Arbeitskräftenachfrage nimmt die Zahl der benötigten Lehr- und Pflegekräfte (grau) ein. Erstere hängen von der Zahl der Kinder und Jugendlichen ab, letztere von der Zahl der Pflegebedürftigen. Dementsprechend ergeben sich beide Größen direkt aus der demografischen Entwicklung (rot).

Abbildung 1: Das QuBe-Modellsystem QINFORGE



Weitere Informationen zum Projekt finden sich unter www.qube-projekt.de.

Die QuBe-Basisprojektion gibt die Arbeitsmarktentwicklung wieder, wenn bestehende Trends und Verhaltensweisen im Bildungssystem sowie in der Ökonomie beibehalten werden. Dies gilt beispielsweise für die Themen Digitalisierung, Demografie und Strukturwandel (Abbildung 2), welche in der Vergangenheit bereits empirisch messbar waren, aber auch in Zukunft weiter Einfluss auf den Arbeitsmarkt ausüben. Bereits beschlossene Maßnahmen oder unumkehrbare Schocks sind hingegen Bestandteil der Basisprojektion, auch wenn sie noch nicht aus den historischen Zahlen erkennbar sind. Dies betrifft in der siebten Welle vor allem die Themen Energiewende, Zeitenwende, Diversifikation (Neuausrichtung der Lieferketten), Klimafolgen und Klimafolgenanpassungen, welche über zusätzliche Annahmen in das Modell eingespeist werden.

Abbildung 2: QuBe – bestehende Einflüsse und neue Herausforderungen



Quelle: eigene Darstellung

Die Übertragung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in die Regionen erfolgt im Modell QMORE. Es enthält die räumlichen Ebenen der Bundesländer, Raumordnungsregionen sowie Landkreise und kreisfreie Städte. Die Regionalmodellierung ist empirisch basiert, verwendet regionalökonomische Ansätze und beinhaltet die folgenden methodischen Prinzipien zur Fortschreibung der branchenspezifischen Beschäftigung:

- Detaillierte Erfassung von regionalen Wirtschaftsstrukturen, aktuell mit einer Untergliederung in 37 Wirtschaftszweige
- Systematische Analyse von branchenspezifischen Wachstumsunterschieden zwischen der jeweiligen räumlichen Ebene und der übergeordneten Region
- Erfassung von spezifischen über- und intraregionalen Wirkungs- bzw. Entwicklungszusammenhängen, bspw. Einflüsse der Bevölkerungsentwicklung, Pendelbeziehungen und Lieferbeziehungen innerhalb der Region
- Konsistenz der Projektionen mit den Werten der übergeordneten Gebietseinheit und des Bundes

Die vorliegende Studie für Thüringen ist damit in ein konsistentes, gesamtwirtschaftliches Gerüst eingebettet, welches den Entwicklungsvergleich mit anderen (kreisscharf zusammengeschnittenen Regionen) ermöglicht. Für einen tiefgehenden Einblick in die Modellierung empfehlen wir den QuBe-Methodikbericht (Zika et al. 2023). Wesentliche bundesweite Ergebnisse der zugrundeliegenden 7. Welle werden im folgenden Kapitel kurz zusammengefasst und sind u. a. in Maier et al. (2022) erläutert.

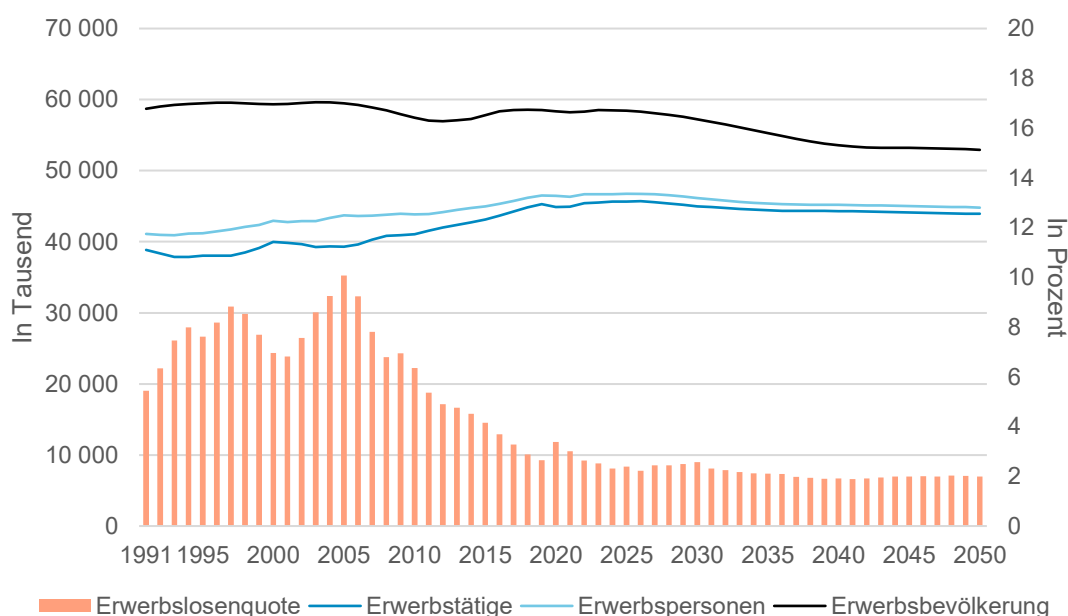
Einen wesentlichen Treiber im Modell bildet die IAB-Bevölkerungsprojektion (Studtrucker et al. 2022). Die demografische Entwicklung nimmt dabei sowohl auf Angebotsseite als auch auf die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes Einfluss. Eine höhere Bevölkerungszahl stößt eine höhere Nachfrage nach Gütern und Leistungen, Mobilität und Wohnungen an. Zudem verändert sich die Branchenstruktur der Arbeitsplätze: Eine höhere Zahl an Älteren treibt die Arbeitskräftenachfrage in der Branche „Gesundheit und Pflege“ und ein Anstieg der Zahl junger Menschen zieht größere Bedarfe an Erziehung- und Unterrichtsleistungen nach sich. Die dritte regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Thüringen vom Thüringer Landesamt für Statistik wurde am 31. Januar 2023 veröffentlicht und konnte aus zeitlichen Gründen für die hier vorgestellten Projektionen nicht mehr berücksichtigt werden. Die erwarteten Trends sind aber vergleichbar mit der hier verwendeten IAB-Bevölkerungsprojektion.

Die Entwicklung der Arbeitsmarktbilanz in der Basisprojektion der siebten Welle bis zum Jahr 2050 ist in Abbildung 3 dargestellt (vgl. Maier et al. 2022). Für die Zukunft ist mit einem Rückgang

der Erwerbsbevölkerung (Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 70 Jahren) zu rechnen und in der Folge schrumpft auch die Zahl der Erwerbspersonen. Die Erwerbspersonen beschreiben jenen Teil der Bevölkerung, der dem Arbeitsmarkt zur Verfügung steht – die Erwerbspersonen bilden somit die Summe aus Erwerbstätigen und Erwerbslosen. Die Erwerbspersonen stehen für das Arbeitsangebot.

Die Zahl der Erwerbstätigen, welche die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes darstellt, geht wegen des schrumpfenden Angebotes ebenso zurück, da nur besetzte Arbeitsplätze erfasst werden. Die Zahl der besetzten Arbeitsplätze kann also nicht über die Zahl der Erwerbspersonen hinauswachsen. Schon auf der Bundesebene wird deutlich, wie sehr sich die Vergangenheit und Zukunft voneinander unterscheiden. Waren in der Vergangenheit stellenweise Erwerbslosenquoten über 7 % zu beobachten, liegt die Erwerbslosenquote in Zukunft unterhalb von 3 % mit einem weiteren Rückgang im Zeitverlauf. Eine Situation der Vollbeschäftigung ist nicht ausgeschlossen. In einer solche Lage ist eine Rekrutierung von neuen Arbeitskräften aus der Erwerbslosigkeit kaum noch möglich, sodass die Konkurrenz der Unternehmen um Mitarbeiter:innen steigt. Der Arbeitsmarkt ist folglich je nach Branchenschwerpunkt und Region mit Engpässen konfrontiert. Während die Erwerbslosenquote² in den Jahren 1991 bis weit in die 2010er-Jahre hinein deutlich oberhalb von 3 % gelegen hat und damit eher die Arbeitgeber:innen-Seite einen Vorteil bei der Rekrutierung hatte, ist für die Zukunft zu erwarten, dass der Vorteil zu den Arbeitnehmer:innen wechselt: Nun können diese sich den Arbeitsplatz eher aussuchen. D. h., dass Unternehmen in stärkerer Konkurrenz um die Rekrutierung neuer Arbeitskräfte oder bei der Besetzung von Ausbildungsplätzen stehen.

Abbildung 3: Arbeitsmarktbilanz der Bundesrepublik Deutschland von 1991 bis 2050



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

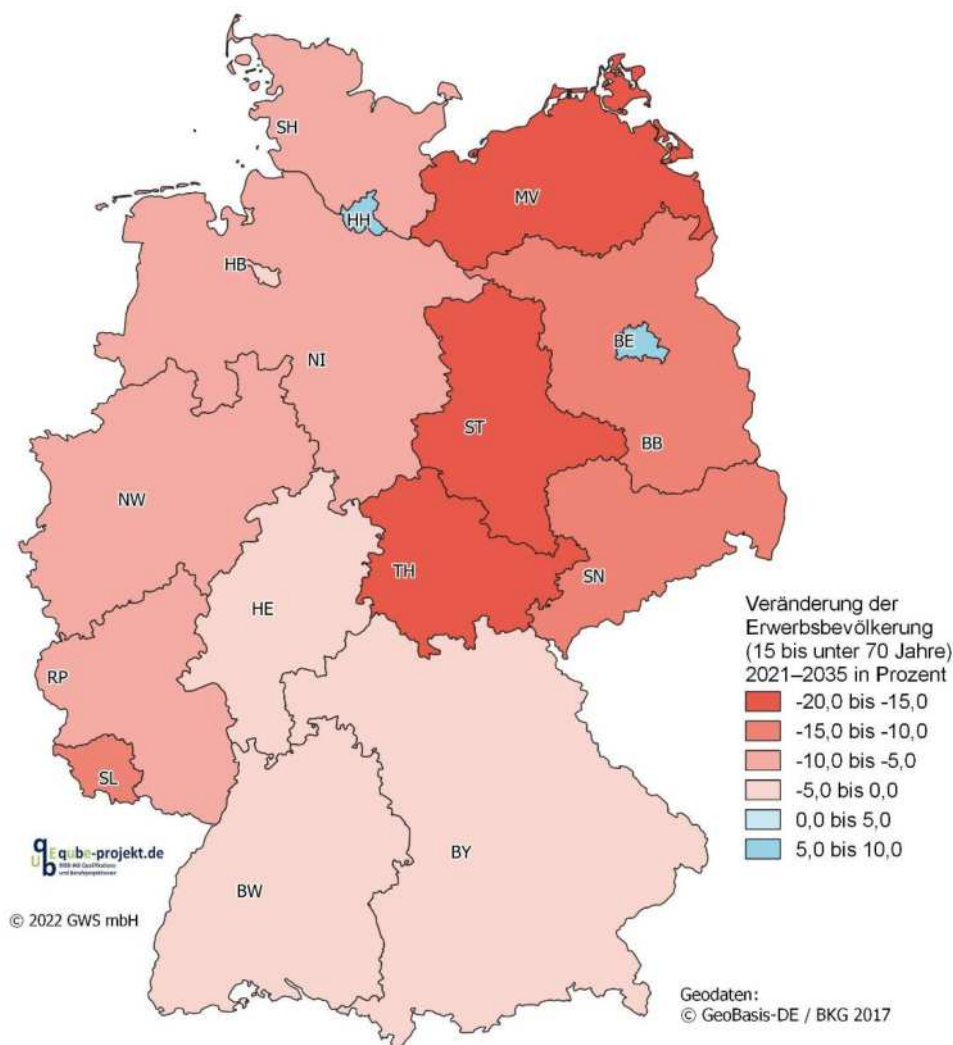
Die deutschlandweite Entwicklung spiegelt sich auch in den Bundesländern wider. Die Regionalisierung der Bevölkerung erfolgt in der IAB-Bevölkerungsprojektion (Studtrucker et al. 2022) neben den altersbedingten Erwartungen bzgl. der Geburts- und Sterberaten über empirische beobachtete kreisspezifische Zu- und Abwanderungen aus dem Aus- und Inland. Folglich wirkt sich der Urbanisierungstrend, der in den letzten Jahren in den Metropolen zu Zugewinnen und in den ländlichen Regionen zu Bevölkerungsverlusten geführt hat, auf die projizierte Bevölkerungsentwicklung aus. Junge Menschen zieht es eher in die Städte. Die

² Der Anteil derjenigen Erwerbspersonen, die keiner Erwerbstätigkeit nachgehen, an allen Erwerbspersonen

Gründe hierfür sind zahlreich. Neben dem meist größeren kulturellen Angebot sind vor allem die Bildungschancen, etwa durch Universitäten und die beruflichen Perspektiven zu nennen (Simons und Weiden 2015).

Für die Entwicklung der Erwerbsbevölkerung nach Bundesländern von 2021 bis 2035 wird folglich auch nur in den beiden Stadtstaaten Berlin und Hamburg mit einem Aufbau gerechnet. Alle übrigen Bundesländer sind mit einem Rückgang der Erwerbsbevölkerung konfrontiert. Die Magnitude des Rückgangs ist in ostdeutschen Bundesländern am stärksten – im Süden Deutschlands fällt sie vergleichsweise gering aus. Thüringen ist mit einem Rückgang von 18,1 % besonders stark betroffen. In der Folge geht auch die Zahl der Erwerbspersonen, also jener Personen unter der Erwerbsbevölkerung, die dem Arbeitsmarkt prinzipiell zur Verfügung stehen, zurück, sodass Thüringen mit erheblichen Engpässen umgehen muss (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4: Veränderung der Erwerbsbevölkerung (15 bis unter 70 Jahre) zwischen 2021 und 2035 nach Bundesländern in Prozent



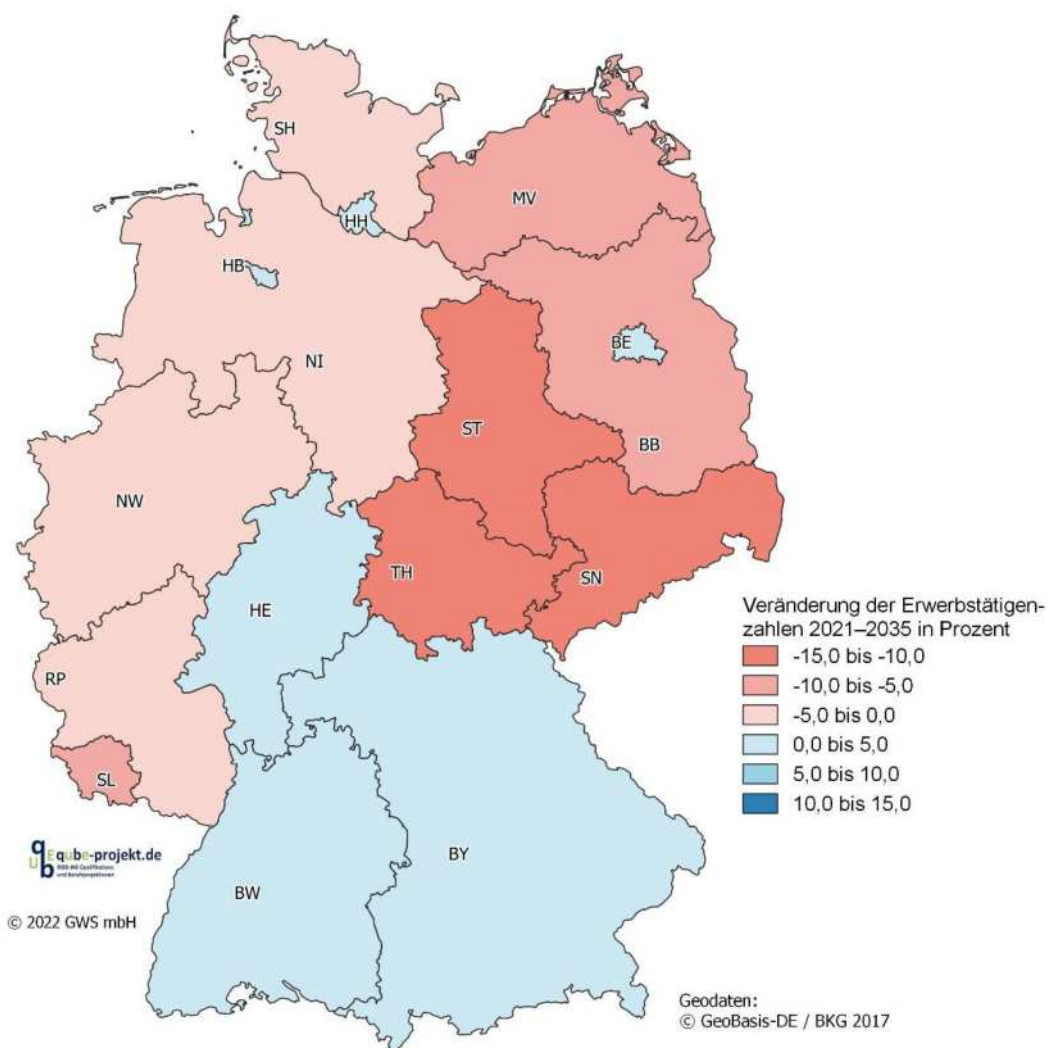
Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Der Rückgang der Erwerbspersonen, anders ausgedrückt des Arbeitsangebotes, bildet vielerorts einen Flaschenhals für die potenzielle ökonomische Entwicklung. Arbeitsplätze, die nicht besetzt werden können, entfallen. In den Stadtstaaten und im Süden Deutschlands können weiterhin positive Entwicklungen bei den Erwerbstätigenzahlen, der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes, erwartet werden. Dies kann trotz sinkender Bevölkerungszahlen durch die Ausschöpfung vorhandener Potenziale und durch eine höhere Zuwanderungsattraktivität für deutsche und

ausländische Arbeitskräfte gelingen. Durch (Um-)Qualifikation, gezielte Vermittlungen und andere Maßnahmen können Erwerbslose eingesetzt und das bestehende Angebot ausgenutzt werden. Durch einen Anstieg der Erwerbsbeteiligung, also dem Anteil der Menschen, die ihre Arbeitsleistung anbieten, kann das bestehende Arbeitsangebot ausgebaut werden.

Die Maßnahmen werden auch in den östlichen Bundesländern verfolgt, dennoch überlagert der negative Einfluss des demografischen Wandels die Aussichten für die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes. Der Rückgang der Erwerbspersonen am Arbeitsort fällt mit 13,6 % zwar schwächer aus als der Rückgang der Erwerbsbevölkerung, dennoch ist mit weitreichenden Folgen zu rechnen. Arbeitsstellen in den sogenannten "gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen" (Lehweß-Litzmann et al. 2020; 2021b) können teilweise nicht nachbesetzt werden. Den Ausprägungen dieser und weiterer Entwicklungen wird daher in den folgenden Kapiteln detailliert nachgegangen.

Abbildung 5: Veränderung der Erwerbstätigenzahlen zwischen 2021 und 2035 nach Bundesländern in Prozent



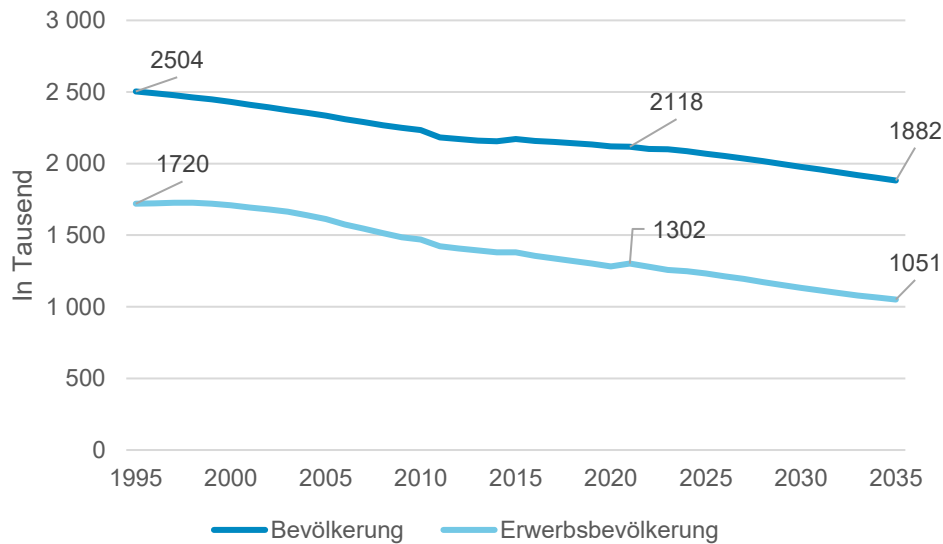
Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

2 Das Arbeitskräfteangebot im Jahr 2035

Die Bevölkerungsentwicklung Thüringens ist seit Jahren negativ. Ausgehend von rund 2,5 Millionen Menschen im Jahr 1995 ist die Bevölkerung in Thüringen auf rund 2,1 Millionen im Jahr

2021 gesunken. Für die Zukunft wird sich diese Entwicklung laut IAB-Bevölkerungsprojektion fortsetzen, sodass für 2035 mit einem Bevölkerungsstand von rund 1,9 Millionen zu rechnen ist.³ Das Arbeitskräfteangebot wird aber nicht nur von der Bevölkerungsentwicklung insgesamt negativ beeinflusst. Zusätzlich führt in Thüringen die zunehmende Alterung der Bevölkerung dazu, dass der Anteil der Personen im erwerbsfähigen Alter⁴ von rund 61% im Jahr 2021 auf 56% im Jahr 2035 sinkt. Im Jahr 1995 lag dieser Anteil noch bei 65% (Abbildung 6).

Abbildung 6: Entwicklung der Bevölkerung und Erwerbsbevölkerung in Thüringen in Tausend



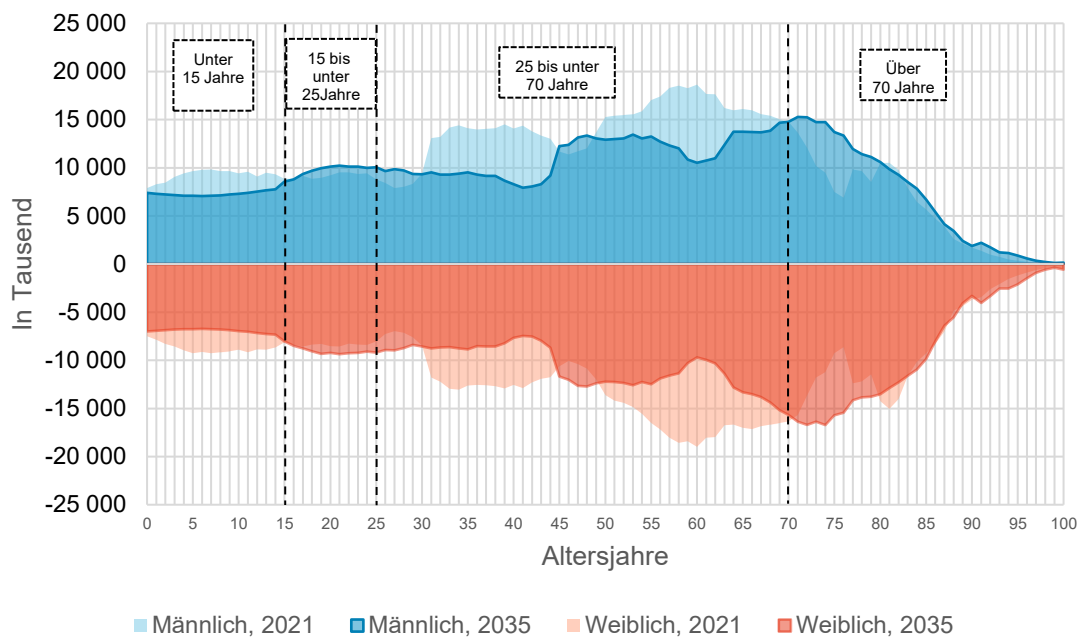
Quelle: eigene Darstellung; IAB-Bevölkerungsprojektion, Destatis

Das Arbeitsangebot speist sich aus oben genannter Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (Erwerbsbevölkerung). Es wird allgemein davon ausgegangen, dass sich die Erwerbsbevölkerung aus der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 70 Jahren zusammensetzt. Diese Gruppe baut bis 2035 absolut und relativ deutlich ab, da die geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre sukzessive das Renteneintrittsalter erreichen. Ferner erwartet die IAB-Bevölkerungsprojektion (Studtrucker et al. 2022), dass die Geburtenzahl und die Zuwanderung nicht ausreicht, um den Bestand der Bevölkerung im erwerbsfähigem Alter zu erhalten (Abbildung 7).

³ Wie oben beschrieben konnte die 3. koordinierte Bevölkerungsprojektion Thüringens für diese Studie nicht verwendet werden. Dort wird für den Zeitraum zwischen 2021 und 2035 ein Rückgang der Bevölkerung auf rund 2 Millionen Einwohner und 1,1 Millionen Personen im Alter zwischen 15 und 65 projiziert. Der Unterschied ist vordergründig auf die unterschiedlichen Erwartungen bzgl. der Nettozuwanderung zurückzuführen.

⁴ Aufgrund der Datenverfügbarkeit wird die Erwerbsbevölkerung hier mit der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 65 Jahren definiert, während es im übrigen Bericht den Personen im Alter zwischen 15 und 70 Jahren sind.

Abbildung 7: Bevölkerung 2021 und 2035 in Thüringen nach Geschlecht in Tausend

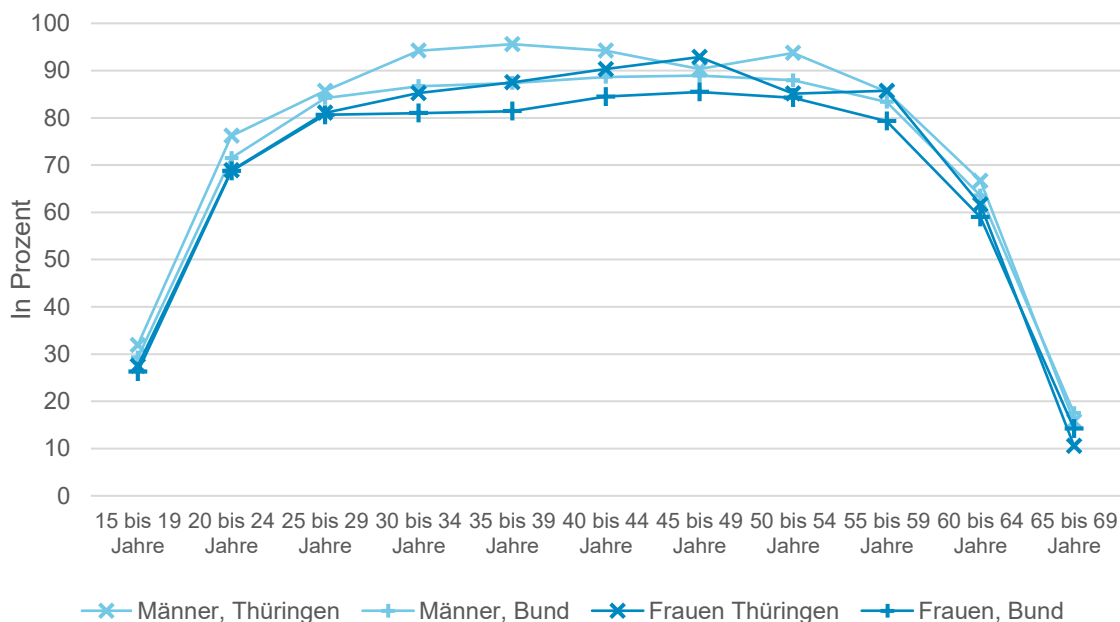


Quelle: eigene Darstellung; IAB-Bevölkerungsprojektion

Es bieten nicht alle Menschen im erwerbsfähigen Alter ihre Erwerbstätigkeit auf dem Markt an. Die Gründe hierfür sind vielfältig. So sind einige nicht in der Lage, tatsächlich zu arbeiten, andere sind beispielsweise in der Familie vollständig eingebunden. Daher wird im QuBe-Modell die Zahl der Erwerbspersonen, also jene Menschen, die entweder bereits einer Erwerbstätigkeit nachgehen oder dem Arbeitsmarkt potenziell zu Verfügung stehen (Erwerbslose), als Arbeitsangebot definiert.

Um von der Bevölkerung auf das Arbeitsangebot zu schließen, ist es folglich wichtig, die Erwerbsneigung der einzelnen Bevölkerungsgruppen zu berücksichtigen. In Abbildung 8 sind die Erwerbsbeteiligungen bzw. der Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung für Thüringen und den Bund im Jahr 2021 dargestellt. Für die Darstellung wurden die Ergebnisse des Mikrozensus ausgewertet, welcher eine einprozentige Stichprobe der Bevölkerung in Deutschland abbildet. Aufgrund des hohen Detailgrades der Darstellung sind die zugrundeliegenden Fallzahlen sehr gering und nur bedingt belastbar. Thüringen hat vergleichsweise hohe Erwerbsbeteiligungsquoten. Sowohl die Frauen als auch die Männer liegen in den meisten Altersgruppen über dem Bundesdurchschnitt. Dies ist ein Indiz dafür, dass die endogenen Potenziale auf dem Arbeitsmarkt bereits überdurchschnittlich aktiviert sind. Der starke Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (s. o.) führt aber trotz hoher Erwerbsbeteiligung dazu, dass das Arbeitsangebot in Thüringen sinkt.

Abbildung 8: Erwerbsbeteiligung in Thüringen und im Bund 2021 nach Altersgruppen in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

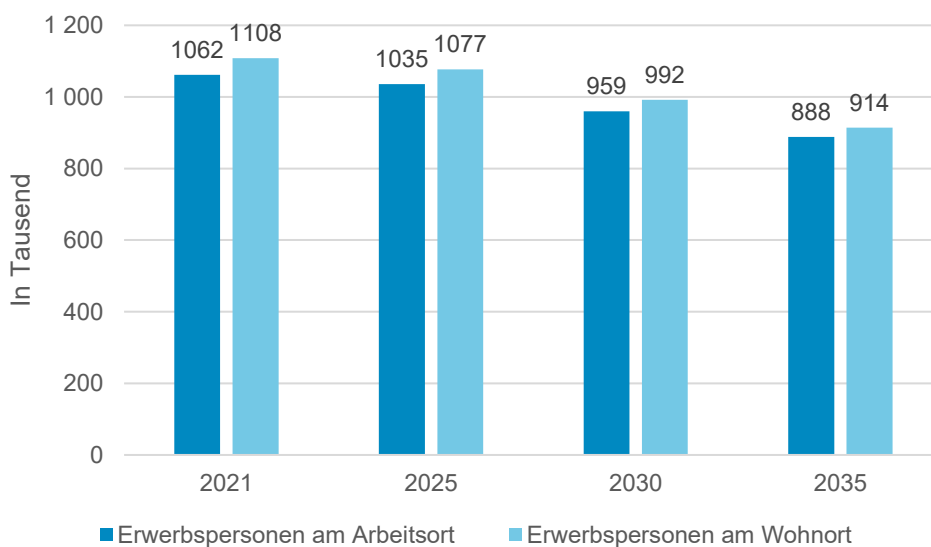
Bei den Erwerbspersonen ist zwischen dem Inländerkonzept und dem Inlandskonzept zu unterscheiden. Das Inländerkonzept umfasst alle Erwerbspersonen, die in Thüringen wohnen (Wohnort) und ihre Erwerbstätigkeit in oder außerhalb von Thüringen ausüben. Das Inlandskonzept umfasst wiederum alle Erwerbspersonen, die in oder außerhalb von Thüringen wohnen und ihre Erwerbstätigkeit in Thüringen ausüben (Arbeitsort). In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden die Erwerbspersonen am Wohnort (Inländerkonzept) ausgewiesen. Dieser Ansatz ist für die Identifikation von Fachkräfteengpässen aber ungeeignet, da für eine Gegenüberstellung des Angebotes und der Nachfrage ein einheitliches Konzept in Bezug auf den Arbeitsort nötig ist.

Daher werden die örtlichen Flexibilitäten der Erwerbspersonen im QuBe-Modell über die historischen Pendelbewegungen auf Basis der Beschäftigtenhistorik der Bundesagentur für Arbeit berücksichtigt. Vereinfacht gesagt: Erwerbspersonen in Sachsen stehen zum Teil auch dem Arbeitsmarkt in Thüringen zur Verfügung und vice versa. Über die Berücksichtigung der Pendelbewegungen⁵ ergeben sich Projektionen für die Erwerbspersonen am Arbeitsort.

Die Zahl der Erwerbspersonen ist in Thüringen sowohl am Arbeitsort als auch am Wohnort rückläufig. Die Zahl der Erwerbspersonen am Arbeitsort in Thüringen sinkt zwischen 2021 und 2035 von knapp über einer Million auf rund 890 000 und die Zahl der Erwerbspersonen am Wohnort mit rund 16 % etwas schwächer als jene am Wohnort (17,5 %). Thüringen verliert bereits heute dadurch Arbeitsmarktpotenziale, dass es mehr Erwerbspersonen an die übrigen Bundesländer abgibt, als es von diesen anwirbt. Dieser Auspendelnden-Überschuss ist etwas rückläufig, besteht aber auch noch im Jahr 2035.

⁵ Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist im QuBe-Methodenband (Zika et al. 2022) aufgeführt.

Abbildung 9: Erwerbspersonen am Wohnort und Arbeitsort in Thüringen 2021–2035 in Tausend

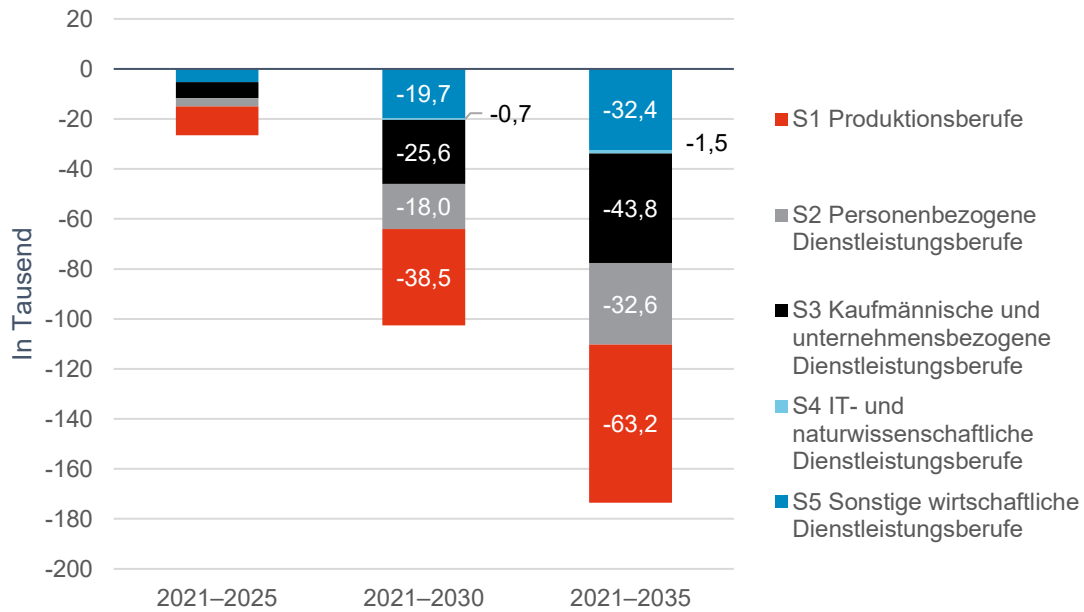


Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Nicht jede Erwerbsperson kann jeden Berufs gleichermaßen ausüben – es ist daher nötig, zwischen den unterschiedlichen Berufen zu unterscheiden. Im Modell (Zika et al. 2023) wird dafür die Wahl des erlernten Berufs über die demografische Entwicklung verschiedener Bevölkerungsgruppen projiziert (u. a. auf Basis historischer Daten aus dem Mikrozensus). Die zugrundeliegenden Bevölkerungsgruppen unterschieden sich nach Qualifikation, Herkunft, Alter und Geschlecht. Zudem ist die berufliche Flexibilität zu berücksichtigen: Zwischen den Berufsbildern gibt es typischerweise Übergänge, sodass für einen Teil der Erwerbspersonen gilt, dass sie einen anderen Beruf ausüben als sie erlernt haben. Neben den demografischen Entwicklungen haben noch weitere Faktoren Einfluss auf die Berufswahl. So spielen beispielsweise Gehaltsaussichten eine wichtige Rolle bei der Berufswahl. Hohe Fachkräfteengpässe können beispielsweise dazu führen, dass die projizierten Löhne steigen und folglich auch das berufsspezifische Arbeitsangebot zunimmt. Dieser Zusammenhang ist auf Ebene des Bundesmodells erfasst.

In Abbildung 10 werden zunächst die Entwicklungen der Erwerbspersonen am Arbeitsort nach den fünf Berufssektoren (vgl. Anhang Tabelle 5) der Klassifikation der Berufe 2010 dargestellt. Der starke Bevölkerungsrückgang in Thüringen bis 2035 führt dazu, dass das Arbeitsangebot in allen Berufssektoren rückläufig ist. Einzig die „IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufe“ nehmen aufgrund der hohen Bedeutung für den Arbeitsmarkt zwischen 2021 und 2025 Erwerbspersonen geringfügig zu. Bis 2035 geht das Arbeitsangebot aber auch in diesem Berufssektor – trotz der wirtschaftlichen guten Rahmenbedingungen – um 6,5 % zurück. Langfristig verlieren die Sektoren „Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungsberufe“ und die „Produktionsberufe“ mit jeweils rund 20 % bis 2035 am meisten Erwerbspersonen.

Abbildung 10: Entwicklung der Erwerbspersonenzahlen am Arbeitsort nach Berufssektoren in Thüringen in Zeitintervallen in Tausend

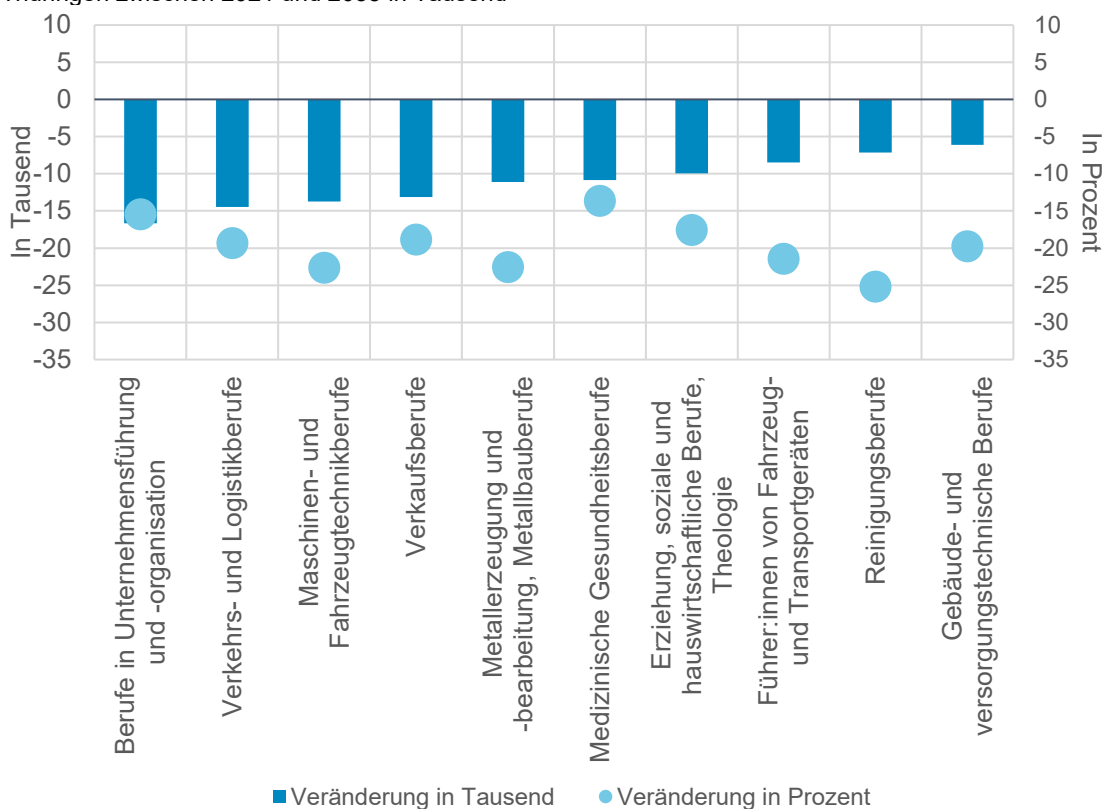


Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Auf Ebene der Bundesländer werden die Erwerbspersonen am Arbeitsort für die 37 Berufshauptgruppen der Klassifikation der Berufe (KldB) 2010 (Bundesagentur für Arbeit (BA) 2021) projiziert. Innerhalb der KldB erfolgt die Zuordnung der Erwerbstätigen zu Berufen anhand von Tätigkeiten, Kenntnissen und spezifischen Fertigkeiten. Sie unterscheidet sich damit in der Perspektive von der WZ-Gliederung des Statistischen Bundesamtes, welche Unternehmen bzw. Betriebe in den Fokus rückt und hinsichtlich des Herstellungsverfahrens oder der hergestellten Produkte zusammenfasst.

In Abbildung 11 werden jene zehn Berufshauptgruppen mit den stärksten absoluten Veränderungen dargestellt. In Absolutzahlen sinkt das Arbeitsangebot bei den Berufen in Unternehmensführung und -organisation mit rund 16 700 am stärksten. Es folgen die Verkehrs- und Logistikberufe (außer Fahrzeugführung) (-14 500) und Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe (-13 100). Einzig bei den darstellenden und unterhaltenden Berufen sowie den Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufen ist ein geringer Aufbau der Erwerbspersonenzahl zu erwarten.

Abbildung 11: Entwicklung der Erwerbspersonenzahlen am Arbeitsort nach Berufshauptgruppen in Thüringen zwischen 2021 und 2035 in Tausend



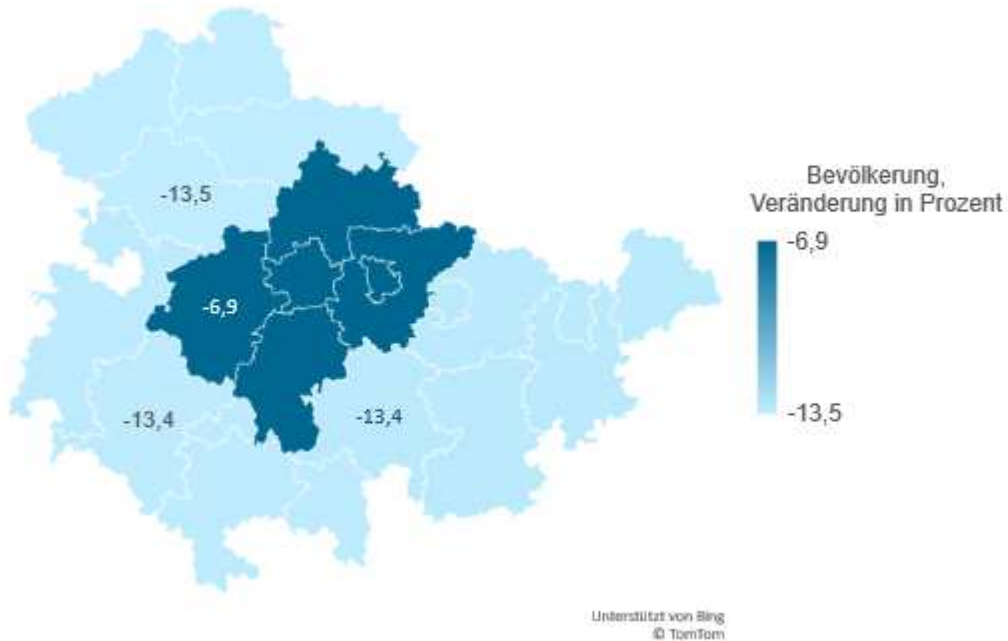
Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Die oben dargestellten Berechnungen des Arbeitskräfteangebotes basieren auf Erhebungen aus dem Mikrozensus. Aufgrund der Stichprobengröße (rund 1% der Bevölkerung) ist ein tieferer regionaler Zuschnitt aber nicht realisierbar. Deswegen werden für die vier Planungsregionen in Thüringen (Nordthüringen, Ostthüringen, Mittelthüringen und Südthüringen) die Entwicklungen der Bevölkerung insgesamt (Abbildung 12) und der Erwerbsbevölkerung im Alter zwischen 15 und 70 Jahren (Abbildung 13) dargestellt aus denen sich das Arbeitskräfteangebot am Wohnort ergibt.

Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass die Distanzen auf Kreisebene kurz sind und die Binnenwanderung, also eine Wanderung über die Kreisgrenzen, zu Angleichungen zwischen den regionalen Entwicklungen führt. Aus diesem Grund ist es auch nicht verwunderlich, dass sich der negative Bevölkerungstrend in Thüringen in allen vier Planungsregionen widerspiegelt. Allerdings hängen Wanderungsbewegungen auch mit regionalen Netzwerken (sei es nach Alter oder nach Herkunft) sowie mit Siedlungsstruktur (Urbanisierung) zusammen. Nicht zuletzt ist die Geburtenrate in einem Ort auch von der Altersstruktur der Bevölkerung abhängig. Einen entscheidenden Vorteil in Thüringen hat daher die Planungsregion Mittelthüringen mit einer eher regiopolitanen⁶ Struktur und den Zentren Erfurt und Weimar. Die Bevölkerung geht hier mit rund 7% folglich etwas schwächer zurück als in den übrigen Planungsregionen. Dennoch werden die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Erwerbspersonenzahlen mit einem Rückgang von 12,5% auch hier deutlich.

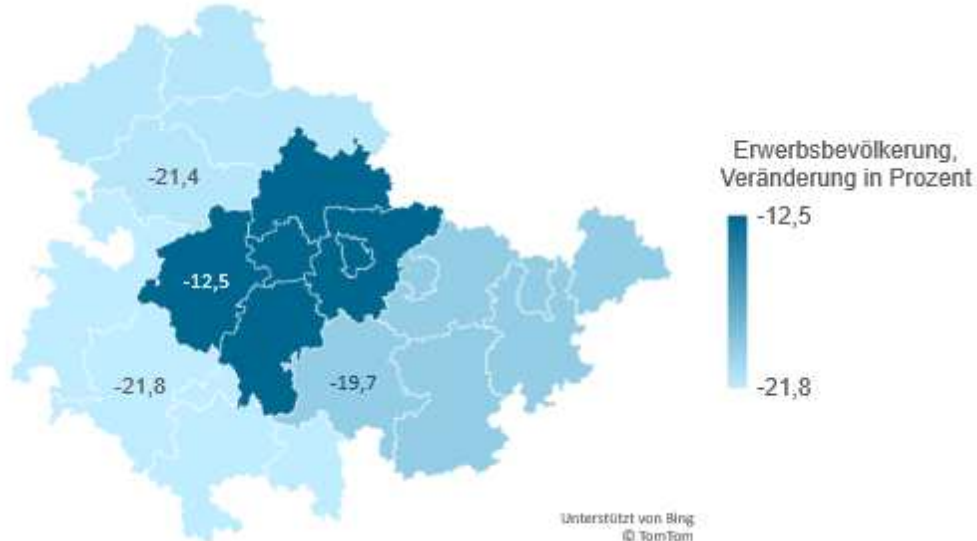
⁶ Als Regiopolen werden kleine und mittelgroße Großstädte außerhalb von Metropolregionen bezeichnet, die eine herausgehobene Bedeutung für das Umland haben.

Abbildung 12: Veränderung der Bevölkerungszahlen in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Abbildung 13: Veränderung der Erwerbsbevölkerungszahlen in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Für die Gegenüberstellung der Arbeitskräfteangebotsseite des Arbeitsmarktes ist zunächst die Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage beschrieben, ehe beide Seiten des Arbeitsmarktes miteinander verglichen und Engpässe identifiziert werden können.

3 Die Arbeitskräftenachfrage im Jahr 2035

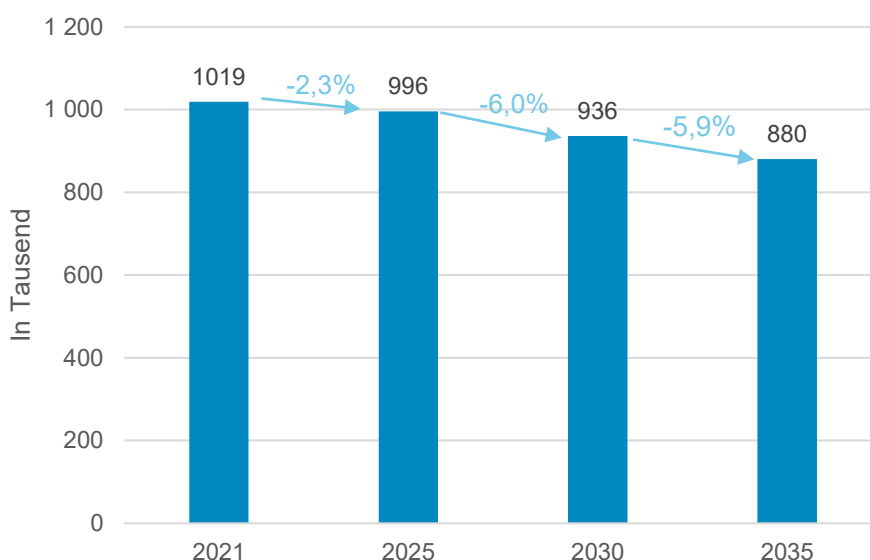
Die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes wird durch die Zahl der Arbeitsplätze ausgedrückt. Die Zahl der Arbeitsplätze entspricht der Zahl der Erwerbstätigen. Die Erwerbstätigen setzen sich aus

den sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten, den Beamten und den Selbstständigen zusammen. In Thüringen ist die projizierte Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen rückläufig. Von einem Niveau knapp über einer Million Erwerbstätiger im Jahr 2021 geht die Zahl bis 2025 mit 2,3 % in einem noch mäßigen Tempo auf rund 996 000 zurück. In den anschließenden beiden 5-Jahresintervallen fällt der Rückgang mit jeweils rund 6 % allerdings erheblich stärker aus, sodass im Jahr 2035 mit einem Niveau von rund 880 000 Erwerbstätigen in Thüringen zu rechnen ist. Im Zeitraum zwischen 2021 und 2035 verringert sich das Arbeitskräfteangebot folglich insgesamt um 139 000 Erwerbspersonen bzw. 14,1%.

Wie bereits in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** beschrieben, liegt die Hauptursache für diesen Rückgang im Arbeitskräfteengpass begründet. In den zugrundeliegenden Berechnungen wird unterstellt, dass die Zahl der Erwerbstätigen die Zahl der Erwerbspersonen nicht übersteigen kann. Für Thüringen heißt das, dass zusätzliche Erwerbspersonen, die über die Ergebnisse der QuBe-Projektion (7. Welle) hinausgehen, die Situation auf dem Thüringer Arbeitsmarkt entspannen würden und Wachstumspotenziale gehoben werden könnten. Die hinzugewonnenen Arbeitnehmer:innen fänden einen Arbeitsmarkt vor, der viele Freiheiten und positive Gehaltsperspektiven bietet. Die Unternehmen könnten ihre Wertschöpfung durch hinzukommende Erwerbspersonen weiter steigern.

Zu beachten ist, dass es für einige Unternehmen kritische Größen geben kann: Sind bestimmte Beschäftigtenzahlen nicht mehr erreichbar, könnten Produktionsmöglichkeiten so weit beschnitten werden, dass Größensparnisse nicht mehr realisiert werden und die Wettbewerbsfähigkeit massiv leidet. Mit der Folge, dass es zu Schließungen von Unternehmen kommt, die bei einem höheren Arbeitskräfteangebot eine positive Entwicklungsperspektive hätten.

Abbildung 14: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen in Thüringen in Tausend



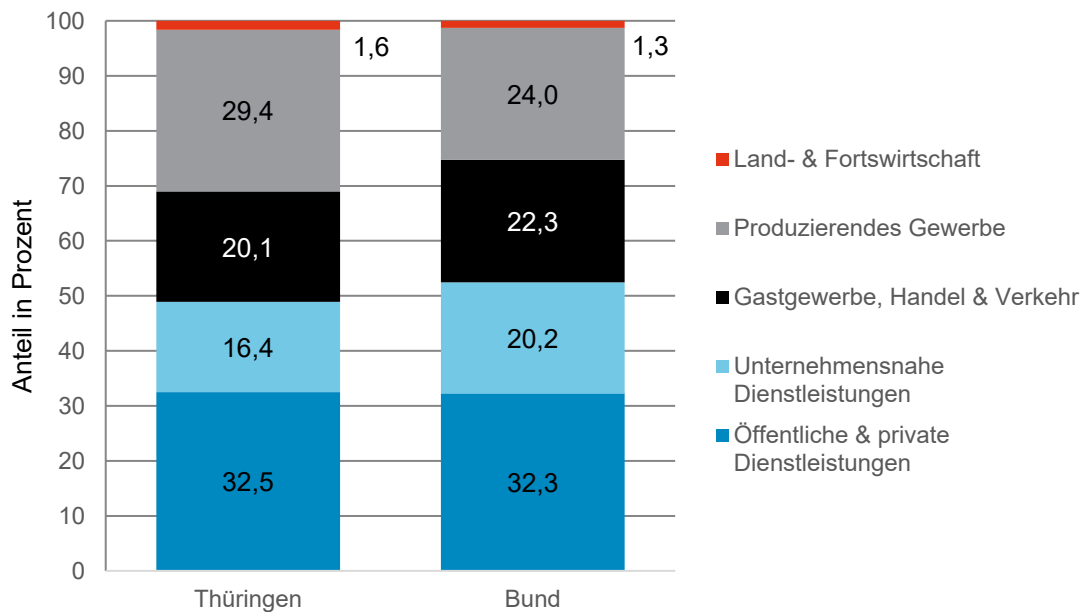
Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Positiv aus Arbeitgeberperspektive ist, dass die Erwerbstätigen in Thüringen ihre bereits überdurchschnittlich hohe Jahresarbeitszeit von 1356 Stunden je Erwerbstätigem (Bund: 1350) weiter steigern dürften, wenn sie dies wollen. Bei den Jahresarbeitszeiten ist allerdings zu berücksichtigen, dass sie u. a. von der regionalen Branchen- und Berufsstruktur beeinflusst sind: Überdurchschnittliche Anteile von Branchen mit tradierten hohen Arbeitszeiten führen auch zu höheren gesamtwirtschaftlichen Arbeitszeiten. Dennoch bestätigt diese Entwicklung die Erwartung, dass das endogene Potenzial in Thüringen in Teilen bereits in hohem Maße genutzt wird.

Die folgenden zwei Darstellungen veranschaulichen die Branchenstruktur in Thüringen im Jahr 2021. Abbildung 15 zeigt, dass Thüringen einen Schwerpunkt im Bereich des produzierenden Gewerbes aufweist – mit 29,4 % anteilig mehr Erwerbstätige als im bundesweiten Schnitt (24 %). Im produzierenden Gewerbe werden oftmals hohe Löhne gezahlt, was diesen Sektor besonders attraktiv macht. Allerdings wird für die Zukunft mit einem Rückgang des industriellen Kerns in Deutschland gerechnet – zugunsten der Dienstleistungsbranchen (u. a. Unternehmensdienstleistungen und Gesundheit).

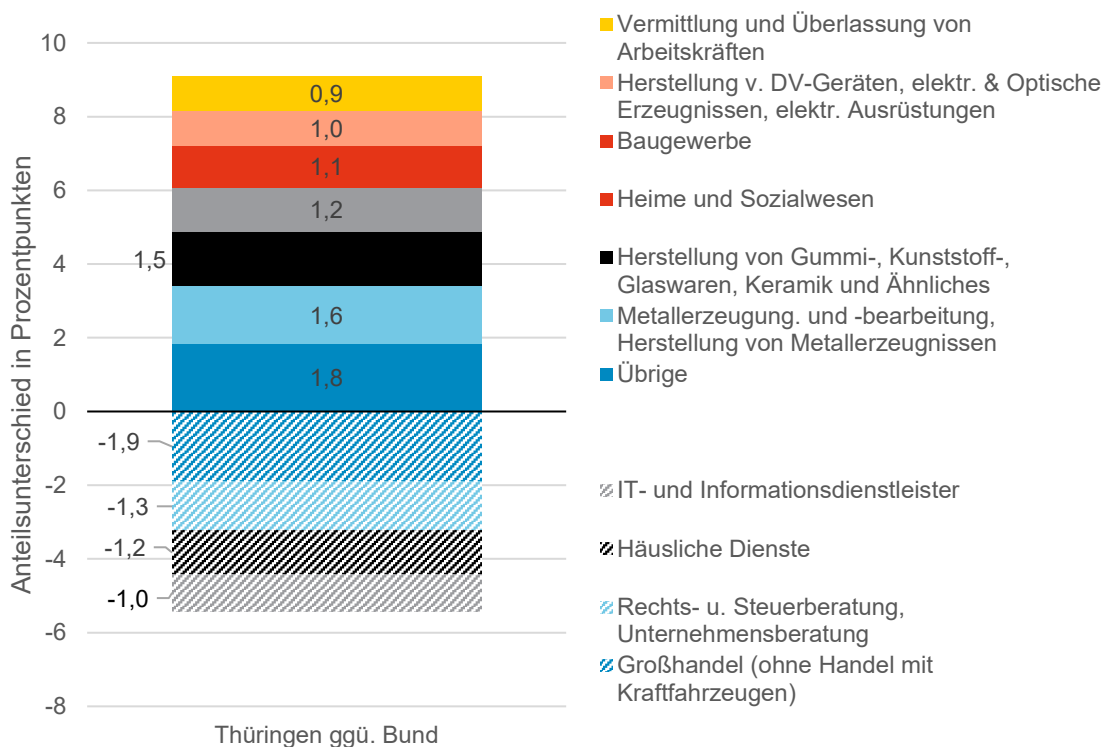
In Abbildung 16 erfolgt der Branchenvergleich mit dem Bund auf Basis von 37 Wirtschaftszweigen. Insgesamt unterscheidet sich die Branchenstruktur um 14,5 % von der im Bund. In Thüringen gibt es einen Schwerpunkt in der Branche „Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen“, in der der Erwerbstätigenanteil rund 1,6 Prozentpunkte höher liegt. Während bundesweit also 2,6% der Erwerbstätigen in diesem Bereich arbeiten sind es in Thüringen mit 4,2 % deutlich mehr. Weitere starke Bereiche bilden die Branchen „Herstellung von Gummi-, Kunststoff-, Glaswaren, Keramik und Ähnliches“ (1,5 Prozentpunkte Anteilsunterschied) und „Heime und Sozialwesen“ (1,2 Prozentpunkte). Die Zukunftsbranche „IT- und Informationsdienstleister“ ist dagegen mit rund einem Prozentpunkt unter dem Bundesdurchschnitt unterdurchschnittlich vertreten.

Abbildung 15: Branchenstruktur in Thüringen und im Bund im Jahr 2021 nach Wirtschaftssektoren in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Abbildung 16: Anteilsunterschiede der Branchen an den Erwerbstätigenzahlen in Thüringen gegenüber dem Bund im Jahr 2021 nach Wirtschaftszweigen in Prozentpunkten

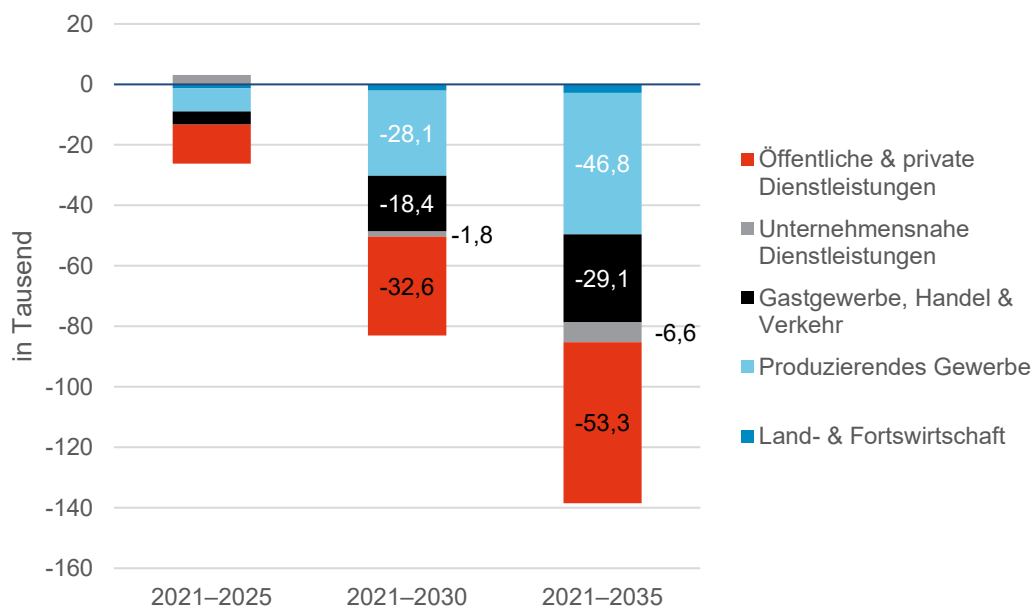


Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Auf der Branchenebene ist der Rückgang der Erwerbstätigenzahlen in allen Wirtschaftssektoren (Anhang: Tabelle 4) zu beobachten. Abbildung 17 zeigt die Veränderung der Wirtschaftssektoren „Land und Forstwirtschaft“, „Produzierendes Gewerbe“, „Gastgewerbe, Handel & Verkehr“, „Unternehmensnahe Dienstleistungen“ und „Öffentliche und private Dienstleistungen“ in Tausend Erwerbstätigen für drei Zeitintervalle. Einzig die unternehmensnahen Dienstleistungen verzeichnen im Zeitraum von 2021 bis 2025 noch einen Aufbau von rund 3200 Erwerbstätigen. Bis 2035 nehmen aber auch diese um 6600 Stellen gegenüber 2021 ab. Insgesamt sinkt die Erwerbstätigenzahl in diesem Sektor um 4,8 %.

Im gesamten Betrachtungszeitraum bauen die Wirtschaftssektoren „Öffentliche und private Dienstleistungen“ und „Produzierendes Gewerbe“ mit rund 53 300 bzw. 46 800 Erwerbstätigen am meisten Arbeitsplätze ab. Der Bereich der öffentlichen und privaten Dienstleistungen verzeichnet insgesamt einen Rückgang von 15,9 % gegenüber 2021 und das produzierende Gewerbe einen Rückgang von 15,7 %. Die Land- und Forstwirtschaft baut zwar insgesamt nur 3300 Stellen ab, verliert damit aber 17,3% ihrer Erwerbstätigen.

Abbildung 17: Veränderung der Erwerbstätigenzahlen nach Wirtschaftssektoren in Thüringen in Zeitintervallen in Tausend

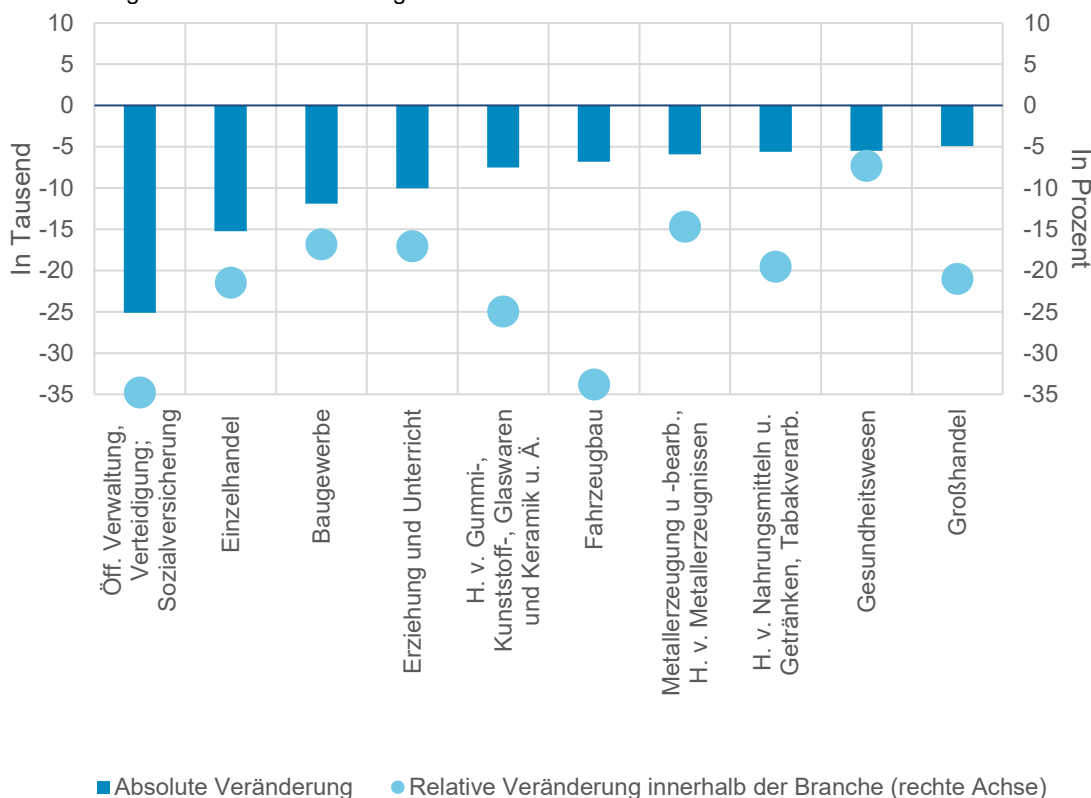


Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Im regionalen QuBe-Modell QMORE (vgl. Kapitel 1) werden die Entwicklungen für insgesamt 37 Wirtschaftszweige (Statistisches Bundesamt (StBA) 2008) projiziert. Dies ermöglicht eine detaillierte Betrachtung der branchenspezifischen Entwicklungen. Unter diesen 37 Branchen kann in Thüringen aber allein die Branche „IT- und Informationsdienstleister“ die Erwerbstätigenzahlen steigern. Für den Zeitraum 2021–2035 wird mit rund 1700 zusätzlichen Arbeitsplätzen gerechnet, sodass die Branche insgesamt um 12,7 % wächst.

In Abbildung 18 ist die entsprechende Entwicklung für die zehn Branchen mit den stärksten absoluten Veränderungen dargestellt. Allein in der Branche „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ ist mit einem Rückgang von rund 25 000 Arbeitsplätzen zu rechnen, wodurch sich dieser Bereich um insgesamt fast 35 % gegenüber 2021 verkleinert. Und dies nicht etwa, weil das Land die Haushaltsmittel für Personal nicht einstellen will, sondern weil die Stellen lange unbesetzt bleiben. Die Branche „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“, der Einzelhandel, die produzierenden Branchen und einige andere sind von der Digitalisierung beeinflusst. D. h. ein Teil der Arbeitsplätze geht zurück, weil Tätigkeiten digitalisiert bzw. automatisiert werden können und der Arbeitseinsatz in der Branche insgesamt rückläufig ist. Ein Rückgang der Erwerbstätigenzahlen ist also nicht immer mit einem Produktivitätsverlust gleichzusetzen.

Abbildung 18: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen nach Wirtschaftszweigen mit den stärksten absoluten Veränderungen 2021–2035 in Thüringen in Tausend und Prozent

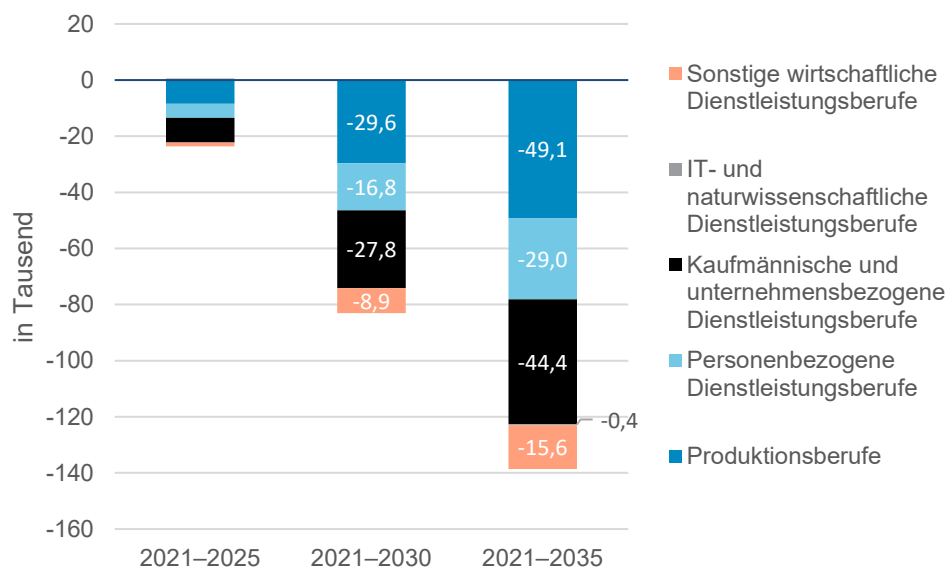


Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Im QuBe-Modell wird für alle 37 Wirtschaftszweige die berufliche Arbeitsteilung auf Ebene der Bundesländer modelliert. Die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen nach Berufen ist folglich stark durch die branchenspezifischen Entwicklungen beeinflusst. Ebenfalls kann sich die Arbeitsteilung innerhalb einer Branche ändern. Ein Grund dafür kann die Digitalisierung von Prozessen sein oder eine Neuausrichtung der Produktionsweise aufgrund veränderter Produkte oder Leistungen.

Abbildung 19 stellt die Veränderungen der fünf Berufssektoren dar, die aus den Berufshauptgruppen gebildet werden können. Die Grafik steht analog zu Abbildung 17 und stimmt folglich in den Salden der jeweiligen Zeitintervalle mit ihr überein. Im gesamten Zeitraum werden 138 500 Arbeitsplätze abgebaut. Der Blick auf die Berufsdimension zeigt, dass neben den Produktionsberufen (insgesamt -49 100 Arbeitsplätze) viele kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe vom Abbau betroffen sind. Letztere bauen insgesamt 44 400 Stellen ab und weisen damit einen Rückgang von 16,8 % gegenüber 2021 auf.

Abbildung 19: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen nach Berufssectoren in Thüringen in Zeitintervallen in Tausend



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Der tiefere Blick in die Berufshauptgruppen zeigt, dass viele Arbeitsplätze nicht besetzt werden können, die für Daseinsfürsorge relevant sind und als gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen gelten (Lehweiß-Litzmann et al. 2021a). Die Berufshauptgruppen „Erziehung, soziale und hauswirtschaftliche Berufe, Theologie“ und „Lehrende und ausbildende Berufe“ bauen 6700 bzw. 6500 Arbeitsplätze ab. Dieser Abbau ist aber zum Teil auch durch die demografische Entwicklung begründet. Ein Rückgang der Zahl der Schüler:innen bzw. der Kinder im Kita-Alter (vgl. Abbildung 7) bedeutet auch, dass weniger Lehrende und Erziehende benötigt werden, sofern der Personalschlüssel konstant bleibt. Ein Mangel droht aber im Berufsbild „Medizinische Gesundheitsberufe“ zu entstehen. Der Rückgang von 6 700 Erwerbstätigen bzw. 6,7 % ist nicht nachfrageinduziert, da die Morbidität im Alter zunimmt. D. h. die Alterung der Gesellschaft in Thüringen führt voraussichtlich auch dazu, dass die Fallzahlen in den Krankenhäusern und Praxen zunehmen. Folglich droht in Zukunft der Umstand, dass der sinkenden Erwerbstätigenzahl in der Gesundheitswirtschaft steigende Fallzahlen gegenüberstehen. Die heute geltenden Personalschlüssel könnten folglich nicht aufrecht erhalten werden. Für den Bereich Pflege sind die Engpässe ebenfalls zu erwarten. Entwickelt sich der Arbeitsmarkt und die Zahl der Pflegebedürftigen so wie es aus heutiger Sicht am wahrscheinlichsten ist, würde nicht mehr jeder pflegebedürftigen Person ein (eigentlich notwendiger) Pflegeplatz zur Verfügung stehen. In den Pflegeheimen würde sich zudem der Personalschlüssel – also das Verhältnis von Pflegekräften zu Pflegebedürftigen – verschlechtern.

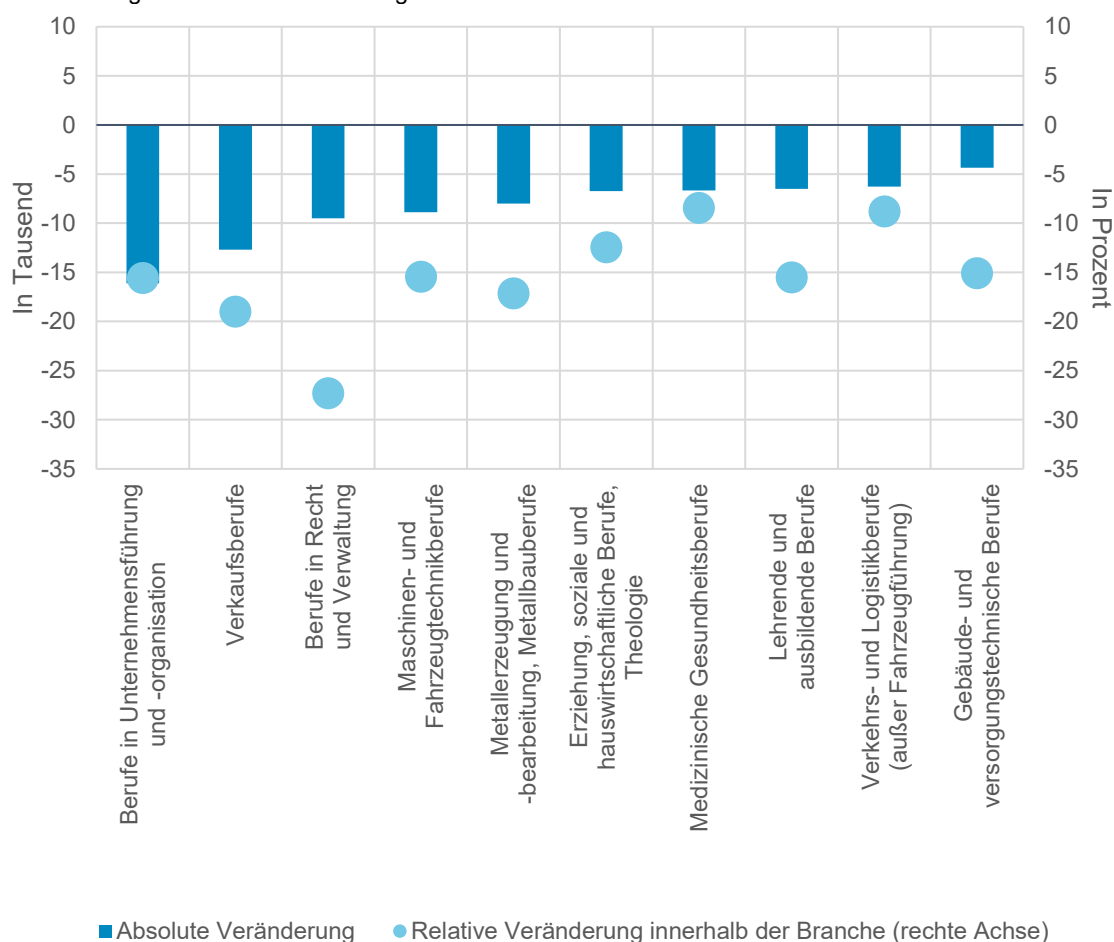
Die Berufsstruktur 2035 wird aufgrund der unterschiedlich starken Veränderungen von der aktuellen Verteilung abweichen: Berufe in der Fertigung werden einen geringeren Stellenwert einnehmen als heute. Gesundheitsberufe werden dagegen weiter an Bedeutung hinzugewinnen. Es werden folglich mehr Ressourcen auf dem Arbeitsmarkt für die Gesundheit eingesetzt. Zudem wird der Anteil von Erwerbstätigen in Verkehrs- und Logistikberufen weiter zunehmen, während Handelsberufe an Stellenwert verlieren.

Zudem sind Berufshauptgruppen von einem Rückgang betroffen, die üblicherweise einen überdurchschnittlichen Verdienst aufweisen. Am stärksten ist dies beispielsweise der Beruf „Unternehmensführung, -organisation“ mit einem Abbau von 16 100 Stellen. Im Jahr 2021 lag das Medianentgelt (monatlicher Bruttoverdienst der Vollzeitbeschäftigten laut BA) in Thüringen in

diesem Beruf mit 3352 Euro über dem durchschnittlichen Niveau in Thüringen von 2807 Euro. Die Berufe in „Berufe in Recht und Verwaltung“ liegen mit 3673 Euro sogar noch höher und verringern sich um rund 27 % gegenüber 2021.

Thüringen bildet mit einem Medianentgelt von 2807 Euro derzeit das Schlusslicht im Vergleich zwischen den Bundesländern. Es liegt 200 Euro unter dem Niveau der ostdeutschen Bundesländer und rund 700 Euro unter dem Niveau in Deutschland. Die (Rück-)Gewinnung von Arbeitskräften, die außerhalb Thüringens leben, wird dadurch weiter erschwert. Die zunehmenden Engpässe auf den Arbeitsmarkt führen u. a. aber zu einer gestärkten Verhandlungsposition der Arbeitnehmer:innen-Seite. Arbeitgeber:innen müssen die verfügbaren Kräfte stärker anwerben und vermehrt in die Bindung des Personals investieren. In der Folge dürften die Gehälter demnach spürbar steigen.

Abbildung 20: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen nach Berufshauptgruppen mit den stärksten absoluten Veränderungen 2021–2035 in Thüringen in Tausend und Prozent



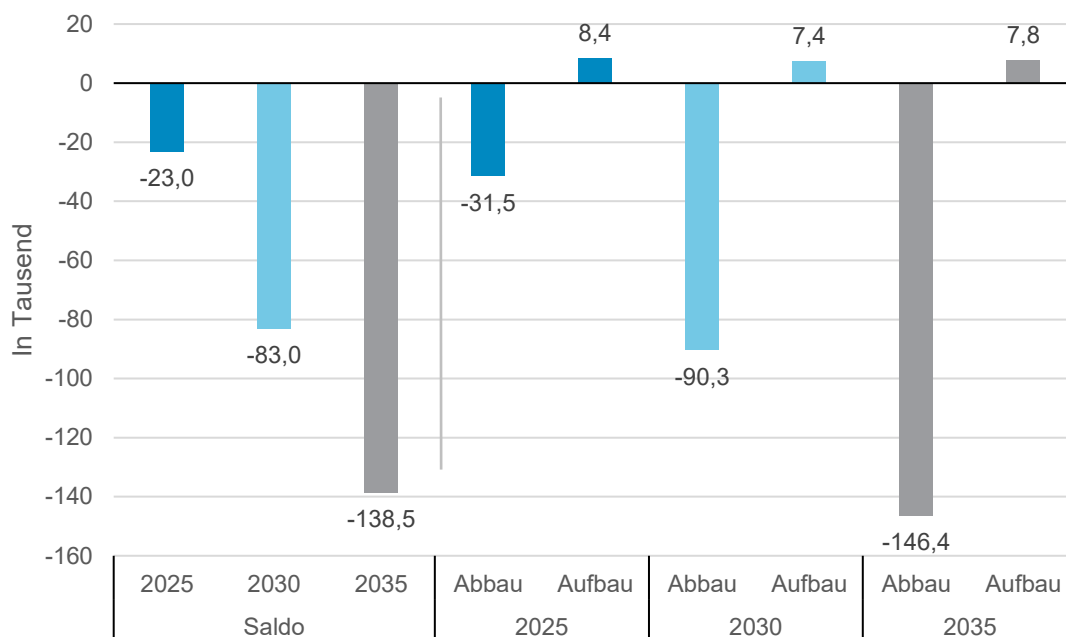
Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Auch wenn die Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen insgesamt negativ ist, ist es sinnvoll, auf den Auf- und Abbau von Arbeitsplätzen zu schauen. Da sich die Arbeitsteilung mit den Jahren ändert, werden innerhalb der Branchen nicht nur Berufe abgebaut, sondern auch einige wieder aufgebaut. Ein typisches Beispiel hierfür sind die „Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe“, welche insgesamt um 6 % steigen. Es gibt aber auch Berufshauptgruppen, die innerhalb einer Branche zugewinnen, in der aggregierten Betrachtung aller Branchen aber eine negative Entwicklung aufweisen.

Die Betrachtung des Arbeitsplatzauf- und abbaus gibt also Aufschluss darüber, wie sich die Arbeitswelt verändert und somit auch, mit welchen Herausforderungen zu rechnen ist. Bis zum

Jahr 2035 werden insgesamt 146 000 Arbeitsplätze abgebaut und 7800 aufgebaut. Einige der zwischenzeitlich aufgebauten Arbeitsplätze gehen dabei im Zeitverlauf wieder verloren. Die neu aufgebauten Arbeitsplätze existieren in der Form 2021 noch nicht. Die Neubesetzung bestehender Stellen wird hier also ausgeklammert. Allerdings ist der Anteil dieser Arbeitsplätze, die neu geschaffen werden, mit rund einem Prozent vergleichsweise gering. Thüringen liegt damit auf ähnlichem Niveau wie Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern. Bundesweit liegt der Durchschnitt bei 6,9 %.

Abbildung 21: Arbeitsplatzauf- und -abbau gegenüber 2021 nach Jahren in Thüringen



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung ist es auch interessant, wie viele Menschen in Thüringen das Rentenalter erreichen und dementsprechend ihre Arbeitskraft nicht mehr anbieten. Zur genaueren Betrachtung bietet sich beispielsweise das Konzept des Erweiterungs- und Ersatzbedarfs an (Heyme et al. 2018). Da sich aufgrund der negativen Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt ein negativer Erweiterungsbedarf entwickeln würde, wird im Folgenden mit anderen Begriffen gearbeitet. Die zugrundeliegenden Rechnungen entsprechen aber dem gleichen Ansatz:

Der altersbedingte Arbeitskräfteverlust bei den Beschäftigten ergibt sich aus der Zahl der Beschäftigten, die im Jahr 2021 noch in Thüringen beschäftigt waren und voraussichtlich bis 2035 aus dem Arbeitsleben austreten. Für diesen Arbeitsaustritt wird ein Alter von 65 Jahren angenommen. Eine Auswertung von Daten der Bundesagentur für Arbeit legt nahe, dass die meisten Beschäftigten derzeit mit 63 Jahren aus dem Erwerbsleben scheiden. Es kann also davon ausgegangen werden, dass der Arbeitsaustritt parallel zum regulären Renteneintrittsalter – welches dann bei 67 Jahren liegt – steigt. Auf Ebene der Berufshauptgruppen sind nur geringfügige Unterschiede⁷ festzustellen, sodass für alle Beschäftigten ein Arbeitsaustrittsalter von 65 Jahren angenommen wird.

Die Auswertung der Beschäftigten nach Alter und Berufshauptgruppe erfolgt auf Basis der Beschäftigtenhistorik der Bundesagentur für Arbeit. Für den Arbeitskräfteverlust der Erwerbstätigen insgesamt wurde die berufsspezifische Altersstruktur der Erwerbstätigen

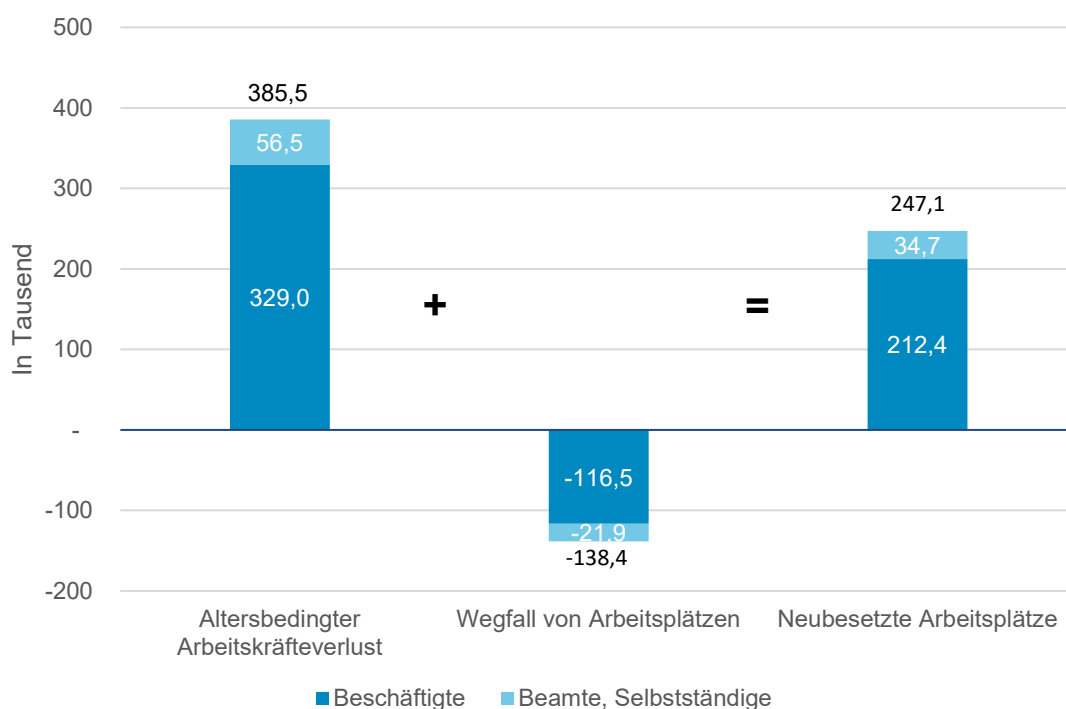
⁷ Allein die drei Berufshauptgruppen „Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschaftswissenschaften“, „Darstellende, unterhaltende Berufe“ und „Informatik- und andere IKT-Berufe“ weichen hiervon ab. In diesen Berufen lag der Anteil beendeter Arbeitsverhältnisse im Alter von 65 Jahren am höchsten.

entsprechend der Altersstruktur bei den Beschäftigten berechnet. Die Gruppe der Beamten und Selbstständigen errechnet sich aus der Differenz der Erwerbstätigen und der Beschäftigten. Die Berechnung ergibt einen altersbedingten Arbeitskräfteverlust von rund 385 000 Stellen (329 000 Beschäftigte und 56 000 Beamte und Selbstständige).

Der Wegfall von Arbeitsplätzen leitet sich aus den Projektionen für Thüringen ab. Dieser fasst also den Stellenabbau zwischen den Jahren 2021 und 2035 zusammen und beläuft sich auf rund -138 400 (116 500 Beschäftigte und 21 900 Beamte und Selbstständige). Wie oben beschrieben ist der demografische Wandel bzw. der daraus resultierende Mangel an Fach- und Arbeitskräften der wesentliche „Treiber“ für diese Entwicklung.

Aus der Summe des altersbedingten Arbeitskräfteverlustes und des Wegfalls von Arbeitsplätzen ergibt sich die Zahl neu besetzter Arbeitsplätze für Thüringen von rund 247 100 Erwerbstätigen (212 400 Beschäftigte und 34 700 Beamte und Selbstständige) bis zum Jahr 2035. Die Änderungen innerhalb der einzelnen Berufshauptgruppen sind im Anhang in dargestellt.

Abbildung 22: Altersbedingter Arbeitskräfteverlust, Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze 2035 gegenüber 2021 nach Jahren in Thüringen



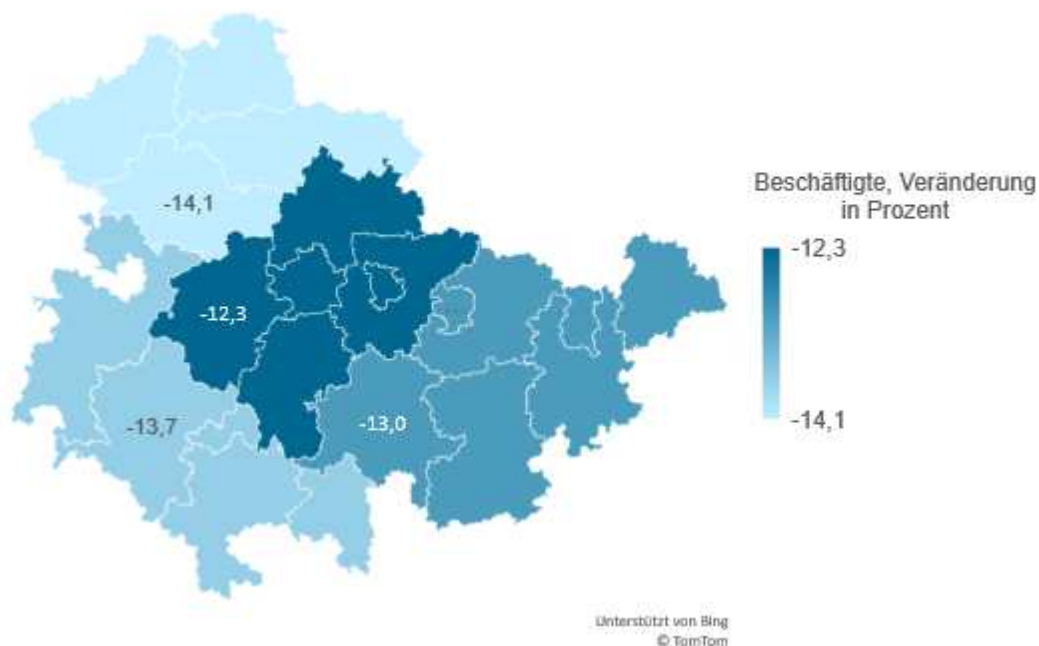
Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Für die oben beschriebenen Beschäftigten, sprich den sozialversicherungspflichtig und den ausschließlich geringfügig Beschäftigten zusammen, werden im QuBe-Modell Projektionen bis auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte berechnet, sodass die Entwicklungen für die vier Planungsregionen, die vom Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) ausgewiesen werden⁸, dargestellt werden können. Aufgrund der regionalen Tiefe liegen auf Ebene der Planungsregionen nur Beschäftigtenzahlen und keine Erwerbstätigenzahlen vor. Die Beschäftigtenzahlen basieren auf den Registerdaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) und der ausschließlich geringfügig Beschäftigten (AGB) und erlauben eine tiefe Untergliederung.

⁸ Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) (2023): Planungsregionen in Thüringen. <https://statistik.thueringen.de/datenbank/auflistung.asp?auswahl1=planungsregion>, abgerufen am 12.01.2023.

Die Bevölkerungsentwicklungen in den Planungsregionen (vgl. Kapitel 2) sind maßgeblich für die weitere wirtschaftliche Entwicklung der Regionen. Für den Zeitraum zwischen 2021 und 2035 wird für alle vier Planungsregionen eine negative Entwicklung erwartet. Am niedrigsten ist der Beschäftigungsverlust mit 12,3 % in Mittelthüringen, welches mit der Landeshauptstadt Erfurt ein regiopolitanes Gebiet (Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMVI) 2021) aufweist und folglich für Arbeitskräfte und Unternehmen diverse Vorteile bietet. Die Region Nordthüringen ist dagegen sehr ländlich geprägt und wird nach heutigem Wissensstand verstärkt mit Bevölkerungsabwanderungen umgehen müssen. Dementsprechend ist die Projektion für die Beschäftigtenentwicklung mit einem Abbau von 14,1 % niedriger. Die Beschäftigungsprojektionen auf Kreisebene sind im Anhang in Tabelle 6 aufgeführt.

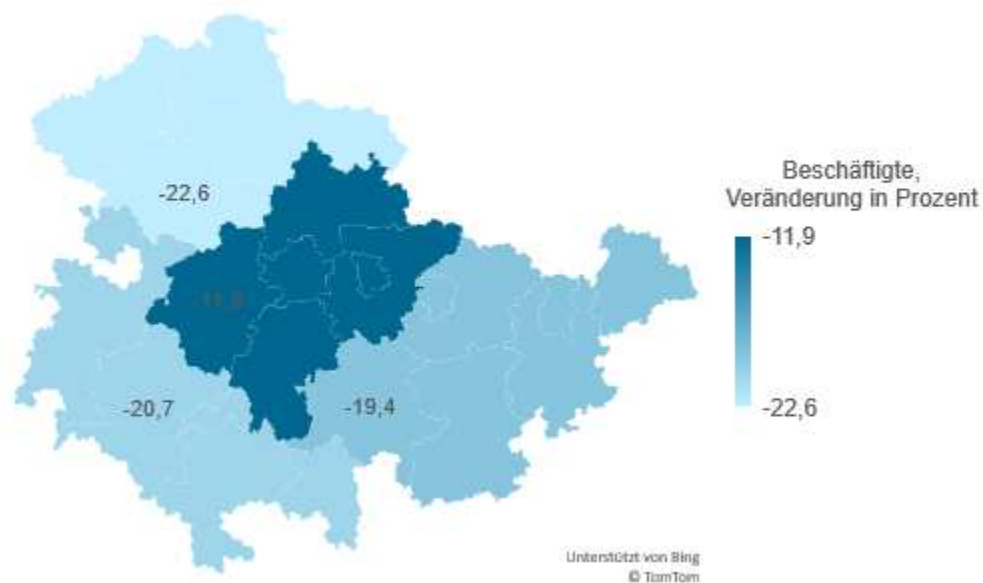
Abbildung 23: Veränderung der Beschäftigtenzahl in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Die oben dargestellten negativen Entwicklungen können zu Schwierigkeiten in der Versorgung führen. In den Planungsregionen Nordthüringen, Südwestthüringen und Ostthüringen ist von einem Rückgang der Beschäftigtenzahl im Bereich der Erziehung und Unterricht von rund 20 % auszugehen (Abbildung 24). Das Bildungsangebot – auch für Erwachsene – dürfte dadurch zurückgehen. Die zurückzulegenden Distanzen von Schüler:innen könnten zunehmen.

Abbildung 24: Veränderung der Beschäftigtenzahl in der Branche Erziehung und Unterricht in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Exkurs: Die Nachfrage nach Gesundheits- und Pflegekräften

Die oben dargestellte Arbeitskräftenachfrage beschreibt jene Entwicklung der Zahl der Arbeitsplätze, die unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Entwicklungen (vgl. Kapitel 1 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) zu erwarten ist und unter Berücksichtigung des vorhandenen Arbeitskräfteangebotes im Jahr 2035 realisierbar wäre. Vereinfacht gesagt: Es kann nicht mehr besetzte Arbeitsplätze geben, als Menschen, die sie besetzen. Dieser Umstand führt dazu, dass wirtschaftliche Potentiale ungenutzt bleiben und wichtige Zukunftsprojekte wie die Energiewende nicht vollständig gemeistert werden können. Möglich ist sogar, dass die Aufrechterhaltung der Daseinsfürsorge gefährdet ist.

Ein anschauliches Beispiel für Folgen des drohenden Fachkräftemängel stellt der Bereich Pflege dar. Bei konstanten Pflegeprävalenzen ist mit einem starken Anstieg der Zahl der Pflegebedürftigen zu rechnen (Sonnenburg 2022). Allein durch den demografischen Wandel wird die Zahl der Pflegebedürftigen in Zukunft also merklich zunehmen. Fuchs (2019) projiziert den zukünftigen Beschäftigungsbedarf in der Pflegebranche Thüringens anhand der Bedarfe, die entstehen wenn eine konstante Pflegequote und ein konstanter Betreuungsschlüssel der stationären Pflegebedürftigen unterstellt wird. Die Autorin kommt dabei auf einen Beschäftigungsaufbau von 3000 bis 5300 Stellen bis zum Jahr 2035 gegenüber 2017.

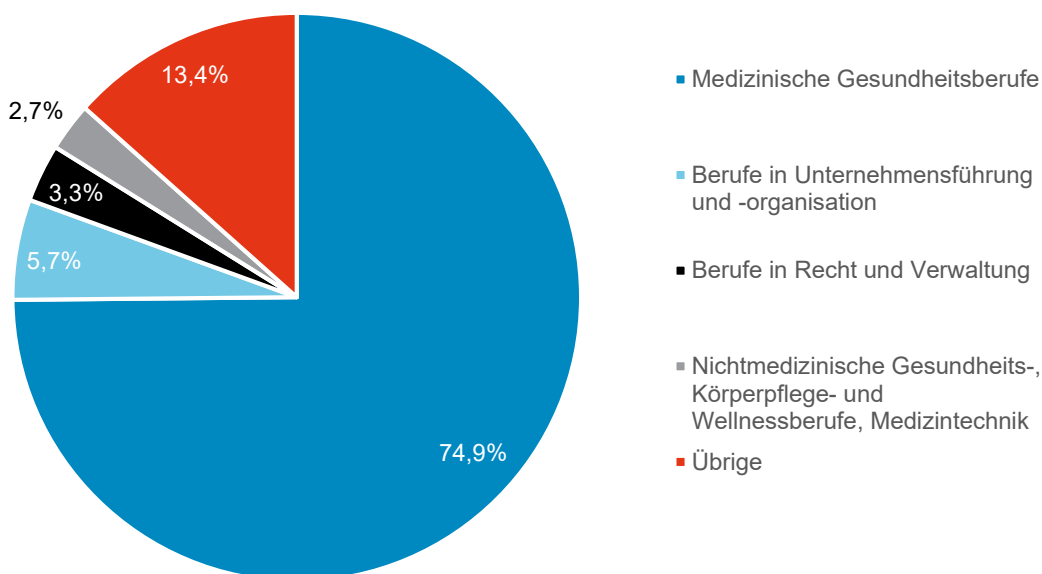
Die in der 7. Welle projizierte Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage erwartet aber sowohl für das „Gesundheitswesen“ einen Abbau von rund 5500 Arbeitsplätzen (7,3 % gegenüber 2021) als auch für den Bereich „Heime und Sozialwesen“ (3500 Arbeitsplätze, 4,6 % gegenüber 2021). Es liegt also auf der Hand, dass der Betreuungsschlüssel in den Pflegeheimen oder der Anteil der stationär versorgten Pflegebedürftigen nicht aufrechterhalten werden können.

Problematisch ist das auch vor dem Hintergrund, dass die Digitalisierungspotenziale in der personenorientierten Daseinsvorsorge geringer sind. Aufschluss über die Digitalisierungspotenziale kann die unterschiedliche Arbeitsteilung innerhalb der Branche geben, welche in Abbildung 25 für die Branche „Gesundheitswesen“ beispielhaft für das Jahr 2021 dargestellt ist.

Drei Viertel der Erwerbstätigen innerhalb dieser Branche üben den Beruf „Medizinische Gesundheitsberufe“ aus und stellen damit die wichtigste Gruppe für diese Branche. Innerhalb der

Berufshauptgruppe werden u. a. Ärzt:innen und Krankenpfleger:innen zusammengefasst. In der zugrundeliegenden Projektion der Welle 7 wird davon ausgegangen, dass die Arbeitsteilung innerhalb der Branche weitestgehend konstant bleibt. Für die Gesundheitsbranche werden zwar immer mehr digitale Lösungen und unterstützende Technologien entwickelt, allerdings ist es eher unwahrscheinlich, dass die Arbeitsproduktivität bei Erhaltung des Qualitätsstandards deutlich steigerbar ist (Büchel und Engels 2022, Dengler und Matthes 2015). Dagegen sprechen auch die Vorgaben für die Personalschlüssel je Patient:in.

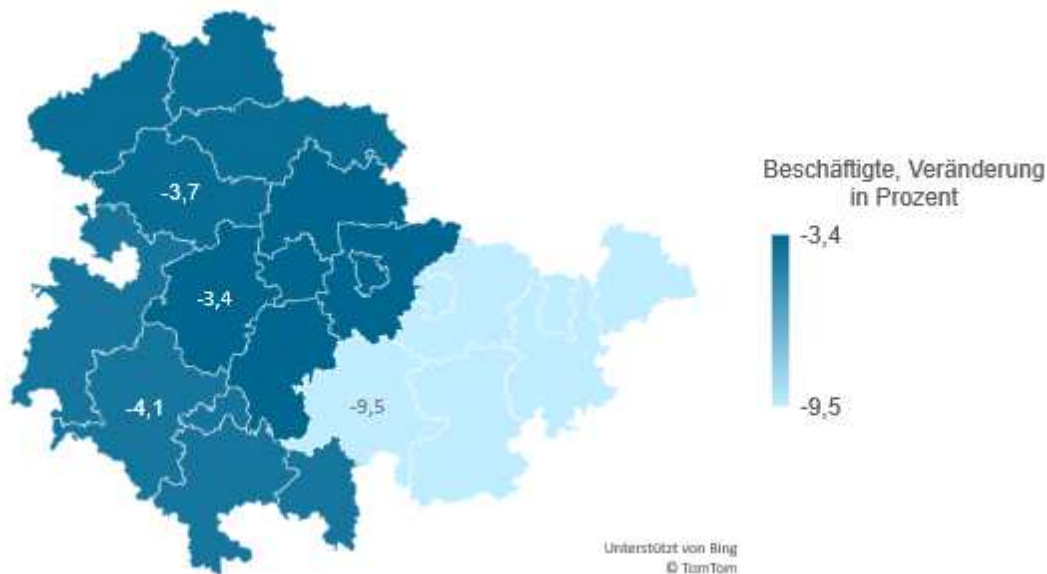
Abbildung 25: Berufshauptgruppen innerhalb der Branche „Gesundheitswesen“ in Thüringen im Jahr 2021



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Auf tieferer regionaler Ebene sind im Bereich der Gesundheit und Pflege in allen Planungsregionen negative Entwicklungen zu erwarten. Der erwartete Rückgang ist in Ostthüringen mit fast 10 % besonders hoch. In den übrigen Planungsregionen ist der Rückgang geringer (Abbildung 26). Allerdings ist auch in diesen Regionen mit einem Mangel an Pflegekräften zu rechnen, da, wie oben beschrieben, die Zahl der älteren Bevölkerung in Thüringen zunehmen wird und damit auch die Zahl der Pflegebedürftigen.

Abbildung 26: Veränderung der Beschäftigtenzahl in der Wirtschaftsbereich Gesundheit & Pflege in den Planungsregionen Thüringens 2021–2035 in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

4 Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage – Engpässe und Überangebote

Wie oben bereits beschrieben, können die Erwerbstätigenzahlen auch als Arbeitsplätze interpretiert werden, die am Arbeitsort Thüringen besetzt sind. Die Erwerbspersonenzahlen sind daher auch für den Arbeitsort projiziert, da nur so eine Gegenüberstellung beider Seiten des Arbeitsmarktes inklusive der Pendelbewegungen durchführbar ist. Zudem ist die berufliche Flexibilität berücksichtigt, also der Übergang von erlerntem zu ausgeübtem Beruf. Somit ergeben sich Projektionen für die beiden Seiten des Arbeitsmarktes in Thüringen für insgesamt 37 Berufshauptgruppen.

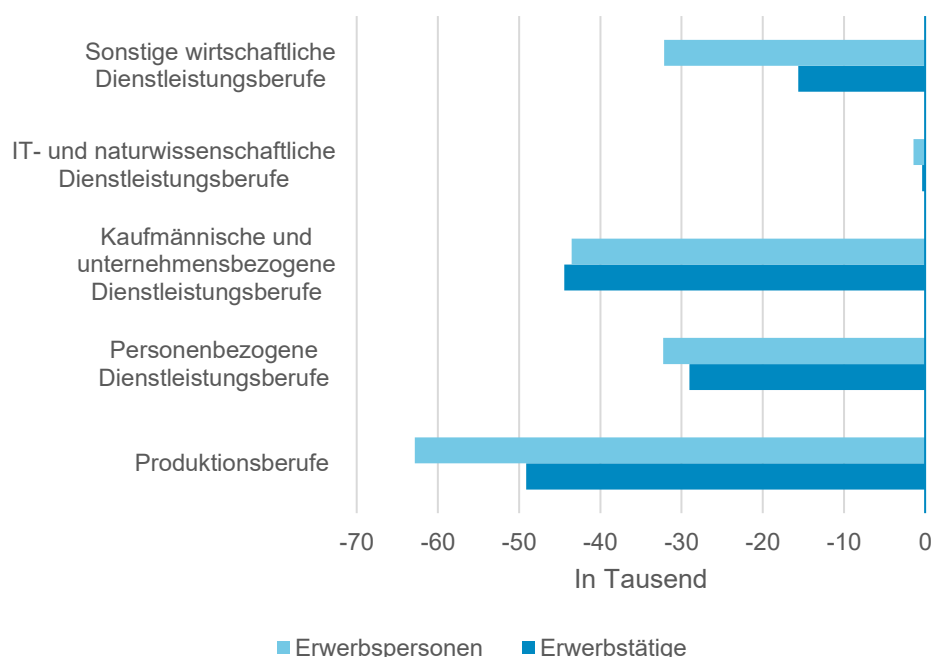
Insgesamt ist zu erwarten, dass der thüringische Arbeitsmarkt eine Vollbeschäftigung aufweist. Der Arbeitskräftemangel ist das entscheidende Kriterium für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung Thüringens. Innerhalb des Modells gibt es eine Grenze⁹, nach der die Zahl der besetzten Arbeitsplätze die Zahl der zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte nicht übersteigen kann. Die Entwicklung der Arbeitsplätze wird in Thüringen folglich durch Arbeitskräfteangebot limitiert. Ein Anstieg der Erwerbspersonenzahl, der über die im Modell angenommene Entwicklung hinausgeht, würde somit auch direkt eine Zahl der Arbeitsplätze zur Folge haben. Die Daseinsvorsorge würde erleichtert und die vorhandenen wirtschaftlichen Potenziale könnten besser ausgeschöpft werden.

Da in Thüringen eine Vollbeschäftigung eintritt würden auch zusätzliche Arbeitskräfte (über die Projektionen der 7. Welle hinaus) bis zu einem gewissen Grad nicht für einen Anstieg der Erwerbslosigkeit führen, sondern könnten direkt in den Arbeitsmarkt integriert werden. Zudem würden hinzugewonnene Arbeitskräfte die Arbeitskräftenachfrageseite auch weiter ankurbeln, da sie den privaten Konsum anheben und über die gesteigerte Produktion zu einer höheren Nachfrage nach Vorleistungen führen würden.

⁹ Zahl der Erwerbspersonen > Zahl der Erwerbstätigen

In Abbildung 27 sind die oben bereits aufgeführten Veränderungen der Erwerbstätigen und Erwerbspersonenzahlen Thüringens nach Berufssectoren dargestellt. Ein stärkerer Rückgang der Erwerbspersonenzahlen als der Erwerbstätigenzahlen signalisiert eine Verknappung auf dem Arbeitsmarkt. Eine umgekehrte Entwicklung signalisiert eine Entspannung. Letztere ist bei den „kaufmännischen und Unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen“ im geringen Maße zu erwarten (im Saldo -900). In den übrigen Berufssectoren verstärken sich die Knappheiten bis 2035. Vor allem in den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungsberufen und den Produktionsberufen (Saldo 13 700) sinkt das Arbeitskräfteangebot stärker als die Arbeitskräftenachfrage. Aus Arbeitgeber:innen-Sicht sind ausgeschriebene Arbeitsstellen somit in diesen Bereichen schwerer nachzubeseetzen. Aus Arbeitnehmer:innen-Sicht dürften diese Berufssectoren wiederum mehr Verhandlungsfreiheiten und bessere Lohnaussichten mit sich bringen.

Abbildung 27: Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen und der Erwerbspersonenzahlen in Thüringen nach Berufssectoren in Zeitintervallen in Tausend



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Die Gegenüberstellung aus Abbildung 27 wird für die 37 Berufshauptgruppen nicht ausgewertet, sondern durch den Indikator der adjustierten Suchdauer abgebildet. Diese geben den Zeitraum an, den Betriebe durchschnittlich benötigen, um eine geeignete Person für die Besetzung einer offenen Stelle zu finden und sind in der Interpretation vergleichbar zu den Vakanzzeiten der Bundesagentur für Arbeit. Für die Berechnung der adjustierten Suchdauern wurden rund 45 000 Stellenbesetzungen in der IAB-Stellenerhebung der Jahre 2012 bis 2020 auf die berufs- und anforderungsspezifischen Suchdauern untersucht, die ein Betrieb im Schnitt benötigt, um eine:n geeignete:n Bewerber:in für eine offene Stelle zu finden. Dabei zeigt sich, dass mit der Länge der Suchdauer Schwierigkeiten in der Stellenbesetzung zunehmen. Nach einer Suchdauer von mehr als drei Monaten ist die Wahrscheinlichkeit eines Suchabbruchs wahrscheinlicher als eine erfolgreiche Stellenbesetzung. Berufe mit Suchdauern über diesem Wert können somit als Beruf mit Fachkräfteengpässen interpretiert werden.

Die Suchdauern korrelieren auf Berufsebene mit der Arbeitsmarktbilanz nach Stunden und den Zugangschancen für fachfremd Qualifizierte und werden mit diesen Indikatoren fortgeschrieben. Die daraus resultierende adjustierte Suchdauer wird anhand der Entwicklung der Arbeitskräftebilanz nach Stunden (Arbeitsvolumenquote) und Zugangschancen für fachfremd

Qualifizierte fortgeschrieben (Maier et al. 2020). Die Suchdauern bilden somit einen Indikator für die Fachkräftesituation im Beruf.

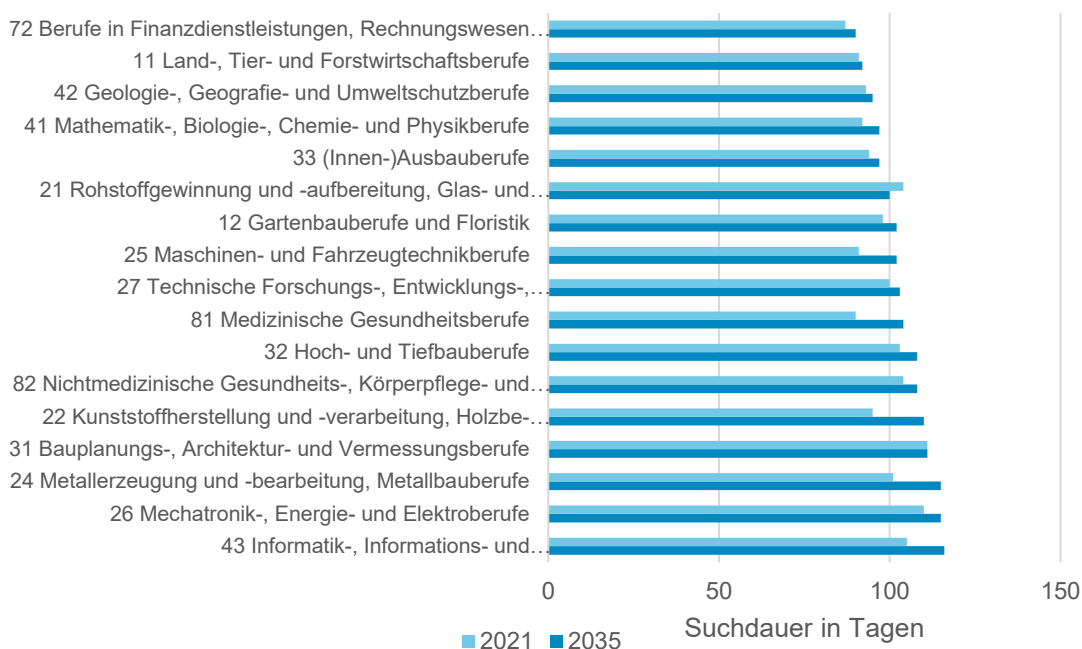
Insgesamt erreichen in Thüringen 17 der 37 Berufshauptgruppen den Wert von 90 Tagen und mehr bis zum Jahr 2035. In diesen Berufshauptgruppen drohen folglich Fachkräfteengpässe. Für diese 17 Berufe sind die Suchdauern für das Jahr 2021 und 2035 in Abbildung 28 dargestellt. Im Anhang sind die die adjustierten Suchdauern in Thüringen für alle 37 Berufshauptgruppen in Tabelle 8 zu finden.

Der höchste Fachkräfteengpass ist demnach für die zukunftsweisenden „Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe“ zu erwarten. Von einer ohnehin hohen Suchdauer von 105 Tagen im Jahr 2021 ist ein Anstieg auf 116 Tage bis zum Jahr 2035 zu erwarten. Demzufolge nimmt das Risiko einer Nicht-Neubesetzung bei einer ausgeschriebenen Stelle noch einmal erheblich zu. Auch die Neubesetzung von Produktionsberufen wie den Mechatronik-, Energie- und Elektroberufen oder der Metallherzeugung und -bearbeitung bzw. den Metallbauberufen mit jeweils 115 Tagen im Jahr 2035 gestaltet sich immer schwieriger. Diese und andere Berufe mit hohen Engpässen werden in verschiedenen Branchen benötigt – der Wettbewerb der Arbeitgeber:innen um geeignete Fachkräfte nimmt hier somit weiter zu.

Eine der stärksten Veränderungen der Suchdauer ist bei der Berufsgruppe „Medizinische Gesundheitsberufe“ zu erwarten. Von 90 Tagen im Jahr 2021 steigt der Wert auf 104 Tage im Jahr 2035. Für die Bereiche Gesundheitswesen und Pflege wird es also erheblich schwerer, nötige Stellen neu zu besetzen. Dieses Berufsbild ist der Kulminationspunkt verschiedener Faktoren, die zu diesem hohen Anstieg führen: Der demografische Wandel führt zu einem dazu, dass eigentlich mehr Arbeitskräfte für Gesundheitsberufe benötigt werden, zum anderen aber auch dazu, dass zu wenige Arbeitskräfte zur Erfüllung dieser Aufgabe bereitstehen. Aufgrund der hohen Teilzeitquoten bei den (Kranken-)pfleger:innen wird eine Deckung des benötigten Arbeitsvolumens zusätzlich erschwert. Darüber hinaus haben drei Viertel der Erwerbstätigen in dieser Berufshauptgruppe diesen Beruf auch tatsächlich erlernt. Die Zugangschancen für fachfremd Qualifizierte kann den Mangel also kaum kompensieren. Auch Unqualifizierte können kaum zur Entspannung der Situation beitragen, denn nur rund 7 % der Beschäftigten in der Berufsgruppe Medizinische Gesundheitsberufe übten Hilfstätigkeiten aus. Fachkräfte stellen fast 60 % der Beschäftigten. Das weitere Personal besteht aus Spezialist:innen und Expert:innen.

Unterdurchschnittliche Suchdauern werden in den Verkaufsberufen, den sprach-, literatur-, geistes-, gesellschafts- und wirtschaftswissenschaftlichen Berufen, den Reinigungsberufen sowie den Berufen in Recht und Verwaltung erwartet, die in Zukunft weniger stark vom Arbeitsmarkt nachgefragt werden. In diesen Berufsbildern wäre also eine gezielte Umsteuerung der Qualifikationen denkbar.

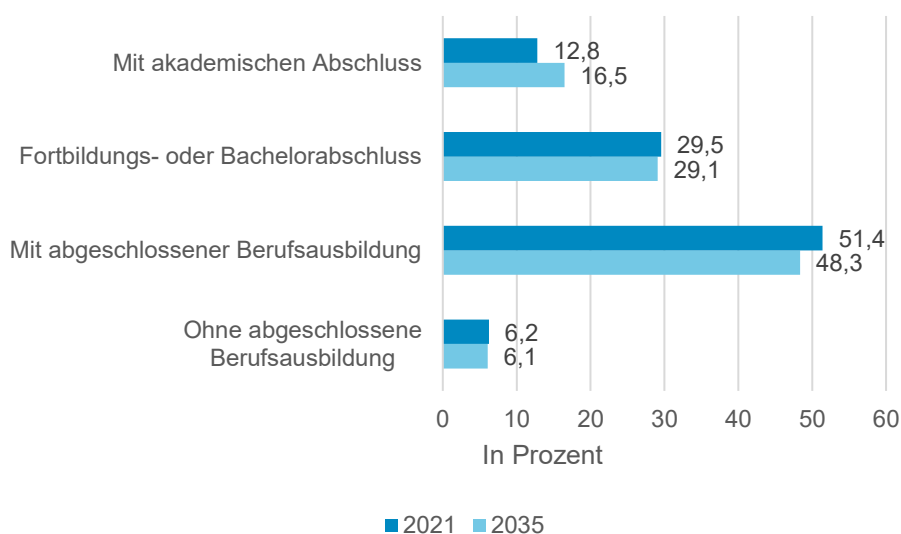
Abbildung 28: Adjustierte Suchdauer in Thüringen 2021 und 2035 für jene Berufshauptgruppen mit Fachkräfteengpässen in 2035



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Erfreulich ist, dass das Qualifikationsniveau der Erwerbspersonen am Wohnort in Thüringen weiter zunehmen dürfte (Abbildung 29). Der Anteil der Erwerbspersonen ohne abgeschlossene Berufsausbildung dürfte etwas zurückgehen und 2035 bei rund 6 % liegen. Einen Anstieg gibt es bei den Erwerbspersonen mit einem akademischen Abschluss. Insgesamt wird deren Anteil an der Erwerbspersonen um rund 4 Prozentpunkte steigen und 2035 bei rund 16,5 % liegen.

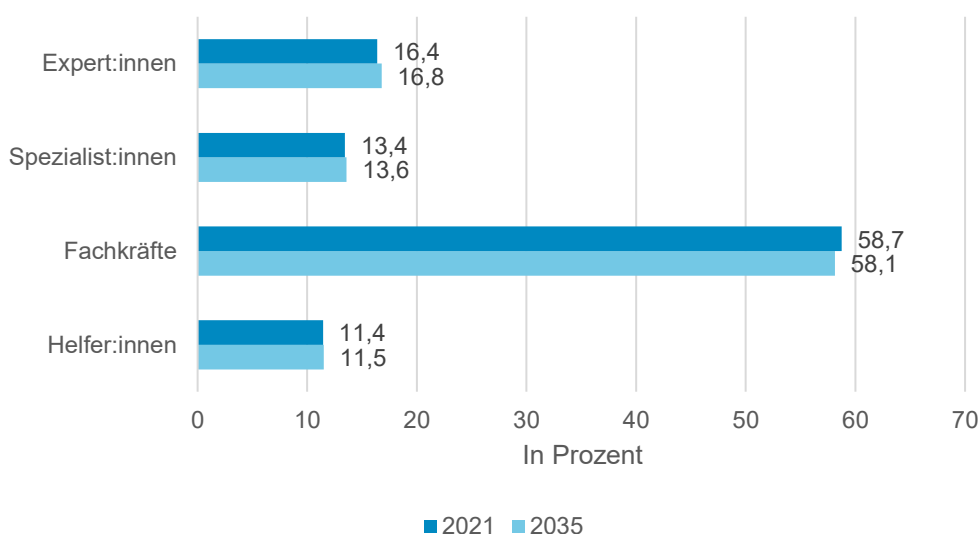
Abbildung 29: Qualifikationsniveaus der Erwerbspersonen am Wohnort in Thüringen 2021 und 2035 in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Die Qualifikation ist ein angebotsseitiges Merkmal. Demgegenüber stehen die Anforderungsniveaus der Arbeitgeber:innen, die Aufschluss über die sich verändernde Arbeitskräftenachfrage geben (Abbildung 30). Dabei können die Kategorien grob untereinander verglichen werden: Helfertätigkeiten werden üblicherweise mit unqualifizierten Erwerbspersonen besetzt. Positionen für Fachkräfte von Erwerbspersonen mit beruflicher Ausbildung und Expert:innen sind häufig Personen mit einem akademischen Abschluss. Die Anforderungsniveaus bleiben vergleichsweise konstant gegenüber 2021. Für die Arbeitsplätze mit niedrigeren Anforderungsniveaus dürfte sich die Neubesetzung freier Stellen in Zukunft erschweren. Die Erwerbspersonen (also das Arbeitskräfteangebot) weisen vermehrt höhere Qualifikationen auf und fühlen sich eher von Arbeitsplätzen angesprochen, die die entsprechenden Herausforderungen und Bezahlungen mit sich bringen.

Abbildung 30: Anforderungsniveaus der Erwerbstätigen in Thüringen 2021 und 2035 in Prozent



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Die vorangegangenen Projektionen des Arbeitsmarktes in Thüringen zeigen, dass Thüringen, ausgelöst durch den demografischen Wandel, in Zukunft mit Fach- und Arbeitskräfteengpässen in fast allen Bereichen umgehen muss. Die sinkende Erwerbsbevölkerung löst an vielen Stellen Engpässe aus. Das Arbeitskräfteangebot stellt somit die entscheidende Ressource für die wirtschaftliche Entwicklung der Zukunft dar. Arbeitskräfte werden in Zukunft stärker von Betrieben umworben werden. Betriebe, die die Arbeitskräfte nicht überzeugen können, werden es in Zukunft schwer haben, offene Stellen zu besetzen. In der Folge werden sich einige Betriebe – unabhängig von ihrer wirtschaftlichen Performance oder der Erfolgsaussicht ihres übrigen Geschäftsmodells – nicht mehr auf dem Markt behaupten können. Die wirtschaftlichen Potentiale, die Thüringen hat, bleiben aufgrund des Fachkräftemangels unausgeschöpft. Im Bereich der gesellschaftlichen notwendigen Dienstleistungen bedrohen die Engpässe zudem die Erhaltung der Daseinsfürsorge.

Gleichzeitig ist aber auch offenkundig, wie diesen Engpässen entgegnet werden kann. Zusätzlichen Erwerbspersonen würden aus Arbeitsmarktperspektive die Türen offenstehen. Neue Arbeitskräfte würden dazu beitragen, die Daseinsvorsorge in Thüringen zu erhalten. Zudem würde mit einem Anstieg des Arbeitskräfteangebotes (über die projizierte Entwicklung hinaus) automatisch auch die Arbeitskräftenachfrage steigen. Die verfügbaren wirtschaftlichen Potenziale würden weiter ausgenutzt und zu einer höheren Gesamtwohlfahrt führen. In diesem Sinne werden im folgenden Kapitel Maßnahmen diskutiert, die für eine Erleichterung auf dem Arbeitsmarkt sorgen können.

5 Handlungsempfehlungen

5.1 Einführung

In den vorangegangenen Kapiteln wurde gezeigt, dass Thüringen bis zum Jahr 2035 mit einem altersbedingten Arbeitskräfteverlust in Höhe von rund 385 000 Personen zu rechnen hat. Diese Menschen wechseln in den Ruhestand und stehen dem Arbeitsmarkt daher nicht mehr zur Verfügung. Gleichzeitig sinkt aber auch die Zahl der Arbeitsplätze in Thüringen – zum einen, weil Arbeitsplätze wegen des Fehlens geeigneter Arbeitskräfte gar nicht besetzt werden können, zum anderen aber auch, weil einige Branchen wegen des Rückgangs der Bevölkerung ohnehin schrumpfen werden und deswegen weniger Arbeitnehmer:innen benötigen. Beide Effekte lassen sich nur schwer voneinander trennen. In Summe dürfte es in Thüringen im Jahr 2035 knapp 140 000 Arbeitsplätze weniger geben als derzeit. Insgesamt braucht Thüringen deswegen ein Angebot von beinahe 250 000 zusätzlichen Arbeitskräften. Wenn es gelingt, über diese Zahl hinaus Arbeitskräfte für den Arbeitsmarkt verfügbar zu machen (z. B. durch Zuwanderung oder durch eine bessere Ausschöpfung des vorhandenen Erwerbspersonenpotenzials), sind darüber hinaus auch Wachstumsprozesse möglich – aber eben auch nur dann. Es ist nämlich davon auszugehen, dass künftig nicht die Arbeitskräftenachfrage, sondern das Arbeitskräfteangebot den restringierenden Faktor am Arbeitsmarkt darstellt. Ein zusätzliches Arbeitsangebot wird deswegen vom Arbeitsmarkt wohl absorbiert werden können, ohne dass dies zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit führt. Nur wenn noch mehr Arbeitskräfte zur Verfügung stehen als die genannten 250 000 Personen, kann auch eine stärkere wirtschaftliche Dynamik erreicht werden als in der Vergangenheit.

Die vorliegenden Projektionsrechnungen zeigen, dass die Zahl der Erwerbspersonen in Thüringen (Wohnortkonzept) zwischen 2021 und 2035 um knapp 200 000 Personen zurückgehen dürfte. Die Zahl der neu in den Arbeitsmarkt eintretenden Personen reicht also schon quantitativ nicht aus, die Zahl der altersbedingt ausscheidenden Personen auszugleichen, und dies wird auch nicht durch die Verringerung der Zahl der insgesamt benötigten Arbeitsplätze kompensiert. Vielmehr erfolgt der Ausgleich in dem hier präsentierten Rechenmodell durch Abbau von Arbeitslosigkeit, durch Verringerung der Pendelndenzahlen, durch eine Steigerung der Erwerbsbeteiligungsquote und durch die bereits beschlossene Anhebung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre bis zum Jahr 2031. Allerdings ist dies kein Automatismus, sondern muss unter Umständen durch weitergehende politische Maßnahmen überhaupt erst angeregt werden. Dabei ist zudem auch zu berücksichtigen, dass in einzelnen Berufsgruppen (bzw. Branchen) deutlich stärkere Arbeitskräfteengpässe eintreten können als bei der Betrachtung von aggregierten Zahlen.

Aus diesem Grund wird im Folgenden untersucht, welche politischen Maßnahmen dabei helfen könnten, zusätzliche Arbeitskräfte für Thüringen zu gewinnen und insbesondere auch die zu erwartenden berufsfeldspezifischen Arbeitskräftedefizite abzubauen. Diese wissenschaftlich fundierten Vorschläge richten sich an alle öffentlichen und privaten Akteure, die direkt oder indirekt die Thüringer Arbeitswelt beeinflussen. Ein zentrales Koordinationsinstrument bildet dabei die Thüringer Allianz für Berufsbildung und Fachkräfteentwicklung. Dieser Zusammenschluss der wichtigsten arbeitsmarktpolitischen Akteure in Thüringen¹⁰ erarbeitet Handlungsansätze und Absichtserklärungen, die die Partner individuell oder als gemeinsame Initiativen umsetzen. Insofern dienen die Erkenntnisse der vorliegenden Studie auch als Anhaltspunkt zur Bewertung bereits ergriffener Maßnahmen sowie als Empfehlung für zukünftige Vorhaben der Fachkräfteallianz.

¹⁰ In der Fachkräfteallianz haben sich die für Arbeit, Soziales, Wirtschaft, Bildung und Wissenschaft zuständigen Landesministerien mit der Bundesagentur für Arbeit, den Thüringer Industrie- und Handelskammern, den Thüringer Handwerkskammern, dem Verband der Wirtschaft Thüringen, dem Deutschen Gewerkschaftsbund sowie den in der LIGA der Freien Wohlfahrtspflege in Thüringen engagierten Einrichtungen zusammengeschlossen.

5.2 Endogene Potenziale

5.2.1 Wiederbeschäftigung von Arbeitslosen

Ein erster Ansatzpunkt zur Deckung des Arbeitskräftedefizits sind Maßnahmen zum Abbau der noch immer bestehenden Arbeitslosigkeit in Thüringen. Im Jahresdurchschnitt 2022 waren in Thüringen 58 172 Personen arbeitslos gemeldet, darunter 21 003 Langzeitarbeitslose. Die Arbeitslosenquote beträgt damit nur noch 5,3 %. Das Land ist also nahe der Vollbeschäftigung, die typischerweise durch eine Arbeitslosenquote um die 2 % definiert wird, weil immer einige Personen zum Zeitpunkt der Messung infolge einer Entlassung oder dem Abschluss einer Ausbildung auf der Suche nach einem Arbeitsplatz sind (friktionelle Arbeitslosigkeit).

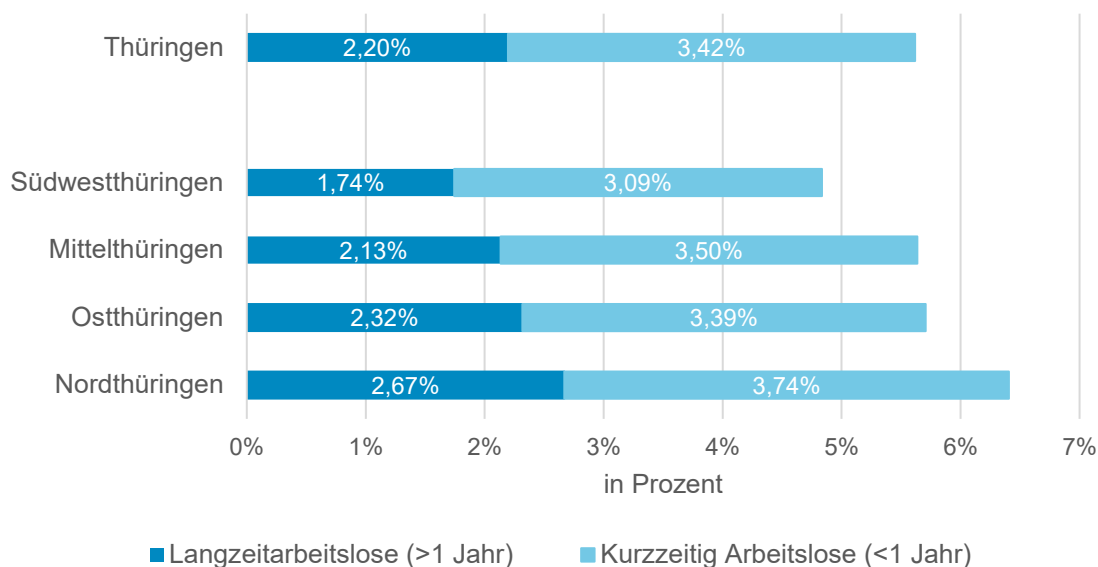
Das Potenzial zur Deckung von Arbeitskräftedefiziten durch Wiedereingliederung von Arbeitslosen ist daher schon quantitativ beschränkt. Bei einer Vollbeschäftigungs-Arbeitslosenquote von 2 % beträgt es rechnerisch (unabhängig von etwaigen Qualifikationsdefiziten oder anderen Einstellungshemmnissen¹¹) nur rund 36 000 Personen. Derartige Einstellungshemmnisse dürften insbesondere bei Langzeitarbeitslosen vorliegen. Werden deshalb die friktionelle Arbeitslosigkeit und die Langzeitarbeitslosen außer Betracht gelassen, beträgt das kurzfristig mobilisierbare Einstellungspotenzial sogar nur rund 15 200 Personen.

Wird darüber hinaus die demografische Zusammensetzung des Arbeitslosenbestandes in Thüringen (vgl. Abbildung 31) berücksichtigt, so wird deutlich, dass das tatsächliche Potenzial zur Deckung von Arbeitskräftedefiziten durch die Wiedereingliederung von Arbeitslosen noch geringer ist. Mehr als ein Viertel aller Arbeitslosen sind 55 Jahre und älter (16 300 Personen). Unter den Langzeitarbeitslosen sind es sogar mehr als 36 %. Bis zum Jahr 2035 werden sie vollständig aus dem Erwerbsleben ausscheiden und in die Rente eintreten. Sie stehen insoweit für eine Deckung von Arbeitskräftelücken bestenfalls temporär zur Verfügung.

Von größerer Bedeutung für die Deckung künftiger Arbeitskräftebedarfe ist demnach die Gruppe der Arbeitslosen im Alter von 25 bis 55 Jahren. Auf diese Altersgruppe entfallen immerhin 63 % aller Arbeitslosen in Thüringen (rd. 36 800 Personen). Insbesondere bei den Langzeitarbeitslosen in dieser Altersgruppe (rd. 12 100 Personen) liegen Potenziale, die aber in vielen Fällen nur durch entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen tatsächlich auch gehoben werden können.

¹¹ Dies können bspw. gesundheitliche Einschränkungen, das Alter oder auch eine geringe räumliche Mobilität sein.

Abbildung 31: (Langzeit-)Arbeitslose nach Altersgruppen, Oktober 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (BA): Langzeitarbeitslosigkeit. Oktober 2022

Grundsätzlich werden die Arbeitsmarktchancen und -risiken von Erwerbspersonen in hohem Maße von deren Qualifikationsniveau bestimmt. Dies zeigt sich auch bei Betrachtung der Arbeitslosigkeit nach beruflichem Abschluss. Besonders von Arbeitslosigkeit betroffen ist die Gruppe der Personen ohne Berufsabschluss. Im Jahr 2022 hatten 38 % der Arbeitslosen in Thüringen keine abgeschlossene Berufsausbildung, während der entsprechende Anteil in der Gruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt nur bei 8 % lag. Auch hier zeigt sich, dass vor allem in der Altersgruppe der 25- bis 55-Jährigen vergleichsweise viele Arbeitslose (rund 42 %) keinen Berufsabschluss aufweisen.¹² Rund die Hälfte aller Arbeitslosen war zuvor zudem auch nur auf dem Anforderungsniveau „Helfer“ beschäftigt (vgl. Abbildung 32). Dies dürften zu einem großen Teil Personen sein, die erst nach der deutschen Wiedervereinigung in das Berufsleben eingestiegen sind und aus unterschiedlichen Gründen keine berufliche Ausbildung machen konnten (z. B. wegen eines Mangels an Ausbildungsplätzen oder wegen einer Beschäftigungsaufnahme in Tätigkeiten, die keinen Berufsabschluss erfordern). Insoweit wirken die damaligen Ungleichgewichte am Ausbildungs- und Arbeitsmarkt bis heute nach und benachteiligen inzwischen gerade diese Personengruppe.

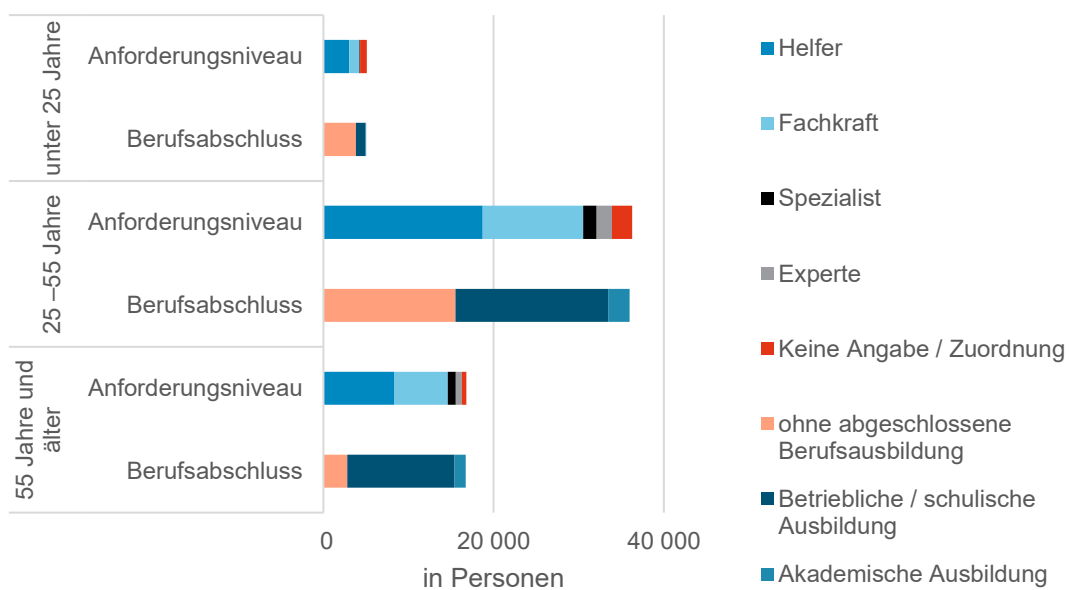
Mit Blick auf politische Maßnahmen (des Landes, aber auch des Bundes bzw. der Bundesagentur für Arbeit) bedeutet dies, dass eine gezielte Nachqualifizierung eben dieser Gruppe von Arbeitslosen einen wichtigen Beitrag zur Behebung eines Arbeitskräftemangels in bestimmten Berufsgruppen leisten kann. Mit dem Ersatz des ALG II durch das sogenannte „Bürgergeld“ zum 01.01.2023 ist dies auch vorgesehen. Evaluationsstudien für Deutschland zeigen, dass insbesondere solche Qualifizierungsmaßnahmen die Vermittlungschancen erhöhen, die zu einem anerkannten Berufsabschluss führen. Dies spricht dafür, entsprechende Maßnahmen mit den Unternehmen gemeinsam zu konzipieren und durchzuführen, anstatt lediglich Weiterbildungskurse spezialisierter Bildungsträger anzubieten. Das Nachholen eines ersten Berufsabschlusses wirkt sich dabei auch langfristig positiv auf die Beschäftigungssituation der Teilnehmer:innen aus (Kruppe und Lang 2014). Eine aktuelle Studie der Bertelsmann-Stiftung (Bönke et al. 2022) zur Wirksamkeit beruflicher Nachqualifizierung kommt zu dem Ergebnis, dass

¹² Der hohe Anteil der Arbeitslosen ohne Berufsabschluss in der Altersgruppe der unter 25-Jährigen sollte in diesem Zusammenhang nicht überbewertet werden, da sich viele Personen in dieser Altersgruppe noch in der Ausbildung befinden, sodass die Anteile der einzelnen Qualifikationsniveaus nur eine Momentaufnahme darstellen.

das Nachholen eines ersten Berufsabschlusses auch das Einkommen der Betroffenen erhöht. Der Erwerb eines zweiten Abschlusses steigere das Einkommen noch weiter, erhöhe aber nicht den Beschäftigungseffekt. Gleichzeitig wird geschätzt, dass auch unter Berücksichtigung der direkten und indirekten Kosten einer Weiterbildungsmaßnahme infolge von Beschäftigungs-, Lohn- und Produktivitätseffekten erhebliche fiskalische Mittel in die öffentlichen Kassen zurückfließen würden.

Zudem steigen die Beschäftigungschancen von Weiterbildungsteilnehmenden, wenn die Qualifikation bereits im SGB-III-Bezug erfolgt. Einer IAB-Studie zufolge waren nur 14 % der Teilnehmenden aus dem SGB II einen Monat nach Austritt aus der Maßnahme sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Bei den Teilnehmenden aus dem SGB III hingegen waren es zum selben Zeitpunkt bereits 43 % (nach 24 Monaten: SGB II: 45 % und SGB III: 73 %) (Bönke et al. 2022). Dies spricht dafür, mit derartigen Maßnahmen bei ungünstiger Prognose der individuellen Arbeitslosigkeitsdauer bereits frühzeitig zu beginnen.

Abbildung 32: Arbeitslose nach Altersgruppen und Berufsabschluss/ Anforderungsniveau, 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2022

Neben dem Bestreben, durch Weiterbildung Arbeitskräfte für den ersten Arbeitsmarkt zu aktivieren, sollten auch die Anreize zur Arbeitsaufnahme bei Inanspruchnahme von SGB-II-Leistungen (Grundsicherung für Arbeitssuchende) erhöht werden.¹³ Dies kann aber nur auf Bundesebene erfolgen.

Die Thüringer Allianz für Berufsbildung und Fachkräfteentwicklung (Fachkräfteallianz) sieht die Weiterqualifizierung in Anbetracht von Strukturwandel und Digitalisierung als eine der wichtigsten Maßnahmen an. Die für Arbeitslose besonders relevanten Anpassungsqualifikationen und Umschulungen oder der Erwerb von Grundkompetenzen werden in ihren Schlussfolgerungen jedoch nicht gesondert hervorgehoben, sondern stehen neben Weiterbildungsangeboten für Erwerbstätige. Kontinuierliche und vor allem rechtzeitige Weiterbildung senkt zwar das Risiko, von gegenwärtigen Markttrends überholt zu werden; sie hilft aber nicht, die Zahl der unmittelbar

¹³ Unter den aktuellen Regelungen des Transferentzuges ergeben sich im bundesdeutschen Steuer- und Transfersystems teils widersprüchliche Anreizstrukturen durch Wechselwirkungen beim Entzug verschiedener Transferleistungen. In Einzelfällen kann Mehrarbeit wegen des Verlusts von Sozialleistungsansprüchen sogar zu einem niedrigeren Nettoeinkommen führen (Bruckmeier et al. 2018). Blömer/Peichl (2019) stellen deswegen Reformoptionen vor, die darauf abzielen, durch einen langsameren Entzug der Transferleistungen den (finanziellen) Arbeitsanreiz zu erhöhen.

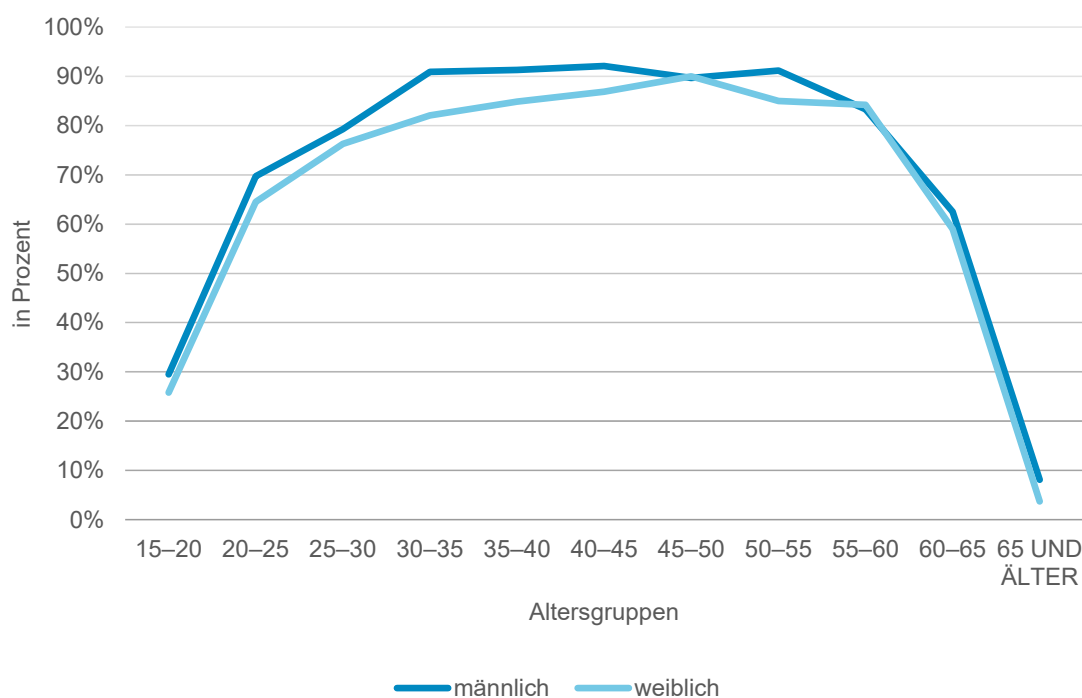
für den Arbeitsmarkt verfügbaren Arbeitskräfte zu erhöhen. Hier könnte die Allianz ihre Maßnahmen für den beruflichen Wiedereinstieg in Thüringen verstärken.

5.2.2 Erhöhung der Erwerbsbeteiligung

Eine weitere mögliche Quelle für die Deckung von Arbeitskräftelücken liegt in der Ausweitung des heimischen Angebots – zum einen durch Erhöhung der Erwerbsbeteiligung und zum anderen durch Verlängerung der effektiven Arbeitszeiten. Vor allem bei Frauen gibt es hier noch ein ungenutztes Potential.

Generell liegt die Erwerbsbeteiligungsquote von Frauen in Ostdeutschland jedoch über dem gesamtdeutschen Durchschnitt. Dies hat zum einen historische Gründe, nämlich die politisch gewünschte Erwerbsintegration von Frauen in der DDR und die dafür geschaffene günstige Kinderbetreuungsstruktur in den ostdeutschen Ländern, zum anderen aber auch, dass aufgrund der insgesamt niedrigeren Löhne im Osten das Haushaltseinkommen vielfach nur durch eine hohe Erwerbsbeteiligung beider Partner gesichert werden kann. Thüringen bildet hier keine Ausnahme. Im Jahr 2021 lag die Erwerbstätigenquote¹⁴ von Frauen im Alter zwischen 20 und 65 Jahren in Thüringen bei 79,2 % und damit nur leicht niedriger als jene der Männer (83,6 %). Damit kann durch eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligungsquote von Frauen nur noch ein geringes zusätzliches Potenzial an Arbeitskräften in Thüringen generiert werden: Würde die Erwerbstätigenquote der Frauen auf jene der Männer angehoben, ließen sich rechnerisch lediglich rund 25 600 zusätzliche Arbeitskräfte (Basis: 2021) gewinnen.

Abbildung 33: Erwerbstätigkeit von Männern und Frauen nach Altersgruppen (in Prozent der erwerbsfähigen Bevölkerung), 2021



Quelle: TLS, Erwerbstätigenquoten nach Altersgruppen und Geschlecht ab 2005 in Thüringen (Mikrozensus); Darstellung des ifo Instituts

Bei der Betrachtung nach Altersgruppen wird ersichtlich, dass die Erwerbstätigenquote der Frauen in fast allen Altersgruppen unter jener der Männer liegt (vgl. Abbildung 33). Ausnahmen bilden nur die 45–50-Jährigen und die 55–60-Jährigen, bei denen die Erwerbstätigenquote

¹⁴ Die eigentlich relevante Erwerbsbeteiligungsquote (Erwerbspersonen in Relation zur erwerbsfähigen Bevölkerung) wird von den Statistischen Ämtern nicht ausgewiesen.

annähernd gleich sind. Die Differenz zwischen Männern und Frauen ist mit 8,8 Prozentpunkten bei den 30–35-Jährigen am größten und auch bei den 35–40-Jährigen mit 7,2 Prozentpunkten noch recht hoch. Da dies die Altersgruppen in der typischen Familiengründungsphase sind, könnte dies auf Schwierigkeiten hinweisen, Frauen mit jüngeren Kindern im Erwerbsleben zu halten.

In welchem Maße das rechnerische Potenzial zusätzlicher Frauen am Arbeitsmarkt zu heben ist, hängt grundlegend von den Ursachen der geringeren Erwerbsbeteiligung der Frauen ab. Während das „traditionelle“ Familienbild der Alleinverdienendehe in Thüringen eher unwahrscheinlich ist, dürfte eine höhere Präferenz der Frauen für Familienarbeit statt für Erwerbsarbeit schon eher wahrscheinlich sein, vor allem dann, wenn der Partner aufgrund einer Erwerbstätigkeit in den westdeutschen Bundesländern ein vergleichsweise hohes Einkommen erzielt und zugleich als Betreuungsperson ausfällt. Auch eine unzureichende Verfügbarkeit von Kinderbetreuungsmöglichkeiten ist als Ursache in Thüringen recht unwahrscheinlich. Jedoch könnte ein unzureichendes Angebot an familienfreundlichen Arbeitsplätzen am Ort Frauen davon abhalten, (wieder) eine Erwerbstätigkeit aufzunehmen.

Soweit die geringe Erwerbsbeteiligung von Frauen auf einer freiwilligen Entscheidung beruht, bieten sich kaum Handlungsmöglichkeiten des Landes. Nur in den Fällen, in denen die geringe Erwerbsbeteiligung von Frauen Folge einer (qualitativ oder quantitativ) unzureichenden Kita-Betreuungsstruktur sind, bieten sich der Politik Ansatzpunkte für eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung, so durch einen weiteren Ausbau der Betreuungsinfrastruktur (quantitativ oder qualitativ). Dies wäre dann im Wesentlichen jedoch eine kommunale Aufgabe. Soweit die geringe Erwerbsbeteiligung von Frauen schließlich Folge einer ungenügenden Vereinbarkeit seitens der Arbeitgebenden ist, sind die Unternehmen selbst gefordert. Durch ein erhöhtes Angebot von Teilzeitarbeitsplätzen, flexible Arbeitszeiten, Homeoffice-Regeln o. ä. könnte die Vereinbarkeit von Familie und Beruf in diesem Fall verbessert werden.

Differenziert man nach Altersgruppen, so zeigt es sich, dass die Erwerbsquote junger bzw. alter Bevölkerungsgruppen in Thüringen verhältnismäßig niedrig ist (vgl. Abbildung 33). Bei den 20–30-Jährigen dürfte dies überwiegend auf ein Studium, bei den 60–65-Jährigen auf einen vorgezogenen Renteneintritt zurückzuführen sein. Neben einer Erwerbsminderung spielt hierfür insbesondere auch die Inanspruchnahme der abschlagsfreien „Rente für besonders langjährige Versicherte“ eine Rolle, da gerade in Ostdeutschland vergleichsweise viele Personen aufgrund ihrer individuellen Erwerbsbiographie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen.

Durch eine Erhöhung der Erwerbsquote der 20–30-jährigen Personen auf jene der nächsthöheren Altersgruppe könnte rechnerisch ein Potenzial von maximal 16 000 zusätzlichen Arbeitskräften (Basis: 2021) generiert werden. Dies würde aber voraussetzen, dass weniger junge Menschen in Thüringen ein Studium aufnehmen, was im Widerspruch zu den steigenden Qualifikationsanforderungen an künftige Berufsanfänger stehen könnte. Ein Anheben der Erwerbsquote der 55–65-jährigen Personen auf jene der jeweils vorangehenden Altersgruppe würde rechnerisch zusätzlich rund 47 000 Erwerbspersonen ausmachen.¹⁵

Das daraus resultierende rechnerische Potenzial von insgesamt 63 600 Personen wird allerdings ohnehin nicht vollständig zu heben sein, da die Entscheidung für ein Studium oder einen vorzeitigen Renteneintritt auf einer individuellen Entscheidung beruht. Ein Ansatzpunkt ergäbe sich nur in dem Umfang, in dem Unternehmen zu wenig Arbeitsplätze beispielsweise für ältere Beschäftigte anbieten, was jedoch gesamtwirtschaftlich unwahrscheinlich ist. Langjährige

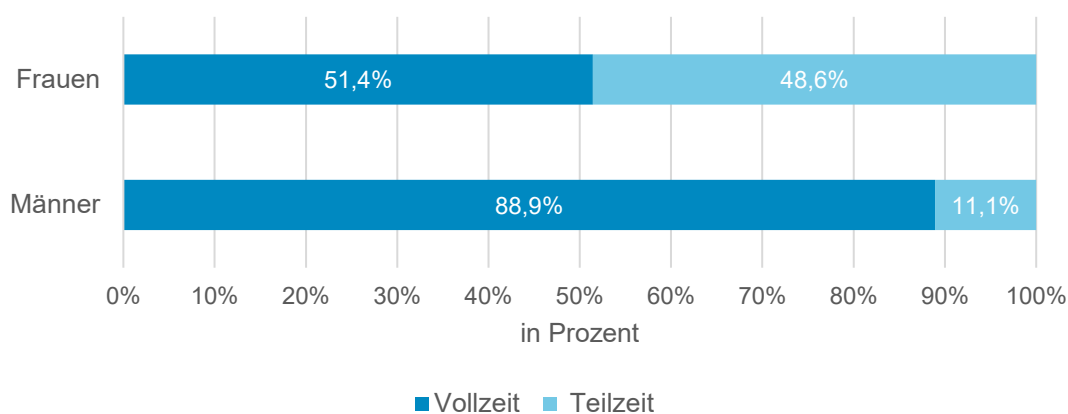
¹⁵ In geringem Umfang könnten auch dadurch zusätzliche Arbeitskräfte gewonnen werden, dass die Personen im Alter von 65 Jahren und mehr länger im Erwerbsleben verbleiben. Zum Teil ist dies durch die schrittweise Erhöhung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre bis zum Jahr 2031 bereits angelegt, zum Teil könnten ältere Personen auch über den Renteneintritt hinaus weiterarbeiten. Die hierfür notwendigen Anreize können nur auf Bundesebene geschaffen werden. Selbst dann muss berücksichtigt werden, dass eine längere Erwerbstätigkeit wohl nur für wenige Berufsgruppen (z. B. Ärzt:innen, Wissenschaftler:innen, Künstler:innen u. ä.) attraktiv ist. Wenn die berufliche Tätigkeit in anderen Berufsgruppen fortgesetzt wird, dient dies häufig nur der Aufbesserung der Renteneinkünfte und wird zumeist als Minijob ausgeübt.

Berufserfahrungen und damit verbundenes Erfahrungswissen sprechen eher dafür, ältere Beschäftigte länger im Betrieb zu halten; allerdings müssen hierfür ggf. auch altersangepasste Arbeitsbedingungen geschaffen werden, was mit zusätzlichen Kosten verbunden wäre. Politischer Handlungsbedarf besteht hier nicht; vielmehr wären hierfür in erster Linie die Unternehmen selber gefordert. Insgesamt sind staatliche Maßnahmen nur sinnvoll, soweit ältere oder jüngere Beschäftigte trotz grundsätzlich bestehendem Erwerbswunsch keinen Arbeitsplatz finden, also arbeitslos sind (siehe „Wiedereintritt von Arbeitslosen“).

5.2.3 Abbau von Teilzeitarbeit

Zwar liegt die Erwerbsbeteiligung von Frauen in Thüringen wie gezeigt etwas niedriger als jene der Männer, weitaus bedeutsamer sind aber Unterschiede in der Zahl der geleisteten Arbeitsstunden. Während nur 11 % der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Männer in Teilzeit arbeiten, sind es bei den Frauen fast die Hälfte (vgl. Abbildung 34).

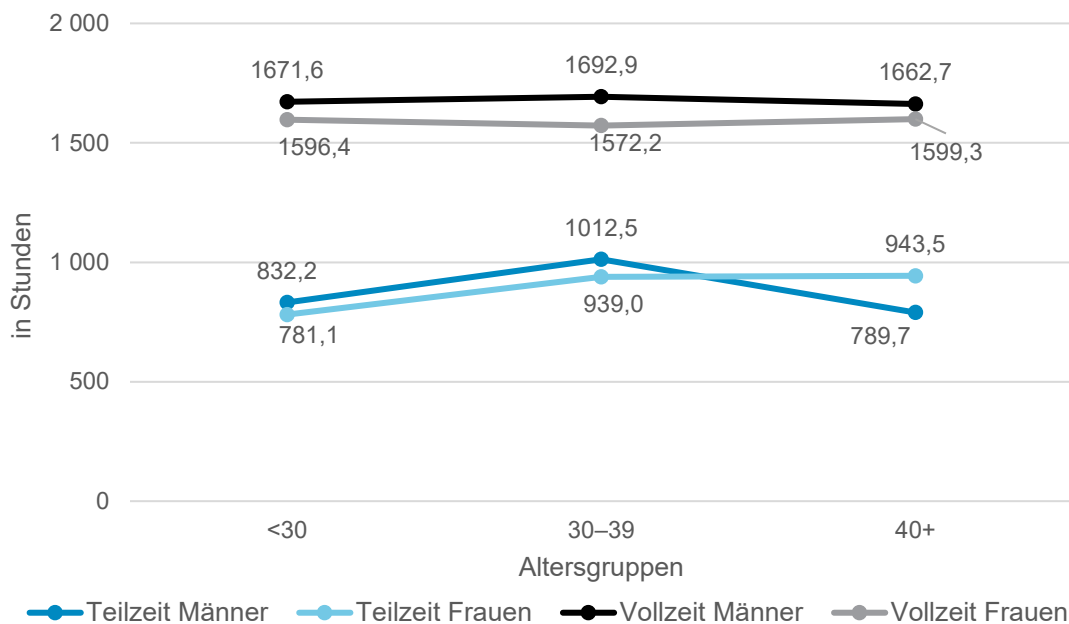
Abbildung 34: Anteil beschäftigter Männer und Frauen in Voll- und Teilzeitbeschäftigung am Wohnort, Juni 2022



Quelle: TLS, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Thüringen; Darstellung des ifo Instituts

Die Arbeitszeit der teilzeitbeschäftigten Frauen in Ostdeutschland fällt um rund 40 % geringer aus als jene der vollzeitbeschäftigten Frauen. Die wöchentliche Arbeitszeit der Frauen in Teilzeit beträgt damit rund 23 Stunden pro Woche. Auch wenn die Teilzeitbeschäftigung von der amtlichen Statistik nicht nach Altersgruppen ausgewiesen wird, ist anzunehmen, dass vor allem Frauen in der Familiengründungsphase mit eingeschränkter Stundenzahl arbeiten. Dies zeigt sich auch bei den geleisteten Arbeitsstunden pro Jahr, die allerdings nur für Ostdeutschland insgesamt vorliegen: Demnach ist die Jahresarbeitszeit von Frauen insbesondere in der Gruppe der in Teilzeit beschäftigten unter 30-Jährigen verhältnismäßig gering, während sie bei den 30–39-Jährigen dann wieder ansteigt (vgl. Abbildung 35). Auffällig ist zudem, dass die Arbeitszeiten selbst der vollzeitbeschäftigten Frauen etwas niedriger ausfallen als jene der Männer. Dies dürfte auf ein entsprechendes Berufswahlverhalten der Frauen zurückzuführen sein.

Abbildung 35: Jahresarbeitszeiten sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Ostdeutschland nach Altersgruppen und Geschlecht, 2019



Anmerkung: Jahresarbeitszeit von Männern und Frauen in Teil- und Vollzeitbeschäftigung

Quelle: IAB-Arbeitszeitrechnung nach Altersgruppen und Geschlecht; Stand: September 2020

Die Verlängerung der wöchentlichen Arbeitszeit durch einen Abbau von Teilzeitarbeit könnte das Arbeitsangebot (gemessen in Arbeitsstunden) deutlich steigern. Bei rund 183 000 Frauen und rund 43 000 Männern, die in Teilzeit arbeiten (Basis: 2019¹⁶), ergäben sich durch eine Angleichung an die Jahresarbeitszeit von Frauen und Männern in Vollzeit zusätzliche 159,9 Mio. Arbeitsstunden, was einem Kräftezuwachs von zusätzlichen 78 000 Frauen und 22 000 Männern in Vollzeit entspricht. Durch Umwandlung von Teilzeitbeschäftigung in Vollzeitbeschäftigung könnte so rechnerisch ein zusätzliches Arbeitsvolumen in Höhe von annähernd 100 000 Vollzeitäquivalenten generiert werden. Natürlich zeigt diese hypothetische Kalkulation nur ein rechnerisches Potenzial auf und berücksichtigt nicht, dass gerade Frauen häufig nicht in jenen Berufen ausgebildet sind, die zur Schließung der Fachkräftelücke benötigt werden. Eine Ausnahme bilden die Pflegeberufe, insbesondere die Altenpflege. 84 % aller Beschäftigten sind weiblich, 62 % aller Beschäftigten arbeiten in Teilzeit.¹⁷

Außerdem dürfte auch hier abhängig von den Ursachen für die geringere Arbeitszeit nur ein Teil dieses Potenzials realisierbar sein. Soweit sich Menschen freiwillig, z. B. wegen individueller Arbeitszeitpräferenzen oder eines aufgrund ausreichenden Haushaltseinkommens dafür entscheiden, nur in Teilzeit zu arbeiten, sollte die Politik dies akzeptieren. Nur in den Fällen unfreiwilliger Teilzeit lässt sich deshalb ein wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf ableiten, der dann an den jeweiligen Ursachen anzusetzen hat. Hier sind insbesondere die Kommunen als Träger von Betreuungseinrichtungen, aber auch die Unternehmen selber gefragt.

In gesamtdeutschen Erhebungen nennen 34 % der Frauen die Betreuung von Kindern oder die Pflege von Angehörigen als Grund für ihre Teilzeitbeschäftigung (Statistisches Bundesamt (StBA) 2020). Studien zu gewünschten Arbeitszeiten stellen zudem immer wieder fest, dass es insbesondere Müttern schwerfällt, ihre Arbeitszeitwünsche zu realisieren, was von ihnen zumeist auf einen Mangel an Betreuungsmöglichkeiten oder auf zu hohe Kosten dafür zurückgeführt wird (Blömer et al. 2021). Dies dürfte jedoch in Thüringen weniger stark ausgeprägt sein als in anderen

¹⁶ Aktuelle Zahlen der IAB-Arbeitszeitrechnung sind derzeit nur bis 2019 verfügbar.

¹⁷ Allerdings sind die Arbeitsbedingungen insbesondere in der ambulanten Pflege häufig so, dass eine Beschäftigung in Vollzeit unattraktiv ist.

(insbesondere westdeutschen) Bundesländern (Lietzmann und Wenzig 2017) – zum einen wegen der gut ausgebauten Kinderbetreuungsinfrastruktur (sowohl für Kinder unter sechs Jahren als auch für Kinder im Grundschulalter), zum anderen aber auch wegen der in § 30 ThürKitaG festgeschriebenen Elternbeitragsfreiheit in den letzten zwei Jahren vor Schuleintritt.¹⁸

Teilzeitarbeit könnte aber auch auf das fehlende Angebot von Vollzeitarbeitsplätzen oder auf familienunfreundliche Arbeitsbedingungen in den Unternehmen zurückzuführen sein. In diesem Fall wäre es Aufgabe der Unternehmen selbst, diese Probleme zu beheben. Die Anreize hierfür dürften bei Unternehmen, die vom Fachkräftemangel direkt betroffen sind, von selbst entstehen.

5.2.4 Beeinflussung des Ausbildungs- und Berufswahlverhaltens

Wie in dieser Untersuchung gezeigt, nehmen die Fachkräftedefizite zwar in fast allen Berufshauptgruppen zu, allerdings in unterschiedlicher Intensität. Auch wenn daraus folgende sektoral unterschiedliche Anpassungen der Löhne zu erwarten sind, die einen Anreiz zum Wechsel in eine durch höhere Knappheit und deswegen besserer Entlohnung gekennzeichnete Beschäftigung geben, führt dies, solange die Arbeitskräftenachfrage unverändert bleibt, nicht zu einer Verringerung des Arbeitskräftedefizits insgesamt (sondern lediglich zu einer Umverteilung der Knappheit). Dennoch könnten sich politische Maßnahmen auch darauf richten, durch eine gezielte Beeinflussung des Berufswahlverhaltens von neu in den Arbeitsmarkt eintretenden Personen eine Ausweitung des Arbeitskräfteangebots gerade in Mangelberufen zu erreichen.

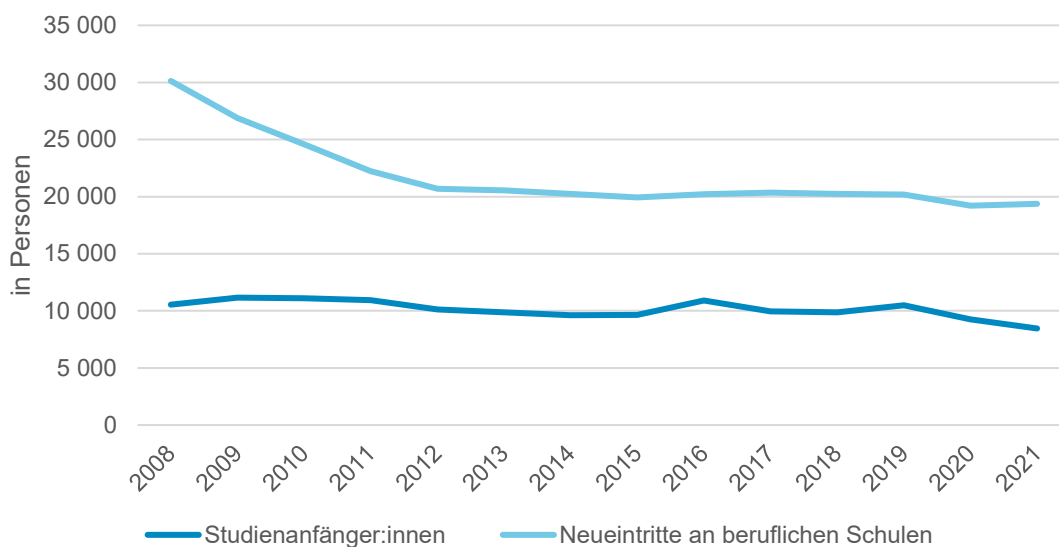
Hierbei sind insbesondere die Entscheidungen der Schulabgänger:innen für ihre weitere berufliche Laufbahn relevant: Ob sie sich für eine gewerbliche Ausbildung oder ein Studium entscheiden und welche Berufs- bzw. Fächerwahl sie dabei treffen. Speziell mit Blick auf ein Studium ist auch die Entscheidung für den Studienort von Bedeutung, da dieser einen hohen Einfluss darauf hat, wo später der Berufseintritt erfolgt. Auf diese Fragen wird im Folgenden näher eingegangen.

5.2.4.1 Aufnahme einer Ausbildung oder eines Studiums in Thüringen

Schon das gegenwärtige Berufswahlverhalten nimmt einen direkten Einfluss auf den Thüringer Arbeitsmarkt der kommenden Jahre. Grundsätzlich bietet sich Schulabgänger:innen die Möglichkeit an, eine Berufsausbildung oder, bei entsprechendem Schulabschluss, ein Studium aufzunehmen. In Thüringen nahmen im Studienjahr 2021 insgesamt rund 8500 Personen ein Studium an einer der derzeit 13 in Thüringen ansässigen Hochschulen (ohne die IU Internationale Hochschule Erfurt) auf. In den zehn Jahren vor dem Ausbruch der Coronapandemie blieb dieser Wert annähernd stabil und pendelte zwischen 9600 und 11 200 Studienanfängern pro Jahr. Die Zahl der Neueintritte an beruflichen Schulen hat sich nach einem deutlichen, demografiegetriebenen Rückgang in der ersten Hälfte des letzten Jahrzehnts in den vergangenen Jahren auf einem relativ stabilen Niveau eingependelt. Mit rund 19 400 Neueintritten im Jahr 2021 festigt sich das Bild, dass pro Jahr etwa doppelt so viele Ausbildungen an beruflichen Fachschulen aufgenommen werden als es Studienanfänger:innen in Thüringen gibt. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass viele der erfassten Studienanfänger:innen nicht aus Thüringen stammen bzw. viele Studienberechtigte aus Thüringen andernorts ein Studium aufnehmen.

¹⁸ Hinzu kommt, dass nach § 29 Abs. 2 ThürKitaG die Gebühren für die Kinderbetreuung sozialverträglich (u. a. nach Einkommen) zu staffeln sind. Die durchschnittlichen Elternbeiträge belaufen sich in Thüringen daher lediglich auf 129 Euro pro Platz und Monat, allerdings bei einer erheblichen Streuung zwischen den einzelnen Gemeinden.

Abbildung 36: Berufsausbildung am Standort Thüringen



Anmerkung: Studienanfänger:innen an 13 Thüringer Hochschulen (ohne IU Internationale Hochschule Erfurt, deren Vorgänger Adam-Ries-Fachhochschule Erfurt sowie die ehemalige Fachhochschule Kunst Arnstadt). Die Jahresangabe bezieht sich auf das Studienjahr (Sommersemester und nachfolgendes Wintersemester) bzw. das Schuljahr (Beginn).

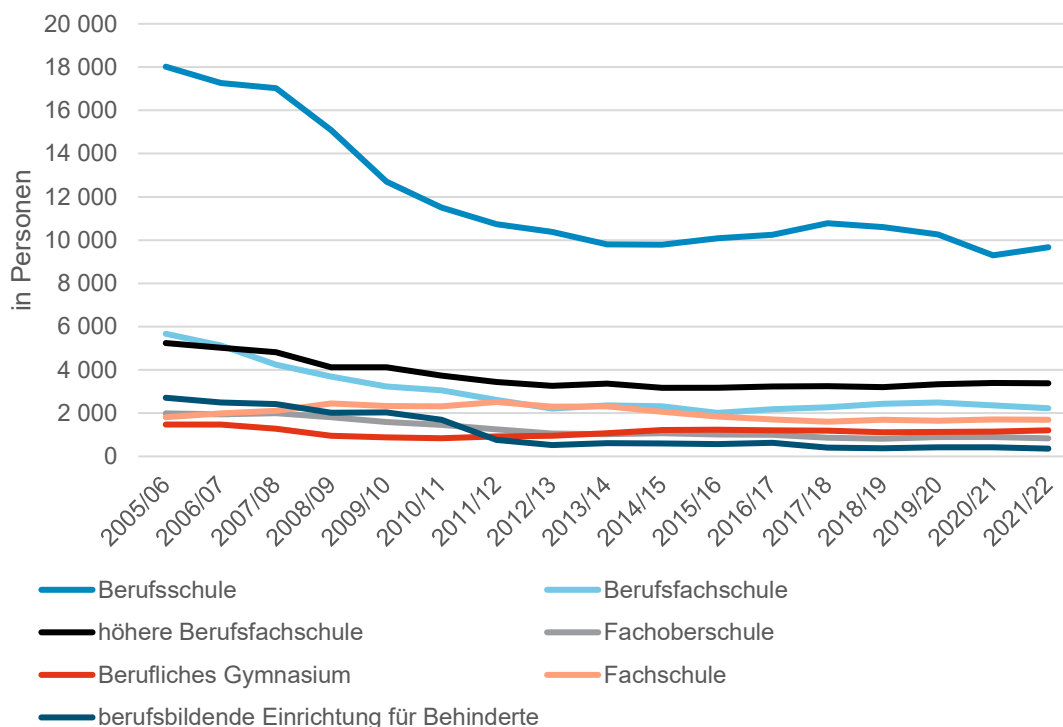
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Die Thüringer Landespolitik sowie die Partner der Fachkräfteallianz betonen insbesondere die Bedeutung der Berufsausbildung im dualen System im Kontext der Bedarfe der Unternehmen in Thüringen. Hierbei gilt es aber zu berücksichtigen, dass sich durch den fortschreitenden Strukturwandel die Bedürfnisse der Unternehmen wandeln werden. Besonders durch die Digitalisierung werden die Tätigkeiten an Komplexität gewinnen, weshalb von den Arbeitnehmern ein höheres Qualifikationsniveau verlangt werden wird. So zeigt die Prognose des künftigen Arbeitskräftebedarfs in Abschnitt 4, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften auf dem Qualifikationsniveau „Experte“ und „Spezialisten“ etwas stärker zunehmen wird als die Arbeitskräftenachfrage insgesamt. Auch ist zu erwarten, dass sich im Zuge voranschreitender Globalisierung die internationalen Spezialisierungsmuster weiter verschieben werden, was mit einem Bedeutungsverlust von arbeitsintensiven bzw. weniger anspruchsvollen Produktionen in Deutschland (und Thüringen) einhergehen kann. Dies dürfte ebenfalls zu einer Verschiebung der Nachfrage von gewerblichen zu akademischen Arbeitskräften beitragen. Des Weiteren sind Akademiker im Gegensatz zu Auszubildenden zum Zeitpunkt des Ausbildungsabschlusses zu einem höheren Maß mobil. Das bedeutet für die Fachkräftegewinnung, dass hier ein viel höheres Potenzial zu heben ist als bei denjenigen, die im dualen System ohnehin eine Partnerschaft mit einem (lokalen) Unternehmen eingehen. Daher soll die akademische Ausbildung als Chance für Thüringen im Rahmen eines Exkurses gesondert berücksichtigt werden und Stellschrauben beleuchtet werden, die aufgrund der hohen Mobilität der Studierenden berücksichtigt werden müssen.

5.2.4.2 Berufseinstieg von gewerblichen Fachkräften (berufliche Ausbildung)

Wie beschrieben, hat die Zahl der Neueintritte an beruflichen Schulen in Thüringen im Beobachtungszeitraum von 2008 bis 2018 zunächst stark abgenommen und sich seit 2012 bei etwa 20 000 Neueintritten pro Jahr eingependelt. Da die für eine Berufsausbildung relevante

Abbildung 37: Neueintritte an beruflichen Schulen nach Schularten in Thüringen



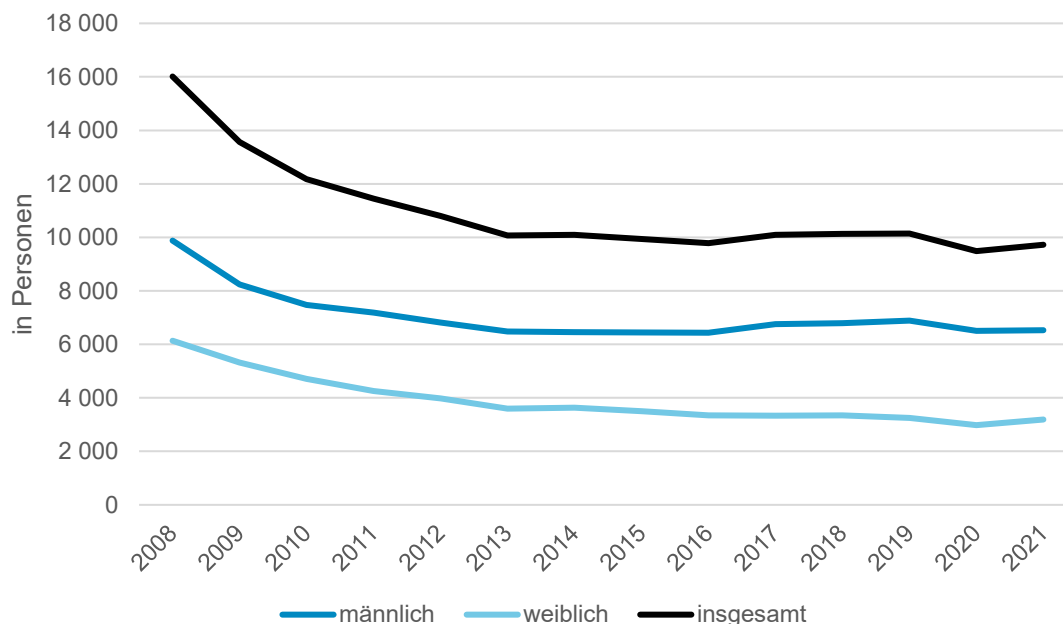
Altersgruppe bis 2035 um etwa 10 % wächst (ohne Berücksichtigung von Wanderungsbewegungen), ist davon auszugehen, dass die Auszubildendenzahlen künftig wieder ansteigen. Abbildung 44 zeigt, wie sich die Auszubildenden auf die verschiedenen Schularten aufteilen. Etwa die Hälfte der Auszubildenden der letzten Jahre hat eine klassische Ausbildung im dualen System aufgenommen, die mit dem Besuch der Berufsschule verbunden ist. Die andere Hälfte teilt sich auf die übrigen beruflichen Schulen auf. Zu den größten Gruppen an Auszubildenden außerhalb des dualen Systems zählen dabei die Anfänger:innen im Gesundheitswesen, in Sozial- und Bildungsberufen sowie im Öffentlichen Dienst (BMBF 2022).

Im Gegensatz zur Aufnahme eines Studiums lässt sich eine Berufsausbildung mit praktisch jedem Schulabschluss und unter Umständen auch ohne Hauptschulabschluss beginnen. In der Gruppe derer, die im Jahr 2021 einen neuen Ausbildungsvertrag im dualen System abgeschlossen haben, waren diejenigen mit einem mittleren Schulabschluss mit 53,1 % am stärksten vertreten (vgl. Abbildung 54). Darauf folgen Schulabsolvent:innen mit Hauptschulabschluss mit 23,2 % und mit Hochschul- bzw. Fachhochschulreife mit 17,7 %. Diese Aufteilung ist im Zeitverlauf stabil. Unter denjenigen, die ihre Ausbildung an Fachschulen, Fachoberschulen, beruflichen Gymnasien und (höheren) Berufsfachschulen erhalten, ist der geforderte Schulabschluss teilweise von der Schulform abhängig (vgl. Tabelle 21).

In Abbildung 38 ist die Gesamtzahl der neuen Auszubildenden im dualen System zusätzlich nach Geschlechtergruppen dargestellt. In die duale Berufsausbildung steigen wesentlich mehr Männer als Frauen ein. Auch ist bei den Frauen über den Beobachtungszeitraum ein kontinuierlicher Rückgang zu verzeichnen, während die Zahl der neuen Auszubildenden unter den Männern phasenweise leicht steigt. Diesen Trend bestätigt der Berufsbildungsbericht 2022 (BMBF 2022) auch für Deutschland und geht darauf ein, dass Frauen Ausbildungen besonders im dualen

System weniger nachfragen, dafür aber in schulischen Ausbildungen stärker vertreten sind. Für Thüringen zeigt sich, dass besonders die Fachschulen und (höheren) Berufsfachschulen weiblich dominiert sind (Tabelle 21).

Abbildung 38: Neue Ausbildungsverträge in Thüringen nach Geschlecht



Quelle: StBA

Wie beschrieben, erhält die Mehrheit der Auszubildenden ihre Ausbildung im dualen System. Einen Einblick, wie sich diese Auszubildenden im dualen System auf die Ausbildungsbereiche aufteilen, bietet Tabelle 14. Im größten Bereich „Industrie und Handel“ liegt Thüringen im Mittelfeld. Mit einem Anteil an Auszubildenden im Bereich „Handwerk“ von 33,7 % war Thüringen im Jahr 2021 sogar Spitzenreiter in Deutschland. Auch im Bereich „Landwirtschaft“ liegt Thüringen eher vorne, wobei wegen der geringen Größe dieses Sektors die Auszubildendenzahlen in absoluten Werten hier gering sind. Gleichzeitig spiegelt sich in diesen Angaben natürlich auch die Wirtschaftsstruktur in den einzelnen Bundesländern wider. Im Zeitablauf ist diese Aufteilung auf die einzelnen Sektoren weitgehend stabil – mit einer leichten Anteilsverschiebung von der Industrie hin zum Handwerk.

Anhand der Statistik der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten lassen sich die Auszubildenden im dualen System auch auf die Berufshauptgruppen aufteilen. Tabelle 1 zeigt, wie sich die Auszubildenden in Thüringen im Jahr 2021 auf diese Gruppen aufteilten und stellt dies dem für das Jahr 2035 prognostizierten Einstellungsbedarf der Berufshauptgruppen gegenüber. Derzeit teilen sich die Auszubildenden nicht so auf die Berufshauptgruppen auf, dass der Einstellungsbedarf in allen Gruppen gleichmäßig befriedigt werden würde. Allerdings kann dabei nicht berücksichtigt werden, dass bei der Prognose des Einstellungsbedarfs in den einzelnen Berufshauptgruppen unterschiedliche hohe Anteile von Akademiker:innen vertreten sind. Diese Darstellungsweise erlaubt daher keine Aussage darüber, ob ein Einstellungsbedarf über- oder untererfüllt wird. Sie gibt insoweit lediglich einen ersten Hinweis darauf, wo möglicherweise ein Nachsteuerungsbedarf besteht.

Tabelle 1: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Auszubildende nach Berufshauptgruppen sowie prognostizierter Einstellungsbedarf, in Prozent, 2021

	Auszubildende	Anteil	Einstellungsbedarf 2035
11 Land-, Tier-, Forstwirtschaftsberufe	792	2,4 %	1,1 %
12 Gartenbauberufe, Floristik	261	0,8 %	0,7 %
21 Rohstoffgewinn, Glas-, Keramikverarbeitung	352	1,1 %	0,5 %
22 Kunststoff- u. Holzherst., -verarbeitung	773	2,4 %	1,8 %
23 Papier-, Druckberufe, tech. Mediengestalt.	268	0,8 %	0,3 %
24 Metallerzeugung, -bearbeitung, Metallbau	1718	5,3 %	3,8 %
25 Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	3097	9,5 %	4,9 %
26 Mechatronik-, Energie- u. Elektroberufe	2790	8,6 %	2,9 %
27 Berufe in Technik, Entwickl., Konstr. u. Produktionssteuer.	324	1,0 %	3,2 %
28 Textil- und Lederberufe	122	0,4 %	0,6 %
29 Lebensmittelherstellung u. -verarbeitung	797	2,4 %	2,9 %
31 Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe	147	0,5 %	0,9 %
32 Hoch- und Tiefbauberufe	958	2,9 %	1,7 %
33 (Innen-)Ausbauberufe	717	2,2 %	0,6 %
34 Gebäude- u. versorgungstechnische Berufe	1033	3,2 %	4,9 %
41 Mathematik-, Biologie-, Chemie-, Physikberufe	237	0,7 %	0,8 %
42 Geologie-, Geografie-, Umweltschutzberufe	53	0,2 %	0,1 %
43 Informatik- und andere IKT-Berufe	649	2,0 %	1,6 %
51 Verkehr, Logistik (außer Fahrzeugführ.)	1111	3,4 %	8,6 %
52 Führer von Fahrzeug- u. Transportgeräten	460	1,4 %	7,2 %
53 Schutz-, Sicherheits-, Überwachungsberufe	108	0,3 %	1,3 %
54 Reinigungsberufe	37	0,1 %	5,5 %
61 Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	572	1,8 %	2,0 %
62 Verkaufsberufe	2599	8,0 %	5,5 %
63 Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe	926	2,8 %	2,4 %
71 Berufe Unternehmensführung, -organisation	2194	6,7 %	10,8 %
72 Finanzdienstl. Rechnungsw., Steuerberatung	840	2,6 %	3,0 %
73 Berufe in Recht und Verwaltung	1006	3,1 %	1,5 %
81 Medizinische Gesundheitsberufe	4480	13,8 %	7,2 %
82 Nichtmed.Gesundheit, Körperpfl., Medizint.	2146	6,6 %	2,7 %
83 Erziehung, soz., hauswirt. Berufe, Theologie	517	1,6 %	5,7 %
84 Lehrende und ausbildende Berufe	153	0,5 %	1,8 %
91 Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschaftswissen.	10	0,0 %	0,1 %
92 Werbung, Marketing, kaufm, red. Medienberufe	149	0,5 %	0,8 %
93 Produktdesign, Kunsthandwerk	89	0,3 %	0,1 %
94 Darstellende, unterhaltende Berufe	69	0,2 %	0,3 %
insgesamt	32 554	100,0 %	100,0 %

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

Während die Gesamtzahl der Betriebe in Thüringen zwischen 2012 und 2020 abgenommen hat, ist die Zahl der Ausbildungsbetriebe sogar leicht gestiegen (vgl. Tabelle 15). Dadurch hat sich die Ausbildungsbetriebsquote in Thüringen verbessert, während sie im Durchschnitt für Westdeutschland abgenommen und sich für Ostdeutschland kaum verändert hat. Mit einer Ausbildungsbetriebsquote von 16,1 % ist Thüringen Spitzenreiter im Osten, liegt aber dennoch weit unter den meisten westdeutschen Werten. Mit Blick auf die Deckung des künftigen Fachkräftebedarfs wäre es insoweit hilfreich, wenn noch mehr Thüringer Betriebe sich in der betrieblichen Ausbildung engagierten.

Maßnahmen zur Gewinnung von Auszubildenden sollten auf die verschiedenen beschriebenen Ansatzpunkte eingehen. In Bezug auf die Schulabschlüsse lässt sich festhalten, dass zwar viele für eine Ausbildung qualifizierte junge Menschen die Schulen in Thüringen verlassen, die Schulabbrecherquoten aber dennoch weiterhin hoch sind. Der Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss ist vom Abschlussjahr 2008 zum Abschlussjahr 2021 von 6,8 % auf 8,3 % gestiegen und liegt damit deutlich über dem Bundesdurchschnitt (siehe Tabelle 16). Diese Schulabgänger:innen ließen sich vermutlich leichter in den Arbeitsmarkt integrieren, wenn sie einen Schulabschluss erreicht hätten. Wie die hier vorgestellten Auswertungen zeigen, bevorzugen die Betriebe bei der Einstellung neuer Auszubildender außerdem ganz offenkundig Schulabgänger:innen mit einem qualifizierenden Abschluss. Dies unterstreicht nochmals, wie wichtig es ist, die Zahl der Schulabbrecher:innen in Thüringen deutlich zu reduzieren. Hierfür bedarf es entsprechender Maßnahmen der Landespolitik, insbesondere wohl einer gezielten Betreuung und Beratung von Schüler:innen mit Problemen.

Im Gegensatz zum Studieneinstieg spielt interregionale Mobilität bei Auszubildenden kaum eine Rolle (Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2015, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) 2023). Infolgedessen ist der Ausbildungsmarkt stark regional geprägt: Auszubildende suchen sich oft eine Ausbildungsstelle bei Firmen nahe dem Wohnort, vor allem dann, wenn sie aufgrund ihres Alters noch im Elternhaus wohnen (müssen). Auf diesen eng abgegrenzten Märkten lassen sich Berufswünsche und Lehrstellenangebot nicht immer vereinen. Eine Erhöhung der räumlichen Mobilität im Bereich Berufsausbildung böte die Chance, regionale Ungleichheiten zwischen Angebot und Nachfrage auszugleichen. Bisher sind Unterstützungsangebote, die diese Mobilität fördern, wenig verfügbar. Es wäre daher zu prüfen, mit welchen Maßnahmen dieses Problem überwunden werden kann. Denkbar wären zum Beispiel die Schaffung von speziellen Auszubildenden-Wohnheimen oder Mobilitätshilfen. Das bestehende „Azubi-Ticket Thüringen“ ist insoweit ein gelungener Ansatz, mit Kosten von 60 Euro im Monat aber möglicherweise noch zu teuer. Es wäre daher zu überlegen, im Zuge der von der Bundesregierung geplanten Einführung eines „Deutschland-Tickets“ für 49 Euro/Monat eine zusätzliche Vergünstigung für Auszubildende in Thüringen einzuführen. Gleichzeitig müssen lokale Betriebe dazu ermutigt werden, auch außerhalb der Region auf Interessierte zuzugehen.

Neben Jugendlichen aus dem übrigen Bundesgebiet können auch Ausländer:innen für eine Berufsausbildung nach Deutschland kommen. Hier muss der Bund für den aufenthaltsrechtlichen Status und die Anerkennung der Schulabschlüsse sorgen. Darüber hinaus sind ähnliche Angebote wie für ausländische Studierende notwendig, insbesondere im Bereich Aufenthaltsfinanzierung, Wohnraum, Sprachkenntnisse und Willkommenskultur. Bisherige Initiativen der Wirtschaftsverbände und -kammern scheinen bislang nicht den gewünschten Erfolg gehabt zu haben. Zu empfehlen ist darüber hinaus eine Evaluation des bestehenden Förderprogramms¹⁹ des Freistaats zur Gewinnung von Auszubildenden aus dem Ausland.

Allgemein gilt, dass Jugendliche durch geeignete Maßnahmen – sowohl regional als auch überregional – über Ausbildungsmöglichkeiten informiert werden müssen. Dazu gehören

¹⁹ Die maximale Förderhöhe beträgt hier allerdings lediglich 1 000 Euro, was unter Umständen zu gering angesetzt ist. Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft (TMWWDG) (2023): Gewinnung von Auszubildenden aus Drittstaaten. <https://wirtschaft.thueringen.de/wirtschaft/fachkraefte-aus-dem-ausland>, abgerufen am 16.01.2023.

zielgruppenorientierte und niederschwellige Berufsberatung und Kommunikation der Berufsmöglichkeiten – nach Möglichkeit schon in den Klassenstufen 7 oder 8 der Sekundarstufe 1. Hierfür sind in erster Linie Kammern und Verbände die Ansprechpartner:innen, die ggf. durch die Bundesagentur für Arbeit sowie Bund und Land unterstützt werden können. Auch Betriebsbesuche oder Schüler:innenpraktika können die Entscheidung für eine Berufsausbildung unterstützen

Außer in den Betrieben findet ein wesentlicher Teil der Ausbildung im dualen System in Berufsschulen statt. Hier ist durch das Land zu gewährleisten, dass der schulische Teil der Ausbildung flächendeckend angeboten wird. Dies gilt auch für Ausbildungsberufe, die weniger häufig nachgefragt werden, hier muss notfalls aber durch Blockunterricht und begleitenden Internatslösungen ein Weg gefunden werden, möglichst allen Auszubildenden den Weg in den Wunschberuf zu ebnet.

Die Förderung der Ausbildung im dualen System am Standort Thüringen bildet gegenwärtig das Kernthema der Fachkräfteallianz und genießt oberste Priorität. Dabei setzt die Allianz auf zwei Säulen: Zum einen soll die Qualität der Berufsausbildung auf hohem Niveau gehalten bzw. gestärkt werden, um die dringend benötigten Fachkräfte hervorzubringen. Dabei werden als Handlungsfelder die Gewährleistung des standortnahen Berufsschulunterrichts, das Angebot überbetrieblicher Lehrgänge sowie die Unterstützung von Ausbildungsbetrieben identifiziert. Die zweite Schiene betrifft die unbesetzten Stellen, die die Allianz unmittelbar mit der Attraktivität der Ausbildung und schlechtem Matching in Verbindung bringt. Konkret arbeitet die Allianz darauf hin, Jugendliche bei der Berufswahlentscheidung zu unterstützen, auch unter Einbeziehung der Schulen mit der „Landesstrategie zur beruflichen und arbeitsweltlichen Orientierung in Thüringen“. Die Strategie sieht vor, Schüler:innen der weiterführenden Schulen schrittweise an die Berufswahl heranzuführen, angefangen beim Kennenlernen von Berufsfeldern im Klassenverband über eine sogenannte Berufsfelderprobung in einem von den Schüler:innen selbstgewählten Unternehmen bis hin zum Praktikum im letzten bzw. vorletzten Schuljahr. Dazu kommen Beratungsangebote und ein Kompetenztest, mit deren Hilfe Schüler:innen sich ihrer Kompetenzen und Berufsvorstellungen bewusst werden sollen und gleichzeitig eine individuell passende Berufsorientierung erhalten sollen. Auffällig ist, dass die ersten Orientierungsschritte an Schulen, die auf die allgemeine Hochschulreife vorbereiten, weniger dicht getaktet sind als an Haupt- und Realschulen (bei gleichem Zeitaufwand), sodass alle Schüler:innen zwar das Orientierungsprogramm kurz vor ihrem Schulabschluss absolvieren, aber einige an diesem Punkt schon mehr Zeit in einen Schulabschluss investiert haben, der für die angestrebte weiterführende Ausbildung gar nicht gefordert wird. Gleichzeitig wird in Thüringen die Bundesinitiative „Bildungsketten bis zum Ausbildungsabschluss“ mit einer entsprechenden Vereinbarung zwischen Bund, Land und Bundesagentur für Arbeit²⁰ umgesetzt. Das damit verknüpfte „Projekt Praxiskoordination“ läuft bereits: Hier werben Praxiskoordinator:innen Ausbildungsplätze ein, um Schüler:innen ihren Berufswunsch erfüllen zu können. Die Arbeit dieser Koordinator:innen scheint jedoch ausbaufähig zu sein, da deren Arbeitsergebnisse derzeit nur in Form von Ausbildungsangeboten in der ThAFF-Stellenbörse gesammelt werden, anstatt damit direkt auf die Schüler:innen zuzugehen und mit deren Wünschen an die Unternehmen heranzutreten. Dies scheint zwar im Sinne der Idee zu sein, wurde aber von den Projektpartnern so nicht definiert und folglich nicht umgesetzt. Darüber hinaus wird ein breites Informations- und Beratungsangebot bereitgestellt, zum Beispiel auf der Webseite der ThAFF oder im Portal „Deine Ausbildung in Thüringen“. Letzteres soll die Angebote der Allianzpartner unter einem Dach zusammenführen und nicht nur Jugendlichen, sondern auch Eltern und Lehrern zielführende Informationen an die Hand geben.

²⁰ Vereinbarung zur Durchführung der Initiative Abschluss und Anschluss – Bildungsketten bis zum Ausbildungsabschluss.
https://www.bildungsketten.de/bildungsketten/shareddocs/downloads/dateien/bildungsketten_vereinbarung_ab2021_th.pdf?_blob=publicationFile&v=5, abgerufen am 24.02.2023.

Zwar werden in der Allianzvereinbarung einerseits unvermittelte Jugendliche thematisiert, aber andererseits die Notwendigkeit der Ausbildung ausländischer Jugendlicher betont. Dabei legt die Allianz einen starken Fokus auf die vermeintlich leichtere Gewinnung qualifizierter Kräfte im Ausland. Tatsächlich ist selbst das heimische Ausbildungspotenzial unter den Jugendlichen gegenwärtig nicht ausgeschöpft. Die Europäische Union formuliert als Richtwert für Jugendliche, die weder im Bildungssystem erfasst noch bereits im Arbeitsmarkt tätig sind (NEETs²¹ (Eurostat 2023)) einen Richtwert von maximal 9% der Bevölkerung der Altersgruppe 15-29, den Deutschland zwar erreicht, der aber dennoch immer noch recht hoch ist. Dabei handelt es sich häufig um Personen, die aufgrund besonderer Förderungsbedürfnisse nicht in den Arbeitsmarkt oder weiterführende Bildung integriert werden. Auf die beiden letzten Formen von NEETs sollte die Fachkräfteallianz ebenfalls eingehen und sich den Herausforderungen der unausgeschöpften Potenziale des heimischen Marktes stellen.

5.2.4.3 Exkurs: Berufseinstieg von Akademiker:innen

5.2.4.3.1 Aufnahme des Studiums

Aktuelle Angaben zur Zahl der Studienanfänger:innen wie in Abbildung 36 müssen vor dem Hintergrund zweier Phänomene betrachtet werden. Einerseits hat der Ausbruch der Coronapandemie im Jahr 2020 dazu geführt, dass sich zumindest zeitweise weniger sogenannte Bildungsausländer:innen²² an deutschen Hochschulen eingeschrieben haben. Möglich ist es darüber hinaus, dass auch heimische Schulabsolvent:innen durch die Einschränkung des Präsenzbetriebes an Hochschulen zumindest vorläufig von einem Studium Abstand genommen haben. Andererseits ist gerade mit Blick auf Thüringen zu berücksichtigen, dass die IU Internationale Hochschule Erfurt – die aktuell größte Hochschule Deutschlands – ihren Sitz im Jahr 2018 nach Thüringen verlegt hat. Seit 2019 sind diese Studierenden in den Thüringer Hochschulstatistiken verzeichnet, obwohl sie an über 30 Standorten deutschlandweit bzw. im Fernstudium studieren und deshalb für die Entwicklung der Studierendenzahlen in Thüringen nur bedingt relevant sind. Daher sind die vorliegenden Hochschulstatistiken ab 2019 nicht mit den Vorjahren vergleichbar, da die Studierenden der IU Erfurt nicht immer herausgerechnet werden können. Um den Pandemie-Effekt bei den Studienanfänger:innen und den statistischen Effekt des Umzugs der IU Erfurt auszublenden, werden hier primär Angaben für den Zeitraum bis 2018 betrachtet.

Im Zehn-Jahres-Vergleich lag die Zahl der Studienanfänger:innen in Thüringen im Wintersemester 2018/2019 um 9,6 % (rd. 1000 Personen) unter dem Wert von 2008/2009. Bundesweit lag der Wert für 2018/2019 jedoch um 26 % (rd. 90 000 Personen) höher als zehn Jahre zuvor. Um diese Werte einordnen zu können, müssen die dem Übergang von der schulischen Ausbildung zur beruflichen und akademischen Ausbildung zugrundeliegenden demografischen und gesellschaftlichen Trends berücksichtigt werden.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2021) rekrutieren sich drei Viertel der Studienanfänger:innen aus der Altersgruppe der 17- bis 22-Jährigen. Die Größe dieser Altersgruppe hat sich im Beobachtungszeitraum in Deutschland um 9,7 % verringert – in Thüringen sogar um 42,5 %. Gleichzeitig sank aber auch der Anteil der Thüringer:innen, die das Schulsystem mit der allgemeinen Hochschulreife verließen, seither um zehn Prozentpunkte (vgl. Tabelle 16). Dieser lag im Wintersemester 2018/2019 mit 32,6 % knapp unter dem Bundesdurchschnitt (34,8 %). Dafür ist der Anteil der Schulabgänger:innen mit mittlerem Schulabschluss in Thüringen gestiegen – hierunter fallen auch diejenigen mit Fachhochschulreife. Dieser Wert lag ebenfalls nahe dem Bundesdurchschnitt.

²¹ „Not in Education, Employment, or Training“

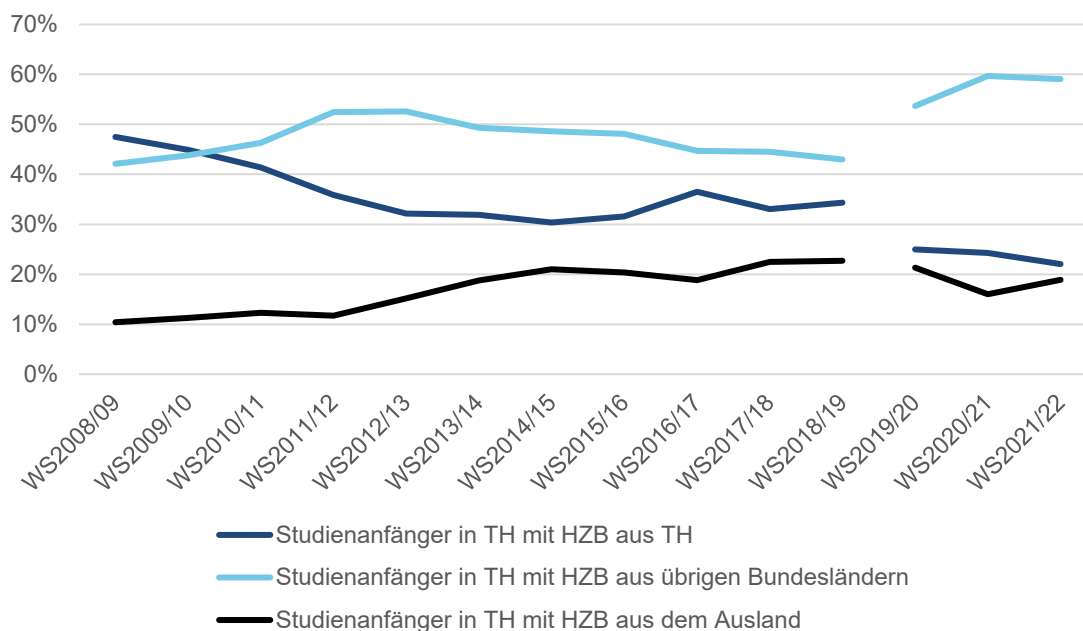
²² Bildungsausländer:innen sind diejenigen in Deutschland eingeschriebenen Studierenden, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben

Die Gesamtzahl der Studienanfänger (vgl. Tabelle 17) mit einer in Thüringen erworbenen Hochschulzugangsberechtigung in ganz Deutschland fiel vom Wintersemester 2008/2009 zum Wintersemester 2018/2019 von rund 9400 auf rund 6500, das heißt um 30,8 % und demnach weniger stark als der Rückgang der relevanten demografischen Gruppe mit Hochschulzugangsberechtigung. Das spricht dafür, dass ein Studium unter den jungen Thüringer:innen beliebter wurde.

Insbesondere unter Studienanfänger:innen ist diese Phase ihres Lebens von hoher Mobilität geprägt. Neben heimischen Schulabsolvent:innen nehmen deshalb an den Thüringer Hochschulen auch Schulabsolvent:innen aus dem übrigen Bundesgebiet und aus dem Ausland ein Studium auf. Unter den rund 8900 Studienanfänger:innen an Thüringer Hochschulen im Wintersemester 2018/2019 hatten 34,3 % (rd. 3100) ihre Hochschulzugangsberechtigung in Thüringen selbst erworben, 43,0 % (rd. 3800) im übrigen Bundesgebiet und 22,7 % (rd. 2000) im Ausland (vgl. Tabelle 16 und Tabelle 17). Im Wintersemester 2008/2009 teilten sich die rund 9900 Studienanfänger:innen in Thüringen noch zu 47,5 % (rd. 4700) auf thüringische, zu 42,1 % (rd. 4100) auf übrige deutsche und zu 10,4 % (rd. 1000) auf ausländische Hochschulzugangsberechtigungen auf. Der Anteil der Studienanfänger:innen an thüringischen Hochschulen mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus Thüringen selbst wie auch aus anderen Bundesländern ist tendenziell rückläufig. Eine Zunahme ist hingegen bei Studienanfänger:innen aus dem Ausland zu verzeichnen.

Genauso wollen nicht alle Thüringer Schulabsolvent:innen ihr Studium auch in Thüringen beginnen. Nur noch knapp die Hälfte der Studienanfänger aus Thüringen schrieb sich zuletzt an einer Hochschule im eigenen Land ein. Dies ist deutlich weniger als in fast allen Bundesländern (vgl. Tabelle 17).

Abbildung 39: Studienanfänger:innen in Thüringen nach Ort des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung (HZB)



Anmerkung: In den Jahren 2011-2013 hohe Zugangszahlen bei Studienanfängern aus dem übrigen Deutschland infolge doppelter Abiturjahrgänge in vielen Bundesländern. Keine Vergleichbarkeit ab 2019.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, eigene Darstellung

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf die Thüringer Hochschulen sagen, dass zwar die Zahl der Bildungsausländer:innen an thüringischen Hochschulen absolut und relativ im Betrachtungszeitraum gestiegen ist und die Zahl der Studienanfänger:innen aus dem übrigen Bundesgebiet annähernd konstant blieb, gesunken ist aber die Beliebtheit thüringischer

Hochschulen für Studienanfänger:innen mit thüringischer Hochschulzugangsberechtigung. Zusammen mit den geringeren Besatzziffern in den studienrelevanten Alterskohorten und einem Rückgang der Abiturient:innenquote hat dies zu einem absoluten Rückgang der Studienanfänger:innen aus Thüringen im eigenen Land geführt.

Um den zukünftigen Fachkräftebedarf bei akademischen Berufen aus dem lokalen Schulabsolvent:innenpool besser decken zu können, müsste somit zunächst einmal eine Erhöhung der Zahl der Schulabgänger:innen mit Hochschulzugangsberechtigung angestrebt werden. Hierfür sind die Länder unmittelbar verantwortlich.

Als weitere Maßnahme sollte versucht werden, Schulabsolvent:innen aus dem eigenen Land für ein Studium in Thüringen zu gewinnen sowie auch Studienanfänger:innen aus den übrigen Bundesländern sowie dem Ausland anzuwerben, denn alle Erfahrung lehrt, dass es leichter ist, Berufsanfänger:innen aus dem heimischen Absolventenpool zu gewinnen als diese aus anderen Bundesländern zu akquirieren. Dazu muss die Attraktivität des Gesamtpakets aus Hochschule und Hochschulort verbessert werden. Hochschulen sind dabei für die Qualität der Lehre verantwortlich. Gemeinsam mit dem Land, den Städten und anderen öffentlichen Aufgabenträgern können sie zudem Standortfaktoren wie die Verfügbarkeit von Wohnraum für Studierende oder vergünstigte Fahrten im ÖPNV verbessern.²³

Ein weiterer Ansatzpunkt wäre es, das Studienplatzangebot an Thüringer Hochschulen in typischerweise zulassungsbeschränkten Studiengängen auszuweiten, um so gezielt Studieninteressierte in diesen Fächern anzuziehen. In der Zuständigkeit des Bundes liegt es überdies, Unterstützungsangebote wie zum Beispiel BaFöG-Sätze so zu gestalten, dass der Zugang zum Studium erleichtert wird. Und am Ende muss sich ein Studium auch auszahlen – und zwar durch entsprechende Löhne in den Berufen, die ein Studium voraussetzen. Hier sind Unternehmen und Tarifvertragsparteien gefragt.

5.2.4.3.2 Studienfächer

Die Auswertung der Studienfächer kann einerseits Auskunft über das Studienangebot der Thüringer Hochschulen geben, gleichzeitig aber auch aufzeigen, wo die Schwerpunkte der gegenwärtig eingeschriebenen Studierenden liegen. Diese werden in absehbarer Zeit auf den Arbeitsmarkt entlassen und könnten potenziell davon überzeugt werden, in Thüringen zu bleiben.

An Thüringer Hochschulen sind Studierende in 145 verschiedenen Studiengängen eingeschrieben. In den 20 größten Studiengängen studieren insgesamt 56,6 % der Studierenden, in den Top 50 sind es 82,6 % (vgl. auch Tabelle 18). zeigt, wie sich die Studienanfänger:innen in den einzelnen Bundesländern auf die verschiedenen Studienfächer aufteilen. Für Thüringen zeigen sich dabei im Vergleich mit den übrigen Ländern überdurchschnittliche hohe Anteile in den Erziehungswissenschaften, im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im Feld Ingenieurwesen, Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe.

Zwischen Studienfächern bzw. Fächergruppen und den zukünftig gewählten Berufen lässt sich kein direktes Mapping herstellen. In Bezug auf den errechneten Einstellungsbedarf im Jahr 2035 lässt sich jedoch sagen, dass auf die MINT-Fächer zusammen etwa 37 % der Studienanfänger:innen entfallen (vgl. auch Tabelle 19). Die Wirtschafts-, Rechts- und Verwaltungswissenschaften vereinigen immerhin noch 24 % auf sich. Beide Bereiche bilden für Berufe aus, die zukünftig stark nachgefragt werden.

Die Rahmenvereinbarung V zwischen der Thüringer Landesregierung und den Hochschulen des Landes hält zum Thema „Sicherung des Fachkräftebedarfs“ Folgendes fest: „Um dem weiter wachsenden akademischen Fachkräftebedarf insbesondere in Thüringen qualitativ zu entsprechen, werden sich die Thüringer Hochschulen verstärkt darum bemühen, das Interesse von Studienanfängern auch auf Bereiche zu lenken, in denen gute regionale

²³ ÖPNV-Semesterticket gibt es derzeit nur in Erfurt, Gera, Jena, Nordhausen und Weimar; für Verkehrsverbünde nur die Verkehrsgemeinschaft Mittelthüringen mit Erfurt, Jena, Weimar und Gera.

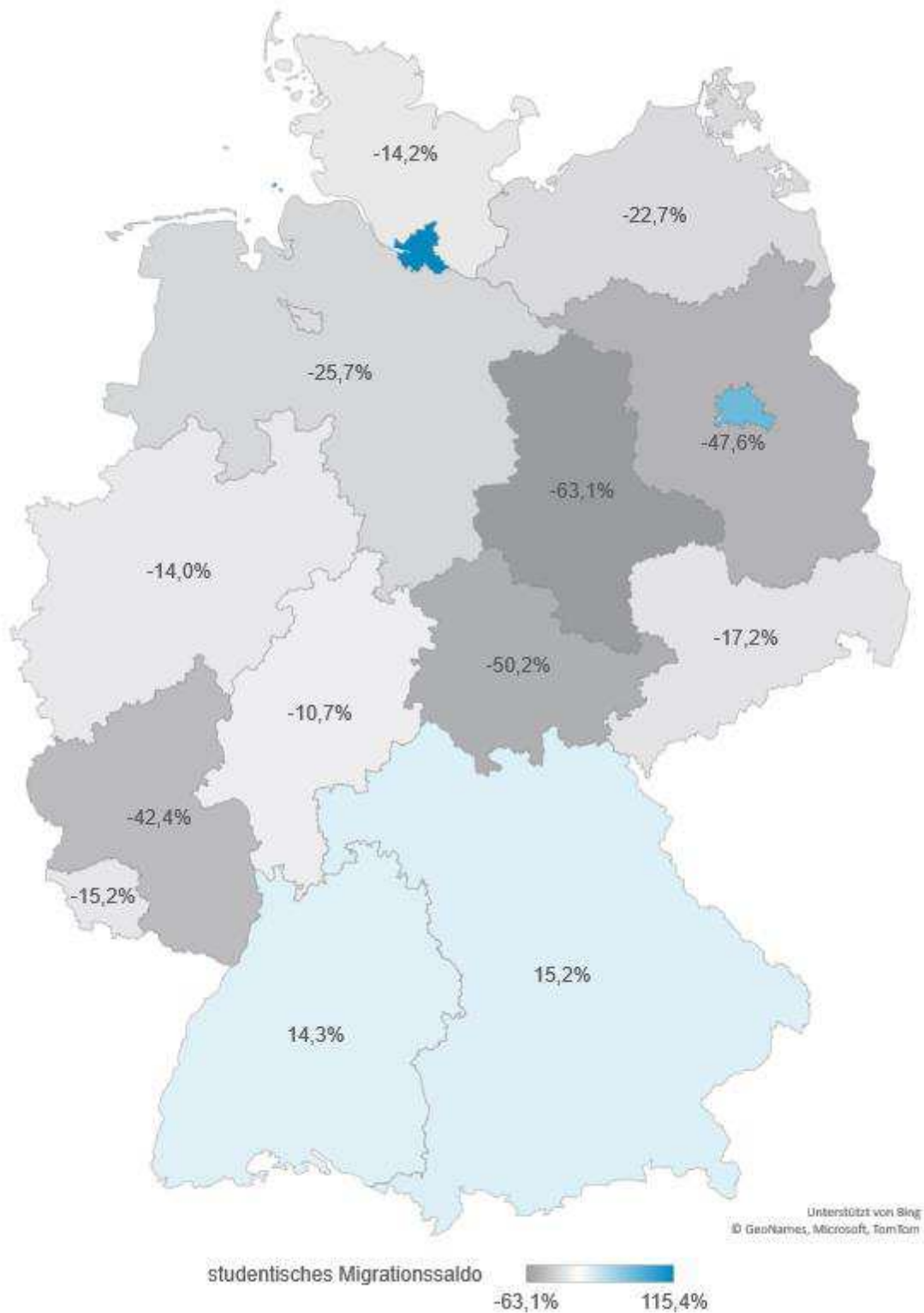
Beschäftigungschancen bestehen. Gegenüber Studierwilligen sollen bei Studienberatungen im Zusammenhang mit der Auswahl der Studienfächer insbesondere berufliche Perspektiven und Beschäftigungsmöglichkeiten im Land thematisiert werden.“ Zielführender als eine Einflussnahme auf die individuelle Studienplatzwahl scheint es jedoch zu sein, das Studienangebot gerade in jenen Fächern auszuweiten, in denen absehbar ein Mangel an Fachkräften droht. Dies gilt vor allem dann, wenn es sich dabei um Studiengänge handelt, die typischerweise zulassungsbeschränkt sind. Die Auswertung der Studienfächer zeigt, dass die Mehrheit der Studierenden ohnehin in Bereichen studiert, die eng mit Branchen und Berufsfeldern verwandt sind, für die ein Mangel an Arbeitskräften vorausgesagt wird. Auf der anderen Seite ist die Zahl derjenigen Studierenden, die nicht in solchen Bereichen studiert, vernachlässigbar klein.

Kommunikative Maßnahmen können darüber hinaus das Studieren in Thüringen bewerben. Als Akteur:innen können hierbei Fachverbände und Kammern, Hochschulen und Studierendenwerke sowie ggf. auch das Land selber tätig werden. Ebenso können diese eine zielgruppenorientierte Berufsbildungs- und Studienberatung fördern.

5.2.4.3.3 Bleibeperspektive von Studienabsolventen in Thüringen

Auch nach erfolgreichem Anwerben von Studierenden ist es nicht selbstverständlich, dass diese nach Beendigung ihres Studiums auch in Thüringen eine Arbeit aufnehmen. In einer repräsentativen Umfrage unter 22 000 Studierenden erheben jobvalley & Universität Maastricht (2022) den sogenannten studentischen Migrationssaldo. Dieser gibt an, welche Zielländer am Übergang vom Hochschulabschluss zum Berufseinstieg besonders beliebt sind. Der studentische Migrationssaldo für Thüringen liegt nur bei -50,2 %, d. h. nur rund die Hälfte der Studierenden plant, nach Abschluss des Studiums in Thüringen ins Berufsleben einsteigen zu wollen (vgl. Abbildung 40). Dies ist der zweittiefste Wert aller Bundesländer.

Abbildung 40: Studentischer Migrationssaldo nach Bundesland



Anmerkung: Die nicht in der Abbildung genannten Werte sind: Berlin 67,7 %, Bremen -22,1 %, Hamburg 115,3 %, Saarland -15,2 %.

Quelle: Jobvalley und Universität Maastricht 2022, eigene Abbildung

Die Gründe hierfür sind derzeit unklar, können aber individuell und vielfältig sein. Soweit das Fehlen geeigneter Arbeitsplätze oder unattraktive Löhne und Arbeitsbedingungen hierfür verantwortlich sind, besteht Handlungsbedarf – primär seitens der Unternehmen.

Es können jedoch auch Maßnahmen ergriffen werden, um die Studierenden schon während ihrer Ausbildungszeit stärker an den Standort Thüringen zu binden. Dazu könnten die Studierenden beispielsweise schon im Rahmen ihrer Ausbildung an die heimische Wirtschaft herangeführt werden, so durch eine stärker praxisbezogene Ausrichtung der Studieninhalte, gegebenenfalls auch unter Einbeziehung der Wirtschaft selbst. Sinnvoll wäre es auch, schon frühzeitig Kontakte zwischen Studierenden und Unternehmen zu vermitteln. Passende Formate sind beispielsweise Hochschul-Jobmessen oder studentische Arbeitsvermittlungen. Idealerweise resultieren daraus auch Praktika und Werkstudierendenstellen. Auch Pflichtpraktika in den Studienverlauf einzubauen, ist eine Option. Arbeitsangebote für Studierende sollten dabei inhaltlich so gestaltet sein, dass die Studierenden auf diesen Positionen ihr erlerntes Fachwissen anwenden können und dabei Gelegenheit bekommen, die Unternehmen als prospektive Arbeitgebenden kennenzulernen. Gegebenenfalls kann den Absolvent:innen dann direkt in Unternehmen eine qualifizierte Weiterbeschäftigung angeboten werden.

Besonders enge Verknüpfungen zwischen Studierenden und Unternehmen können auch durch das duale Studium geschaffen werden. Die anfänglichen Hürden sind dabei höher, da direkt aus dem Pool der Schulabsolventen rekrutiert wird und die Schüler gleichzeitig das Studienfach und den zukünftigen Beruf und Arbeitgeber wählen, was für sie weniger Flexibilität bedeutet. Auf der anderen Seite wird das idealerweise durch eine Übernahmegarantie sowie ein Einkommen während des Studiums belohnt.

Im Jahr 2019 absolvierten 4,2 % der Studierenden in Thüringen ein duales Studium (Tabelle 12). Für Deutschland liegt dieser Wert bei 3,8 %. Dabei wurden am Standort Thüringen 49 duale Studiengänge angeboten – weniger als in vielen anderen Bundesländern. Bei der Anzahl an Kooperationsunternehmen steht das Land Thüringen im Vergleich zu anderen Bundesländern hingegen besser dar. Mit der Dualen Hochschule Gera-Eisenach wurde 2016 zudem eine staatliche Hochschule etabliert, die bereits zahlreiche Kontakte mit Unternehmen pflegt. Deren Fächerangebot beschränkt sich derzeit jedoch auf die Fächergruppen Wirtschaft-, Rechts- und Sozialwissenschaften sowie auf die Ingenieurwissenschaften.

5.2.4.3.4 Studierende aus dem Ausland (Bildungsausländer:innen)

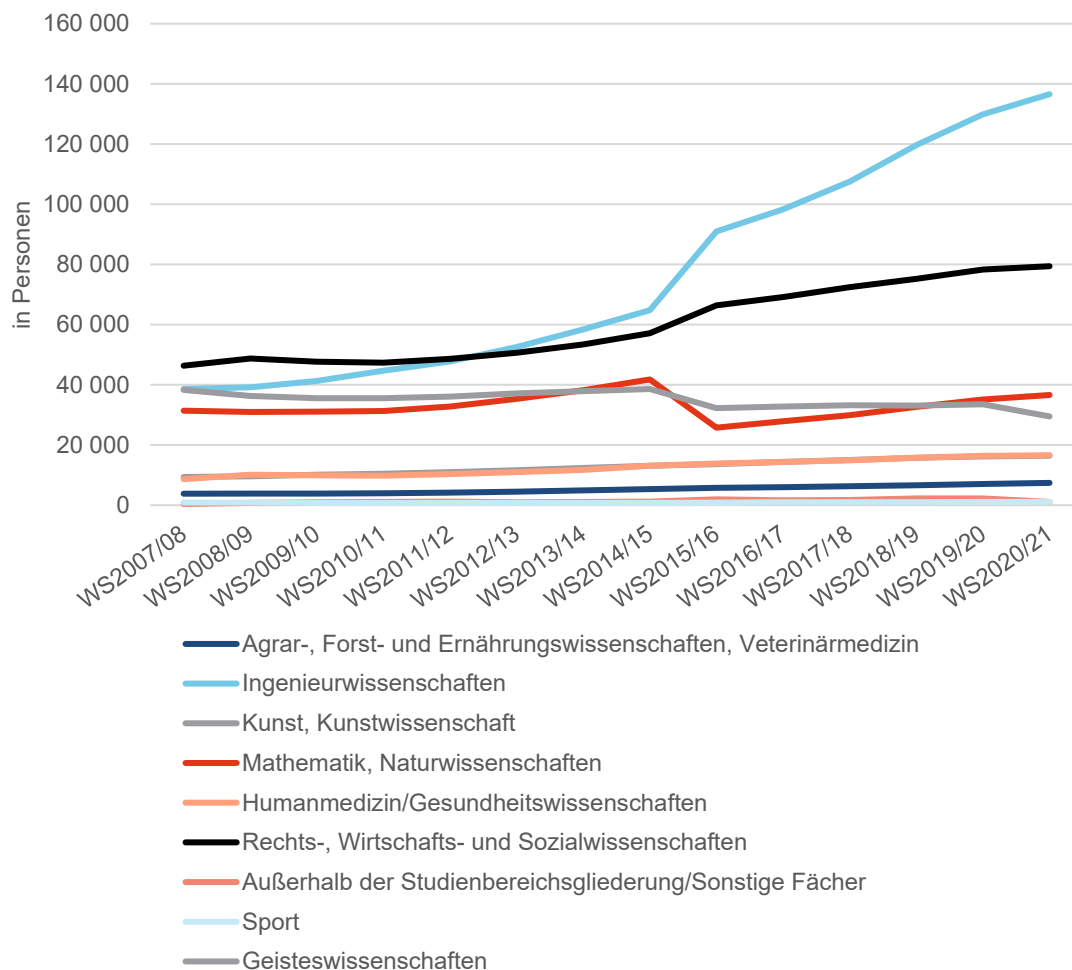
Wie gezeigt, hat sich die Zahl der Bildungsausländer:innen (Studierende ohne deutsche Hochschulzugangsberechtigung) unter den Studienanfänger:innen in Thüringen zwischen dem Wintersemester 2008/2009 sowie 2018/2019 verdoppelt. Nach Angaben von Burkhart et al. (2018) hat Thüringen damit den stärksten Anstieg der Anzahl der Bildungsausländer:innen unter den Studienanfänger:innen verzeichnet. Im WS 2018/2019 waren in Thüringen rund 7000 Studierende mit Hochschulzugangsberechtigung aus dem Ausland immatrikuliert (14,3 % der Studierenden insgesamt, vgl. Tabelle 13).

Die Einschränkungen im Rahmen der Coronapandemie hat dazu beigetragen, dass die Anzahl der Bildungsausländer:innen in Deutschland deutlich zurückging. In den Zahlen für Thüringen lässt sich das zwar nicht nachweisen, jedoch wird diese Statistik für die Jahre nach 2019 durch den Umzug der IU Internationale Hochschule Erfurt verzerrt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass auch in Thüringen weniger Bildungsausländer:innen ein Studium aufnehmen als vor Beginn der Pandemie. Durch die Stärkung internationaler Kooperationsbeziehungen der Hochschulen in Thüringen könnten künftig wieder mehr Studierende aus dem Ausland gewonnen werden.

Weiterer Handlungsbedarf besteht bei der Betreuung internationaler Studierender. So liegt die Abbruchrate unter Bildungsausländer:innen in Deutschland insgesamt bei 45 %, während sie für deutsche Studierende nur bei 28 % liegt (Burkhart et al. 2018). Als Ursache dafür werden Anpassungsprobleme an das hiesige Bildungssystem, aber auch eine Fortsetzung des Studiums in anderen Ländern genannt.

Abbildung 41 gibt Aufschluss über diejenigen Fächer(gruppen), für die Bildungsausländer:innen nach Deutschland kommen.²⁴ Die beliebtesten Studienrichtungen sind dabei mit Abstand die MINT-Fächer (Ingenieurwissenschaften sowie Mathematik und Naturwissenschaften), gefolgt von den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. In diesen beiden Fächergruppen sind auch die Thüringer Hochschulen gut aufgestellt.

Abbildung 41: Bildungsausländer:innen nach Fächergruppen in Deutschland



Quelle: StBA

Bei der Entscheidung, nach Deutschland (bzw. Thüringen) zu kommen, sind für internationale Studierende vor allem die Attraktivität des Standorts sowie geringe Einstiegshürden relevant. Nach Erhebungen des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) und des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) (Burkhart et al. 2018) ist für die Wahl des Gastlandes allen voran die Qualität der Lehre relevant, aber dicht gefolgt von der positiven Einstellung gegenüber Ausländer:innen im Gastland. Immerhin ein Drittel der Befragten schätzte auch die Leichtigkeit, eine Aufenthaltsgenehmigung zum Arbeiten im Anschluss an das Studium zu erhalten, als wichtig ein. Mehr als jede Vierte der befragten Personen legt Wert auf Beschäftigungsmöglichkeiten nach dem Abschluss. Bezogen auf die Wahl der Hochschule und des Studiengangs treten weitere Einflussfaktoren hinzu, wie Rankings und Ruf der Hochschulen und Programme, Finanzierbarkeit des Studiums und des Aufenthalts sowie die Stipendienvergabe (Burkhart et al. 2018). Thüringen sollte versuchen, bei diesen Faktoren noch attraktiver zu werden, um mehr ausländische Studierende attrahieren zu können.

²⁴ Aufgrund der verhältnismäßig kleinen absoluten Zahlen für Thüringen wird von einer regionalisierten Auswertung abgesehen.

Den rechtlichen Rahmen für Zuwanderung von Studierenden bilden die Regelungen des Aufenthaltsrechts sowie das Fachkräfteeinwanderungsgesetz. In der Regel müssen eine Zulassung zum Studium, Sprachkenntnisse in der Unterrichtssprache sowie ausreichend finanzielle Mittel für Studium und Krankenversicherung nachgewiesen werden. Für die Zulassung ausländischer Studierender sind die Hochschulen selbst verantwortlich und die lokalen Regelungen und Fristen sehr unterschiedlich. Die Hochschulen entscheiden über die Anerkennung bzw. Gleichwertigkeit der Hochschulzugangsberechtigung (auf Basis der gemeinsamen Datenbank „anabin“) und legen selbst fest, welche Sprachnachweise erbracht und ob weitere Voraussetzungen erfüllt werden müssen.

Internationale Mobilität von Studierenden wird in Deutschland zwar teilweise auf Bundesebene und Landesebene durch die zuständigen Institutionen, aber vor allem durch die Hochschulen selbst gefördert. Die Länder treffen mit ihren Hochschulen Rahmenvereinbarungen. Ein Teil davon sind auch Internationalisierungsstrategien. In der aktuell gültigen Rahmenvereinbarung V der Thüringer Landesregierung mit den Hochschulen finden sich zum Thema Internationale Orientierung nur wenig konkrete Maßnahmen: „[...] ein umfassender Beratungs- und Betreuungsservice, Sprachkurse sowie englischsprachige Lehrangebote“ (S.16). Stattdessen wird dazu aufgerufen, solche Internationalisierungsstrategien zu entwickeln. Hochschulen mangelt es oft jedoch an einer hinreichenden finanziellen Ausstattung und an Personal, beispielsweise um eine regelmäßige und individuelle Beratung internationaler Studierender zu gewährleisten. Aktuell (2021–2023) sind für die Internationalisierung der Hochschulen zum Beispiel lediglich 2,5 Mio. Euro vorgesehen.

Eine attraktive Hochschullandschaft für internationale Studierende zeichnet sich allerdings nicht nur durch eine große Auswahl an Studienfächern und renommierte Institutionen aus. Zwar ist Deutsch als Fremdsprache im Ausland vergleichsweise verbreitet, dennoch ist ein breites Angebot an Studiengängen oder Lehrveranstaltungen in englischer Sprache ein Merkmal, das zahlreiche ausländische Studierende anspricht. Diese Maßnahme sieht die Rahmenvereinbarung V bereits vor. Bei den Informationsangeboten der Hochschulen gibt es diesbezüglich jedoch noch Nachbesserungsbedarfe. Beispielsweise sollten offizielle Portale (wie die des Thüringer Hochschulmarketings „campus-thueringen.de“) auch auf Englisch angeboten werden.

Die Bewerbung für einen Studiengang erfolgt in der Regel direkt über die Hochschule oder über „uni-assist e. V.“, der Arbeits- und Servicestelle zur Vorprüfung internationaler Studienbewerbungen, der derzeit 180 Hochschulen angehören. Nur 4 der 13 Thüringer Hochschulen – insbesondere keine der vier Universitäten – sind Teil von „uni-assist“. Auch hier besteht Ausbaupotenzial. Die Nutzung von „uni-assist“ ist außerdem für Studieninteressierte nicht kostenfrei. Um Hürden bei der Zulassung abzubauen, haben sich Kooperationen zwischen den Zulassungsstellen der Hochschulen und der lokalen Ausländerbehörden bewährt, um den Organisationsaufwand für ausländische Studierende zu reduzieren. Die administrativen Prozesse rund um Zulassung und Aufenthalt gelten aktuell aufgrund ihrer langen Vorlaufzeiten und Komplexität als Herausforderung für das erfolgreiche Anwerben. Im internationalen Vergleich gilt der Aufwand als hoch und schreckt Studieninteressierte oft ab. Auch hier können entsprechende Maßnahmen ansetzen.

Auch für die Zeit des Studiums können konkrete Unterstützungsangebote formuliert werden. Hilfe seitens der Kommunen und Studierendenwerke bei der Wohnungssuche sowie ein ausreichendes Angebot an Wohnheimplätzen erleichtern ausländischen Studierenden den Start in Deutschland. Hier kann Thüringen durch niedrige Mieten punkten. Es muss aber auch berücksichtigt werden, dass ausländische Studierende bei der Wohnungssuche am privaten Wohnungsmarkt häufig diskriminiert werden, was nur durch kommunikative Maßnahmen behoben werden kann, die sich direkt an Vermietende und Nachbarn richten. Deutschkurse für internationale Studierende könnten zudem die soziale Integration im Alltag fördern und oft auch die Teilnahme an Praktika oder die Beschäftigung in einem studentischen Nebenjob ermöglichen. Zudem begünstigen sie perspektivisch auch eine Beschäftigung in Deutschland.

Insgesamt sind die Internationalisierungsstrategien der Thüringer Hochschulen als ausbaufähig anzusehen. Hier gilt es, mit dem Land Thüringen zusammen konkrete Ziele und Maßnahmen festzulegen, die über die in der Rahmenvereinbarung V festgelegten Grundsätze hinausgehen.

5.3 Exogene Potenziale

5.3.1 Rückgewinn von Pendler:innen

Ein zusätzliches Potenzial für eine Deckung des Arbeitskräftebedarfs in Thüringen wird häufig in der Rückholung von Auspendelnden aus Thüringen gesehen. Mit einem negativen Pendelsaldo²⁵ in Höhe von rund 58 000 sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten arbeiten nämlich vergleichsweise viele Arbeitskräfte aus Thüringen in anderen (vor allem westdeutschen) Bundesländern. Dies ist vor allem auf die Lage des Freistaats zurückzuführen, da Thüringen an drei westdeutsche Länder mit tendenziell höheren Löhnen angrenzt. In Bezug zu allen am Arbeitsort Thüringen Beschäftigten entspricht das einem relativen Pendelsaldo von -6,7 %. Etwa 14,6 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohnort in Thüringen sind Auspendelnde. Dagegen sind 8,2 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Arbeitsort in Thüringen Einpendelnde.

Im Hinblick auf die Gewinnung von Arbeitskräften für Thüringen müssen Einpendelnde und Auspendelnde getrennt betrachtet werden. Unter den Einpendelnden stammen knapp 60 % aus dem Nahbereich. Dazu zählen wir die unmittelbaren Nachbarkreise sowie nahegelegene Stadtkreise.²⁶ Unter den Auspendelnden liegt dieser Anteil bei ca. 55 %. Das heißt, dass etwa 45 % der Auspendelnden aus Thüringen weitere Wege zu ihren Arbeitsstellen außerhalb Thüringens in Kauf nehmen. Auch bei den Geschlechtern zeigen sich Unterschiede: Während zwei Drittel der Pendlerinnen im Nahbereich unterwegs sind, fährt der größere Teil der männlichen Pendelnden in ferner gelegene Kreise. Vorausgesetzt, dass Fernpendelnde aus Thüringen heraus eher als Nahpendelnde bereit sind, auf einen wohnortnahen Arbeitsplatz zu wechseln, beträgt das Potenzial zur Gewinnung zusätzlicher Fachkräfte insgesamt im Jahr 2021 somit rund 55 400 Personen. Dies sind ungefähr 6,5 % der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten mit Wohnort in Thüringen.

Um das Potenzial an zu gewinnenden Arbeitskräften zu beziffern, muss aber auch die Altersstruktur der Pendelnden berücksichtigt werden. Die über 50-Jährigen erreichen bis zum Jahr 2035 das Rentenalter oder stehen kurz davor. Sie stehen also bestenfalls für eine Übergangszeit dem thüringischen Arbeitsmarkt zur Verfügung. In der Gruppe der 25- bis 50-Jährigen besteht mit rund 66 600 Auspendelnden das größte Potenzial, Fachkräfte für Thüringen gewinnen zu können. Allerdings haben 55 % davon derzeit einen Arbeitsplatz in den Nachbarkreisen, sodass diese nicht unbedingt einen Anreiz haben, eine wohnortnähere Beschäftigung aufzunehmen. Die Zahl der Fernpendelnden in dieser Altersgruppe liegt lediglich bei rund 30 000 Personen.

²⁵ Pendelsaldo = Einpendelnde abzüglich Auspendelnden; ohne Einpendelnde aus dem Ausland.

²⁶ Als relevante Nachbarkreise zählen diejenigen Landkreise, die eine Grenze mit Thüringen teilen (Fulda, Hersfeld-Rothenburg, Werra-Meißner-Kreis, Göttingen, Goslar, Harz, Mansfeld-Südharz, Saalekreis, Burgenlandkreis, Landkreis Leipzig, Mittelsachsen, Zwickau, Vogtlandkreis, Landkreis Hof, Kronach, Landkreis Coburg, Haßberge, Rhön-Grabfeld) sowie die Stadtkreise (Halle, Leipzig, Chemnitz, Hof, Coburg, Kassel) sowie ggf. die sie umgebenden Landkreise (Landkreis Kassel).

Tabelle 2: Pendelverflechtungen Thüringens mit dem übrigen Bundesgebiet nach Geschlecht und Altersgruppen, 2021

	insgesamt			davon Nahpendelnde			insgesamt	davon Nahpendelnde			insgesamt
insgesamt	65 712	39 121	59,5 %	124 154	68 715	55,3 %	-58 442				
Männer	41 666	23 085	55,4 %	80 143	39 427	49,2 %	-38 477				
Frauen	23 430	15 553	66,4 %	43 557	28 587	65,6 %	-20 127				
bis 25 Jahre	5 658	3 261	57,6 %	9 047	5 131	56,7 %	-3 389				
25 bis 50 Jahre	37 548	22 002	58,6 %	66 588	36 565	54,9 %	-29 040				
über 50 Jahre	21 488	12 894	60,0 %	46 704	25 826	55,3 %	-25 216				

Anmerkungen: Definition von "Nahpendelnden" s. Fußnote 17. Ohne Pendelströme zwischen Thüringen und dem Ausland. Die Angabe „Insgesamt“ wurde aus den Kreisdaten ermittelt, die aus Datenschutzgründen nicht ganz vollständig sind. Die Angaben weichen daher geringfügig von den in der amtlichen Pendelstatistik genannten Werten ab (Auspendelnde: 124 354; Einpendelnde: 66 484).

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Aufschluss darüber, in welchen Berufsgruppen besonders viel gependelt wird, gibt Tabelle 2. Neben dem absoluten Pendelsaldo wird außerdem der relative Pendelsaldo angegeben, der den Pendelsaldo in Bezug zur Gesamtzahl der Beschäftigten am Arbeitsort Thüringen dieser Berufshauptgruppe setzt. Dieses Maß zeigt an, wo sich durch Beeinflussung der Pendelströme Arbeitskräfte in relevantem Maße gewinnen lassen könnten. Das ist vor allem in der Berufsgruppe Informatik und IKT²⁷, in einigen kaufmännischen Berufen sowie in einigen Berufen aus dem Bereich Bau der Fall. Darüber hinaus besteht in absoluten Zahlen auch ein hohes Potenzial in Gesundheitsberufen, in einigen Verkehrsberufen, in Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufen sowie bei Berufen der Metallerzeugung und -bearbeitung.

Verglichen mit dem prognostizierten Einstellungsbedarf für das Jahr 2035 zeigt sich, dass Berufsgruppen mit hohem Einstellungsbedarf oft auch große Anteile an der Gesamtzahl der Pendelnden aufweisen. Das deutet darauf hin, dass für rückkehrwillige Auspendelnde im heimischen Arbeitsmarkt auch Arbeitsplätze zur Verfügung stehen werden. Angesichts der im Vergleich zu den Bedarfen geringen Zahl an Auspendelnden reicht dies aber nicht aus, die zu erwartenden Lücken zu schließen.

Bei möglichen Maßnahmen zur Beeinflussung des Pendelverhaltens muss zwischen Einpendelnden und Auspendelnden unterschieden werden.

Einpendelnde haben bereits eine Tätigkeit in Thüringen. Insofern lässt sich mithilfe von Einpendelnden ein Fachkräftemangel nur verringern, indem noch mehr Einpendelnde gewonnen werden. Dazu müssen die Arbeitsplätze in Thüringen attraktiver sein als andernorts. Hierzu gehören nicht nur entsprechende Lohnanreize, sondern ggf. auch weitere Arbeitsbedingungen (wie Arbeitszeiten, Aufstiegsmöglichkeiten und anderes). Gerade mit Blick auf die Fernpendelnden unter den Einpendelnden scheint dies auch wichtig, um auswärtige Arbeitskräfte in Thüringen zu halten, denn mit zunehmendem Arbeitskräftemangel auch andernorts eröffnen sich für diese im Zweifel auch Chancen für einen wohnortnäheren Arbeitsplatz. Hier sind aber in erster Linie die Unternehmen selbst gefordert. Die Politik hat hier nur wenig Handlungsmöglichkeiten.

Dabei gilt es auch zu bedenken, dass das Lohnniveau auch andernorts in Deutschland aufgrund eines Mangels an Fachkräften ansteigt. Höhere Löhne zur Gewinnung von Pendelnden, die dies

²⁷ Insbesondere bei den Informatik- und IKT-Berufen ist es allerdings auch denkbar, dass es sich nur um einen statistischen Artefakt handelt. Zwar weichen Wohn- und Arbeitsort voneinander ab, doch verrichten vermutlich viele Beschäftigte ihre Arbeit remote und sind nur unregelmäßig am Sitz ihres Unternehmens (d. h. am Arbeitsort). Hier dürfte eine Rückgewinnung schwierig werden, da diese Beschäftigtengruppe sowohl in den Genuss hoher Löhne am Arbeitsort kommt als auch die Vorteile des wohnortnahen Arbeitens genießt.

ausgleichen, könnten die thüringischen Betriebe daher oftmals auch überfordern, da das betriebliche Lohnniveau in diesem Fall insgesamt steigen müsste.

Um die Einpendelnden perspektivisch stärker an Thüringen zu binden und so auch bei einem eventuellen Wechsel der Arbeitsstelle im Land zu halten, wäre es sicherlich hilfreich, Einpendelnde dazu zu bringen, nach Thüringen umzuziehen. Hier ist in erster Linie die kommunale Wohnungspolitik gefordert. Allerdings spielt für die individuelle Umzugsbereitschaft eine Vielzahl von sehr subjektiven Faktoren (u. a. Familiensituation, soziale Bindungen am derzeitigen Wohnort, Vorhandensein von Wohneigentum u. a.) eine Rolle, sodass die Erfolgsaussichten hierfür nicht allzu groß sein dürften.

Auch für die Rückgewinnung von Auspendelnden ist es erforderlich, dass die Arbeitsangebote in Thüringen interessanter als an deren gegenwärtigem Arbeitsort sind. Lohnanreize und Karrierechancen spielen insoweit auch hierfür eine wichtige Rolle. Gerade mit Hinblick auf die immer noch hohe Zahl von Fernpendelnden aus Thüringen dürften die zu erschließenden Potenziale zur Deckung von Fachkräftelücken hier jedoch verhältnismäßig groß sein, da aus der Sicht der Beschäftigten ein Anreiz hierfür schon wegen der möglichen Vermeidung der mit dem Pendeln verbundenen (monetären und nicht-monetären) Kosten besteht. Bestehende Ansätze wie die regionalen Pendel- und Rückkehrtage der ThAFF oder gleichgelagerte Aktivitäten der Kammern bzw. der thüringischen Kommunen sollten deswegen fortgesetzt und ggf. auch ausgebaut und zielgruppenfreundlich gestaltet werden. Auch gezielte Werbeaktionen in den Städten, an denen viele Auspendelnde tätig sind, sowie an Bahnhöfen und entlang anderer Verkehrswege wären ein Weg, diese auf Beschäftigungsmöglichkeiten in Thüringen aufmerksam zu machen.

5.3.2 Zuwanderung aus anderen Bundesländern/dem Ausland

Aktuell wird insbesondere eine (gesteuerte) Zuwanderung aus dem Ausland als mögliche Quelle für zusätzliche Arbeitskräfte angesehen. Die Bundesregierung plant deshalb eine Erleichterung des Fachkräftezuzugs aus Drittstaaten²⁸, der künftig nicht allein auf der Basis von formal anerkannten Berufsabschlüssen, sondern auch auf der Grundlage ausreichender Berufserfahrung in nicht-reglementierten Berufen möglich sein soll, sofern eine verbindliche Beschäftigungszusage durch einen Arbeitgebenden in Deutschland vorliegt. Weiterhin soll für Personen ohne bereits vorliegenden Arbeitsvertrag eine Zuwanderung auch auf der Basis eines „transparenten und unbürokratischen“ Punktesystems möglich werden, das neben der Qualifikation auch Sprachkenntnisse, Berufserfahrung, Deutschlandbezug und Alter berücksichtigt.²⁹ Auch die Thüringer Landesregierung unterstützt Aktivitäten zur Erleichterung der Zuwanderung nach Deutschland und speziell nach Thüringen.³⁰

Thüringen verliert seit Jahren an Einwohner:innen. Die erhöhte Zuwanderung aus dem Ausland in den letzten Jahren (insbesondere von Schutzsuchenden seit 2015) konnte den generellen Trend der Bevölkerungsentwicklung nicht ausgleichen. Zum einen verliert Thüringen weiterhin Bevölkerung an andere Bundesländer, und zum anderen weist der Freistaat seit Langem eine negative natürliche Bevölkerungsentwicklung auf, weil weitaus mehr Menschen sterben als in jedem Jahr neu geboren werden (Sterbeüberschuss). Anders als in den 1990er und frühen 2000er Jahren ist der Bevölkerungsrückgang in Thüringen somit nicht mehr überwiegend auf Abwanderung, sondern auf einen Überschuss an Sterbefällen zurückzuführen.

Gegenüber dem Ausland wies Thüringen in den vergangenen Jahren zwar positive Wanderungssalden auf. Negativ war hingegen der Wanderungssaldo gegenüber dem Rest des Bundesgebiets, wenngleich mit abnehmender Tendenz. Zuletzt lag der Wanderungssaldo mit

²⁸ In der EU herrscht Freizügigkeit, sodass hierfür keine besonderen gesetzlichen Regelungen erforderlich sind.

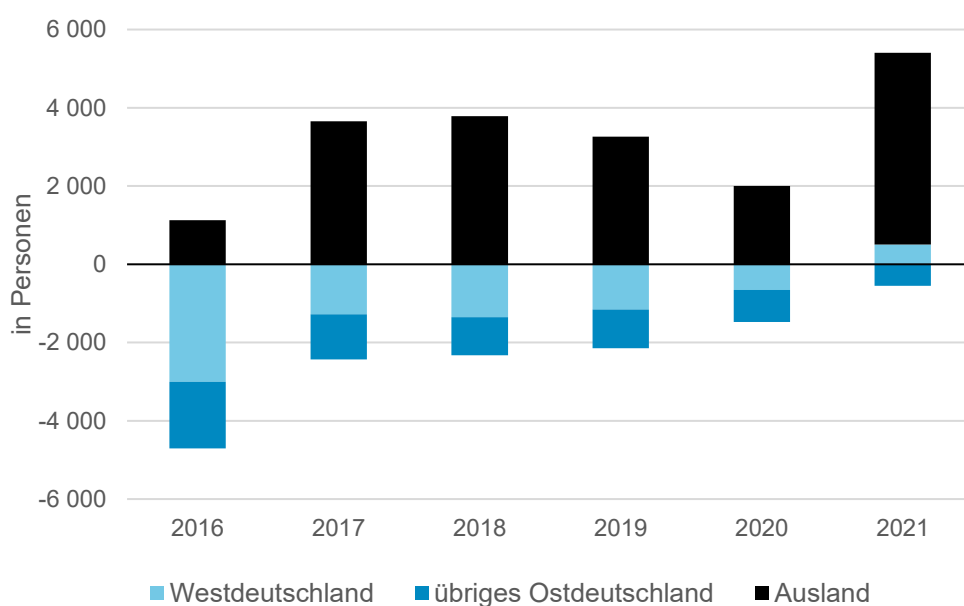
²⁹ Die Bundesregierung (2022, 30. November): Mehr Fachkräfte aus Drittstaaten gewinnen. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/fachkraefteeinwanderungsgesetz-2146480>, abgerufen am 13.01.2023.

³⁰ Thüringer Staatskanzlei (2022, 24. November): Herzlich Willkommen: Fachkräfte der Zukunft. <https://www.landesregierung-thueringen.de/medien/veranstaltungen/detailseite/ministerpraesident-bodo-ramelow-c90e5acb15>, abgerufen am 13.01.2023.

dem Ausland bei knapp 11 000 Personen. Gegenüber dem Rest Deutschlands verlor Thüringen hingegen rund 2000 Einwohner:innen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass in den Wanderungszahlen gegenüber anderen Bundesländern auch Schutzsuchende enthalten sind, die zunächst nach Thüringen kamen, dann aber aufgrund der geltenden Regelungen zur Verteilung dieser Zuwandernden (nach Königsteiner Schlüssel) später dann auf andere Länder verteilt wurden. Insoweit lässt sich hieraus nicht ohne Weiteres eine geringere Attraktivität des Freistaates als Wohn- und Arbeitsstandort ableiten. Eine – freilich etwas ältere – Studie zeigt, dass im Zeitraum 2000-2012 immerhin 16% der Personen, die in diesem Zeitraum aus Thüringen abgewandert waren, nach einigen Jahren dorthin zurückkehrten (Fuchs und Weyh 2016). Die absoluten Zahlen der Rückwandernden sind jedoch so gering, dass davon kaum ein Beitrag zur Deckung von Arbeitskräftelücken geleistet werden kann. Dies wird sich voraussichtlich auch in Zukunft kaum ändern, da mit zunehmender Abwesenheitsdauer auch die Bindungen zur alten Heimat nachlassen.

Gemessen an der Bevölkerung insgesamt beträgt der Wanderungssaldo jedoch nur 4 %. Zuwanderung in den bisherigen Größenordnungen reicht demnach nicht aus, den auch in Zukunft weiter negativen Saldo von Geburten und Sterbefällen zu kompensieren. Die hierfür benötigte jährliche Zuwanderung müsste die bisherigen Werte um ein Vielfaches übersteigen.

Abbildung 42: Wanderungssaldo Thüringens gegenüber ausgewählten Herkunftsregionen 2016–2021 in der Altersgruppe 25–65 Jahren



Quelle: TLS

Das Bild ändert sich nicht grundlegend, wenn nur die Bevölkerung von 25–65 Jahren betrachtet wird. In dieser Gruppe beträgt die Nettozuwanderung rund 4900 Personen im Jahr 2021 (Abbildung 42), wobei hierfür wiederum die Zuwanderung aus dem Ausland entscheidend ist (der Wanderungssaldo gegenüber dem übrigen Bundesgebiet ist nahezu ausgeglichen). Es ist außerdem zu berücksichtigen, dass der positive Wanderungssaldo mit dem Ausland nicht mit Fachkräftezuwanderung gleichzusetzen ist. Zum einen entsprechen die Qualifikationen der Zugewanderten nicht immer den Bedürfnissen arbeitssuchender Unternehmen, zum anderen sind in der Zuwanderung aus dem Ausland beispielsweise auch Flüchtlinge enthalten, die nach abgeschlossenem Asylverfahren und der Anerkennung ihres Schutzstatus den Freistaat wieder verlassen und in andere Bundesländer ziehen. Die Zuwanderung aus typischen Asylherkunftsländern³¹ machte 2021 immerhin 23 % des Wanderungssaldos aus Abbildung 43.

³¹ Kriegsflüchtlinge aus der Ukraine sind in diesen Zahlen noch nicht enthalten.

Die größten Anteile der Nettozuwanderung entfällt jedoch auf andere Drittstaaten (35 %) und die EU (33 %).

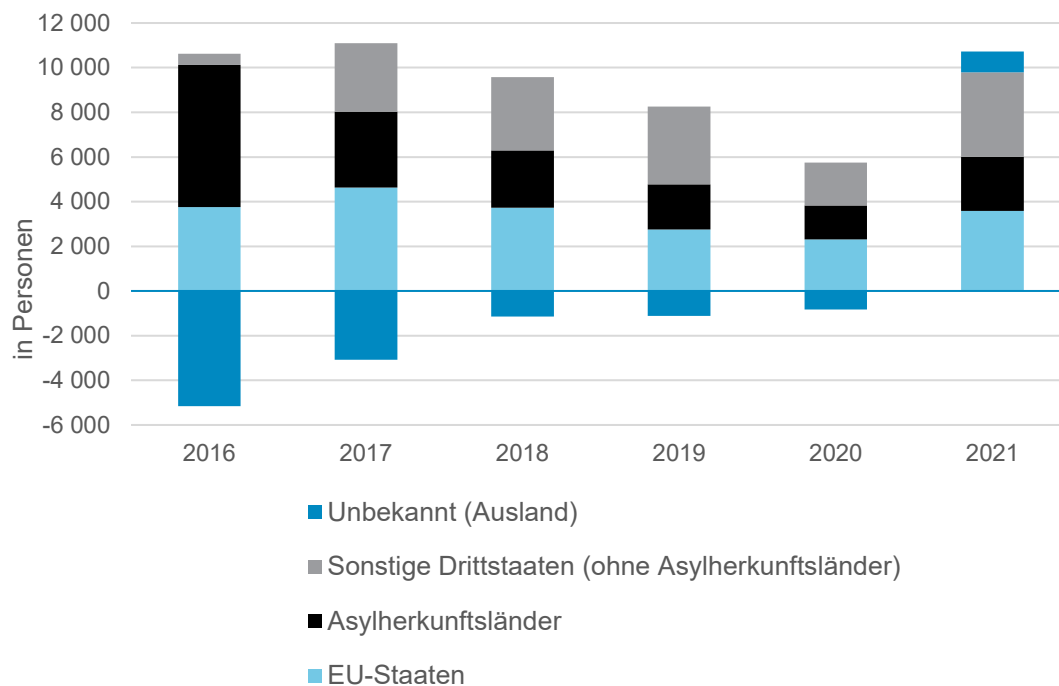
Momentan weist Thüringen einen im gesamtdeutschen Vergleich niedrigen Ausländer:innen-Anteil von lediglich 5,8 % auf. In manchen Landkreisen haben sogar nur 3 % der Bevölkerung eine ausländische Staatsangehörigkeit. Die weitaus meisten Ausländer:innen wohnen somit in den größeren Städten, vor allem in Jena und Erfurt.

Im Jahr 2022 waren insgesamt rund 67 000 Ausländer:innen in Thüringen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Dabei können von ausländischen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mindestens 31 % einen anerkannten Berufsabschluss und 17 % einen akademischen Abschluss vorweisen³². Unter den ausländischen Beschäftigten waren 36 % als „Fachkraft“ und 13 % als „Spezialist“ oder „Experte“ beschäftigt. Der größte Anteil (43 %) war allerdings lediglich auf dem Anforderungsniveau „Helfer“ eingesetzt (Schalast und Seidel 2021). Dies spricht dafür, auch Qualifizierungsanstrengungen stärker auf diese Gruppe hin auszurichten.

Alles in allem gelingt es Thüringen somit bislang nicht, Zuzügler:innen aus Westdeutschland oder dem Ausland in nennenswerter Zahl zu attrahieren, vor allem auch nicht in der arbeitsmarktrelevanten Altersgruppe. Angesichts der absehbaren Bevölkerungsentwicklung wird die Rekrutierung von Arbeitskräften insbesondere aus dem Ausland jedoch zunehmend wichtiger. Das Zuwanderungspotenzial aus dem EU-Ausland ist indes begrenzt – nicht zuletzt, da potenzielle Herkunftsländer (wie etwa in Osteuropa) sich häufig selbst im demografischen Wandel befinden. Dies dürfte zukünftig eher zu einem Rückgang der Zuwanderung aus diesen Ländern führen. Daher muss der Fokus zunehmend auf eine verstärkte Zuwanderung aus anderen Ländern und Kulturkreisen gesetzt werden, was jedoch höhere Integrationserfordernisse mit sich bringen dürfte.

³² 25 % ohne Berufsabschluss, 27 % ohne Angabe (Bundesagentur für Arbeit (BA) 2022).

Abbildung 43: Wanderungssaldo Thüringens mit dem Ausland nach ausgewählten Herkunftsregionen 2016–2021



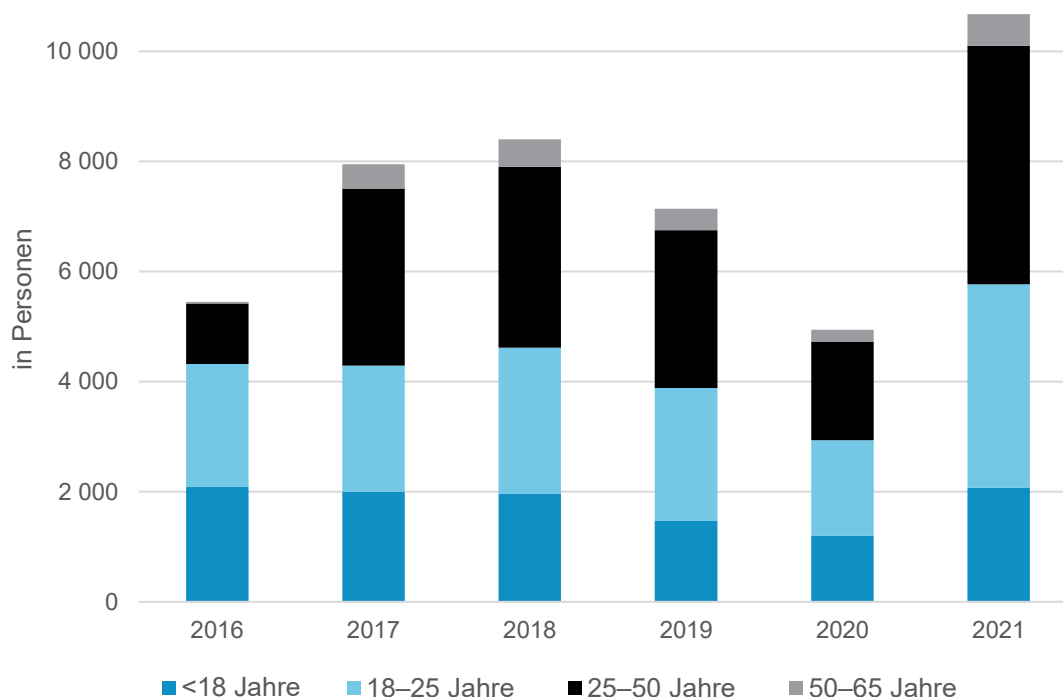
Anmerkung: Als Asylherkunftsländer definiert die Bundesagentur für Arbeit acht nicht-europäische Staaten, die in den Kalenderjahren 2012 bis 2014 und Januar bis April 2015 zu den Ländern mit den meisten Asylerstanträgen gehörten. Dazu gehören Afghanistan, Eritrea, Irak, Iran, Nigeria, Pakistan, Somalia und Syrien.

Quelle: TLS, statistische Berichte „Wanderung und Bevölkerung in Thüringen“

Der Arbeitsangebotseffekt der Migration hängt wesentlich von der Altersstruktur der Zu- und Abwandernden ab. Bisher werden Zu- wie Fortzüge in Thüringen stark von Personen im erwerbsfähigen Alter (und jünger) dominiert Abbildung 44, die das Arbeitsangebot unmittelbar (oder in Zukunft) positiv beeinflussen könnten. Wanderungen von älteren Personen spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Rund ein Viertel der Nettozuwanderung (rd. 2000 Personen) entfiel zuletzt auf Personen im Alter von 18–25 Jahren. Gegenüber den anderen Bundesländern verzeichnet Thüringen auch in der Gruppe der 18–25-Jährigen einen Wanderungsverlust von rund 1 700 Personen, was bedeutet, dass die meisten Personen in dieser Altersgruppe aus dem Ausland kommen (rd. 3700 Personen). Zu vermuten ist, dass es sich hierbei überwiegend um Studierende handelt.

Abbildung 44: Wanderungssaldo Ausland nach Altersgruppen, Thüringen 2016–2021



Quelle: TLS

Nur allmählich scheint sich auch in den Unternehmen die Einsicht durchzusetzen, dass mehr Zuwanderung in ganz Deutschland nötig ist. Nur knapp ein Fünftel der Unternehmen gab in einer Umfrage im Rahmen des Fachkräftemonitors der Bertelsmann Stiftung an, hier bereits aktiv zu sein. Sprachliche Verständigungsprobleme, Sprachanforderungen (sowohl aufseiten der Arbeitgebenden als auch der einwandernden Erwerbstätigen als Voraussetzung für den Erhalt des Aufenthaltstitels) und Schwierigkeiten beim Einschätzen vorhandener Qualifikationen sowie bürokratischer Aufwand sind typische Hürden bei der Rekrutierung aus dem Ausland (Mayer und Clemens 2021).

Diese Zuwanderungshemmnisse beschränken auch die Zuwanderung nach Thüringen. Zusätzlich steht das Land in Konkurrenz zu anderen Bundesländern. Dabei sind die ökonomischen Pull-Faktoren eher negativ. Niedrigere Löhne und eine Wirtschaftsstruktur, die durch viele eher unbekannte Kleinunternehmen und durch in der Wertschöpfungskette eher „nachgelagerte“ Betriebe geprägt ist und deswegen nur geringe Aufstiegschancen bietet, machen das Land im Vergleich zu anderen Standorten eher unattraktiv. Hinzu kommt eine ungünstige Wirtschaftslage in einigen Regionen Thüringens, insbesondere in Nord- und Ostthüringen. Aufgrund der weit höheren Ausländerquoten in anderen Bundesländern lässt sich zudem vermuten, dass andere Länder auch hinsichtlich möglicher Netzwerkeffekte einen Vorteil haben. Die geringe Zahl an Ausländer:innen und das dadurch bedingte Fehlen eines Netzwerks mit Personen gleicher Nationalität erschwert es zuziehenden Ausländer:innen, hier soziale Kontakte zu knüpfen, ganz besonders im ländlichen Raum. Auch ein möglicherweise unattraktives Image Thüringens dürfte Zuwandernde (aus dem Ausland wie auch aus anderen Bundesländern) in den letzten Jahren davon abgehalten haben, gerade hierhin zu ziehen.

Nichtsdestotrotz setzt die Thüringer Fachkräfteallianz stark auf das Anwerben von Fachkräften im Ausland. Unter der Annahme, dass in ganz Europa das Potenzial zu gewinnender Fachkräfte schwindet, soll auch vermehrt in Drittstaaten rekrutiert werden. Diese Chance hängt davon ab, dass sich durch den Wechsel nach Thüringen die sozioökonomische Situation der Fachkräfte im Vergleich zur Heimat verbessert. Um dies ihrerseits zu gewährleisten, erarbeitet die Allianz an Unternehmen gerichtete Qualitätsstandards, damit für ausländische Fachkräfte dauerhaftes

Interesse an Arbeit in Thüringen besteht. Gleichzeitig sollen Sprachenlernangebote und durch den Europäischen Sozialfonds förderfähige sozial- und fachpädagogische Angebote junge Ausländer:innen in Thüringen unterstützt werden. Für das Anwerben der Fachkräfte ist die Thüringer Agentur für Fachkräftegewinnung als Institution des Landes zuständig. Allerdings ist es objektiv nicht möglich zu evaluieren, wie gut das Fachkräftepotenzial im Ausland durch deren Maßnahmen auch erreicht und vor allem für Thüringen sensibilisiert wird. Die Fachkräfteallianz identifiziert auch die bürokratischen Hürden, auf die Einwanderung aus Drittstaaten stößt, als Hemmnis für die Fach- und Arbeitskräftezuwanderung. Sie setzt sich deshalb für beschleunigte und transparente Anerkennungsverfahren für Fachkräfte und Berufsabschlüsse bzw. hinsichtlich der Berufsabschlüsse ein und versucht gemeinsam mit den zuständigen Institutionen entsprechende Verfahren zu gestalten. Um mehr ausländische Fachkräfte für Deutschland (und damit auch für Thüringen) zu gewinnen, bedarf es eines Abbaus bürokratischer Hemmnisse. Soweit diese auf gesetzlichen Hürden liegen, ist hier die Bundesebene gefordert; die von der Bundesregierung beschlossenen Eckpunkte zur Fachkräfteeinwanderung aus Drittstaaten zeigen, dass die Probleme hier erkannt worden sind, müssen aber im politischen Prozess noch umgesetzt werden. Nur soweit die Hindernisse bei der Umsetzung geltenden Rechts in den Behörden auf Landes- oder kommunaler Ebene liegen, bestehen Handlungsmöglichkeiten in Thüringen selbst.

Nur unzureichend adressiert wird hingegen das Problem, dass seitens der Thüringer Bevölkerung häufig noch Vorbehalte gegenüber Zuwanderern aus fremden Kulturkreisen besteht, trotz des Titels „Willkommenskultur in Thüringen“. Hier besteht also weiterhin Handlungsbedarf, nicht nur für die Politik von Land und Kommunen, sondern auch für Unternehmen und Akteure der Zivilgesellschaft. Ein Ansatz für die Landespolitik ist es dabei, die Kommunen über die Bereitstellung von Finanzmitteln in Vorhaben zur Aufklärung, Jugendarbeit u. ä. zu unterstützen. Schließlich sind auch kommunikative Maßnahmen des Landes ein sinnvoller Ansatzpunkt, um das Image Thüringens als attraktiven Arbeits- und Wohnort zu stärken und die Willkommenskultur im Land insgesamt zu erhöhen.

5.4 Chancen der Digitalisierung zur Behebung von Arbeitskräftemangel

Die vorangehenden Abschnitte stellten die Ausweitung des Arbeitskräfteangebots in den Mittelpunkt möglicher Maßnahmen gegen den Arbeitskräftemangel. Dies entspricht auch der gängigen Sichtweise in der Politik. Dabei wird jedoch übersehen, dass das Fehlen einer ausreichenden Zahl von Arbeitskräften auch durch eine Verringerung des Bedarfs an Arbeitskräften behoben werden kann. Wenn es also gelingen würde, den Einsatz von Arbeitskraft durch den Einsatz von Sachkapital zu ersetzen (also durch Rationalisierung) oder die Arbeitskräfte durch Änderungen der Produktionstechnologie effizienter zu nutzen (also durch Produktivitätssteigerungen), ließe sich unter Umständen die Arbeitskräftenachfrage an das sinkende Arbeitsangebot anpassen, ohne dass es zu negativen Auswirkungen auf das Produktionsniveau käme. Diese Option scheint angesichts der zuvor skizzierten Schwierigkeiten, endogene und exogene Arbeitskräftepotentiale in ausreichender Menge zu mobilisieren, sogar einer der wichtigsten und aussichtsreichsten Wege zu sein, dem erwarteten Mangel an Arbeitskräften entgegenzuwirken.

Ein Rückgang der Arbeitskräftenachfrage ist allein schon aufgrund von Marktprozessen zu erwarten, da die Lohnkosten mit zunehmender Arbeitskräfteknappheit steigen werden. Dies setzt für die Unternehmen einen Anreiz, Arbeit durch Kapital oder Technologie zu ersetzen. Gleichzeitig kann dies aber auch dazu führen, dass Unternehmen, deren bisheriges Geschäftsmodell auf dem Einsatz relativ billiger Arbeitskraft beruhte, aus dem Markt ausscheiden, denn bei insgesamt steigendem Lohnniveau können solche Unternehmen nicht mithalten, die (gewollt oder ungewollt) die notwendigen Produktivitätssteigerungen nicht erreichen können. Die entsprechenden Zusammenhänge sind in Teil 2 dieser Studie skizzenhaft dargestellt und näherungsweise quantifiziert. Selbst wenn dadurch Arbeitsplätze abgebaut werden müssen, dürften die betroffenen Arbeitnehmer recht schnell anderswo wieder eine neue

Beschäftigung finden. Es gibt insoweit keinen Grund dafür, durch politische Eingriffe den dadurch ausgelösten Strukturwandel zu verzögern oder gar aufzuhalten.

Arbeitssparender technischer Fortschritt ist eng verbunden mit der Frage der Digitalisierung; beide Themenbereiche sollten daher auch gemeinsam betrachtet werden. Die Debatte zum Thema Digitalisierung in der Arbeitswelt hat, obwohl sie erst vor gar nicht allzu langer Zeit Fahrt aufgenommen hat, einen Wandel in der Bewertung erlebt. Zu Beginn des vergangenen Jahrzehnts sorgten noch Studien wie Frey und Osborne 2013 für Aufsehen, die die Digitalisierung als Bedrohung für bestehende Arbeitsplätze auffassten. Der zunehmende Fachkräftemangel stellte die Digitalisierung dann aber in ein neues Licht als Chance für Unternehmen, die ihren Arbeitskräftebedarf nicht decken können. Deswegen scheint es sinnvoll, die Digitalisierungspotentiale einzelner Berufe genauer zu betrachten.

Der Anteil an Tätigkeiten, die sich automatisieren lassen, ist in den letzten zehn Jahren stark gestiegen (Dengler und Matthes 2021). Es spricht viel dafür, dass sich dieser Prozess bis 2035 noch weiter beschleunigen wird. Trotzdem lassen sich auch künftig nicht alle Tätigkeiten gleich gut digitalisieren. Inzwischen ist es zwar so, dass nicht nur viele manuelle, sondern auch viele kognitive Tätigkeiten zunehmend automatisierbar sind. Dies findet seine Grenze jedoch da, wo Aufgaben nicht Routine sind oder kreative und soziale Kompetenzen erfordern (Frey und Osborne 2013, Möller 2015). Mit Blick auf die Qualifikationsniveaus zeigt sich, dass sich Tätigkeiten, die üblicherweise von Helfer:innen oder Fachkräften ausgeführt werden, eher automatisieren lassen als solche, die von Spezialist:innen oder Expert:innen ausgeführt werden (Dengler und Matthes 2021).

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt aber auch über das Wegfallen von Tätigkeiten hinaus. Einerseits fallen dort, wo digitalisiert wird, tendenziell eher die einfachen Tätigkeiten weg, d. h. in teilautomatisierten Berufen und Branchen verbleiben eher anspruchsvollere Tätigkeiten (Bonin et al. 2015). Dadurch werden Berufe aufgewertet. Gleichzeitig muss Digitalisierung keine kompletten Stellen ersetzen, sondern kann auch bisherige Tätigkeiten unterstützen und so die Produktivität erhöhen. Dies kann sich in einer besseren Entlohnung niederschlagen (Kropp et al. 2021). Andererseits erfordert der Einsatz neuer Technik spezielles Fachwissen, wenn es darum geht, diese Technologien anzuwenden, sie herzustellen oder zu betreuen (Bonin et al. 2015). Dies birgt das Risiko von Barrieren für die Einführung auf dem lokalen Arbeitsmarkt, wenn vor Ort IT-Spezialist:innen sowie Know-how in der Anwendung digitaler Lösungen fehlen und Arbeitskräfte nicht rechtzeitig weitergebildet werden (Zahidi 2020).

Um zu zeigen, wie sehr die Thüringer Arbeitswelt von der Digitalisierung betroffen ist, gibt es verschiedene Möglichkeiten, Digitalisierungspotenziale qualitativ und quantitativ zu bewerten. Hier wird auf die vom IAB ermittelten Substituierbarkeitspotenziale zurückgegriffen, welche als „der Anteil an Kerntätigkeiten in einem Beruf, der potenziell durch den Einsatz der jeweils verfügbaren Computer oder computergesteuerten Maschinen vollautomatisch erledigt werden könnte“ (Dengler und Matthes 2021) definiert sind. Um diese zu ermitteln, wird vom IAB auf Expert:innenschätzungen für die rund 8000 Tätigkeiten in der BERUFENET-Datenbank der Bundesagentur für Arbeit zurückgegriffen. Dabei wird geprüft, ob es auf der Ebene von Tätigkeiten (nicht von Berufen) eine Maschine oder einen Algorithmus gibt, die diese vollumfänglich automatisch ausführen könnten. Relevant ist dafür nur der Stand des technisch Machbaren, nicht, inwieweit sich dies auch ökonomisch rechnet. Im nächsten Schritt wird dann für die 4000 der Bundesagentur für Arbeit erfassten Berufe ermittelt, welcher Anteil der Kerntätigkeiten in diesen Berufen substituierbar ist. Dies kann dann zu Berufsgruppen und -segmenten aggregiert werden. Die so ermittelten Substituierbarkeitspotenziale werden regelmäßig neu berechnet, da neue Technologien die Marktreife erreichen und sich Tätigkeitsprofile innerhalb der Berufe verändern.

Tabelle 3 gibt die jüngste Erhebung der Substituierbarkeitspotenziale auf Berufssegment-Ebene aus dem Jahr 2019 wieder. In den Fertigungsberufen ist der Anteil der potenziell automatisierbaren Tätigkeiten schon jetzt mit 83,3 % sehr hoch. Das andere Extrem stellen

Gesundheitsberufe und soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe dar. Hier lässt sich weniger als ein Viertel bzw. ein Siebtel der Tätigkeiten durch Technik ersetzen.

Tabelle 3: Substituierbarkeitspotenziale nach Berufssegmenten, 2019

Berufssegmente	Substituierbarkeitspotenzial (2019)
S12 Fertigungsberufe	83,8 %
S13 Fertigungstechnische Berufe	72,2 %
S33 Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe	63,2 %
S32 Berufe in Unternehmensführung und -organisation	62,9 %
S31 Handelsberufe	60,2 %
S52 Verkehrs- und Logistikberufe	57,5 %
S11 Land-, Forst- und Gartenbauberufe	48,7 %
S53 Reinigungsberufe	44,5 %
S21 Lebensmittel- und Gastgewerbeberufe	44,2 %
S41 IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe	42,4 %
S51 Sicherheitsberufe	41,7 %
S14 Bau- und Ausbauberufe	38,4 %
S22 Medizinische und nicht medizinische Gesundheitsberufe	23,4 %
S23 Soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe	13,0 %

Quelle: Dengler & Matthes 2021

Unter Berücksichtigung der sektoralen Spezialisierung einer Region lassen sich hieraus auch Substituierbarkeitspotenziale für einzelne Bundesländer erstellen. Danach liegt das Substituierbarkeitspotenzial für Thüringen bei 53,4 %. Dies ist der dritthöchste Wert aller Bundesländer nach dem Saarland und Baden-Württemberg (Kropp et al. 2021). Als Aussage über die Betroffenheit der Beschäftigten durch den technologischen Wandel weist das IAB außerdem den Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus, die in einem Beruf mit hohem Substituierbarkeitspotenzial (größer als 70 %) arbeiten. Hier liegt Thüringen mit 37,2 % auf Platz zwei aller Bundesländer und 3,3 Prozentpunkte über dem Durchschnittswert für Deutschland insgesamt (Dengler und Matthes 2021). All diese Angaben zeigen, dass die stärkere Verbreitung digitaler Techniken ein ganz entscheidender Hebel für die Lösung des Arbeitskräfteproblems in Thüringen sein kann.

Der Vorteil dieser Herangehensweise liegt darin, dass sich relativ genau sagen lässt, in welchen Bereichen mithilfe von Digitalisierung auf den Fachkräftemangel reagiert werden kann. Das technisch machbare Substituierungspotenzial wird aber im Regelfall nicht in vollem Umfang ausgeschöpft, weil digitale Lösungen in Unternehmen nur dann zum Einsatz kommen, wenn (einmalige) Investitionskosten und (laufende) Betriebskosten über die Nutzungsdauer hinweg niedriger sind als die laufenden Arbeitskosten. Unter Umständen sind menschliche Arbeitskräfte auch flexibler einsetzbar oder führen zu qualitativ besseren Ergebnissen. Ebenso sind mögliche Akzeptanzprobleme seitens der Kund:innen bzw. Nutzer:innen zu berücksichtigen, da diese den Einsatz von Maschinen und Computern beeinträchtigen können. Rechtliche oder ethische Bedenken können dem Einsatz gerade von neuer Technologie ebenfalls entgegenstehen. Zudem können im Einzelfall die tatsächlich an einem spezifischen Arbeitsplatz ausgeführten Tätigkeiten von der Tätigkeitsbeschreibung des allgemeinen Berufsbildes abweichen.

Zwar werden sich digitale Techniken dort, wo es zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen erforderlich ist, aufgrund von Marktprozessen quasi automatisch durchsetzen, die Wirtschaftspolitik kann dies jedoch beschleunigen, indem sie die Unternehmen dabei unterstützt, digitale Techniken (die typischerweise Investitionen erfordern) in ihren Produktionsprozessen einzuführen. Hierfür steht das gängige Instrumentarium der Investitions- und Innovationsförderung zur Verfügung. Ergänzend könnten dann auch Maßnahmen zur Qualifizierung von Arbeitskräften aufgelegt werden, um das Produktivitätspotenzial neuer

Techniken bestmöglich ausnutzen zu können. Dies gilt insbesondere auch für ältere Arbeitnehmer:innen, die im Umgang mit neuen Technologien vielleicht nicht so vertraut sind oder Vorbehalte gegenüber deren Anwendung haben. Mit Blick auf neu in den Arbeitsmarkt eintretende Arbeitskräfte wären dann entsprechende Kompetenzen auch bereits in den Schulen und Hochschulen bzw. in den Ausbildungsgängen des dualen Systems zu vermitteln.

Auch die Thüringer Fachkräfteallianz befasst sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung. Wie bereits angesprochen, setzt sie darauf, Fachkräfte gemeinsam mit den Unternehmen für die neuen Anforderungen weiterzuqualifizieren. Des Weiteren bemühen sich die Partner, digitale Angebote als Methode in der eigenen Kommunikation zu etablieren, um mehr potenzielle Fachkräfte zu erreichen und (Remote-)Angebote in den Bereichen Information und Bildung zu schaffen. Allerdings ist bislang nicht erkennbar, in welchem Maße sich die Fachkräfteallianz tatsächlich mit der Frage beschäftigt, wie durch den Einsatz von Technik der Fachkräftemangel beseitigt werden kann.

6 Wirkungsanalysen

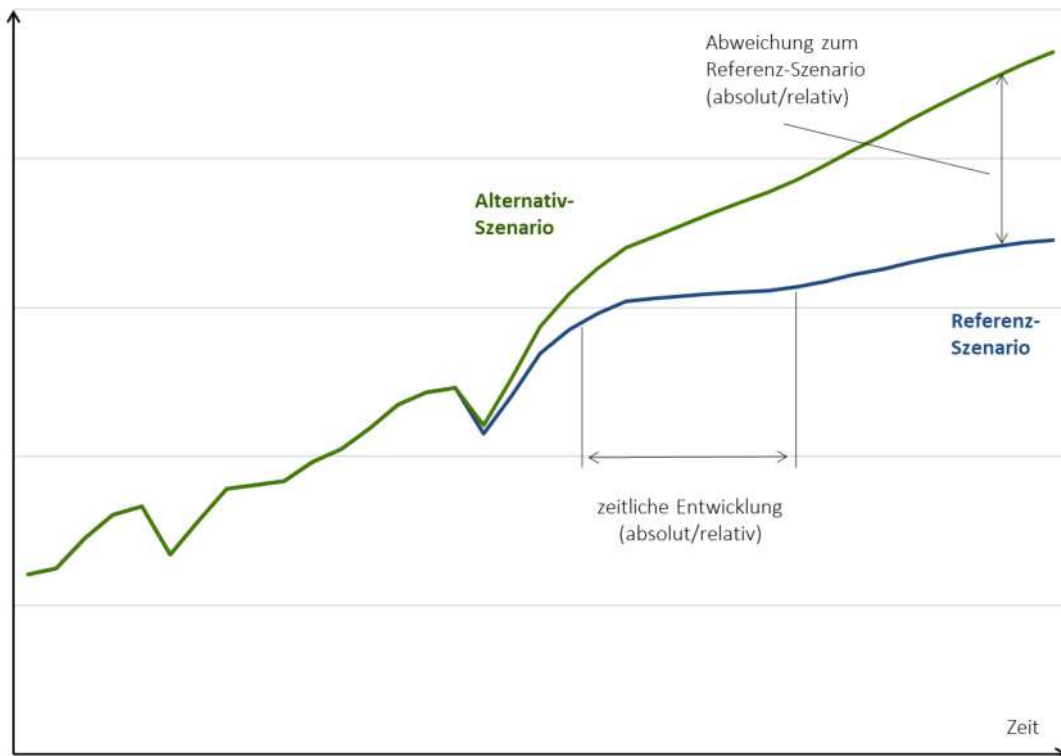
Die in den vorangehenden Kapiteln dargestellten Ergebnisse sind Modellergebnisse. D. h., es werden gemessene Verhaltensweisen und Trends aus der Vergangenheit auch für die Zukunft unterstellt. Zudem werden heute erwartbare Begleitumstände ergänzt (z. B. Krieg in der Ukraine oder Energiepreisentwicklungen). Das bedeutet aber auch, dass Veränderungen von Verhaltensweisen und Trends das Potenzial haben, Ungewünschtes zu vermeiden und ggf. neue Potenziale zu schaffen. Dafür steht beispielsweise eine beschleunigte Digitalisierung, die die Arbeitsproduktivität potenziell erhöht und damit auch neue Perspektiven schaffen kann. Ferner können andere Begleitumstände zu anderen (positiveren und negativeren) Ergebnisse führen.

Zur Quantifizierung solcher Effekte ist die Szenariotechnik ein etablierter Ansatz. Bei einer Szenarienrechnung wird ein Referenzszenario mit einem oder mehreren Alternativszenarien verglichen, welche sich in spezifizierten Annahmen von dem Referenzszenario unterscheiden. Allen Projektionen gemein sind dieselben Modellzusammenhänge und Datengrundlagen. Die Abweichungen in den Ergebnissen zwischen Referenz- und Alternativszenario sind ausschließlich auf die getroffenen Annahmen zurückzuführen. Die Darstellung der Ergebnisse kann im zeitlichen Ablauf für ein Szenario oder im Vergleich des Alternativszenarios zum Referenzszenario zu einem Zeitpunkt erfolgen (vgl. Abbildung 45).

Für eine solche Wirkungsanalyse wird das Modell-Instrumentarium aus dem QuBe-Projekt verwendet. Wie oben beschrieben, basieren die Projektionen der Welle 7 auf Entwicklungen, die bereits aus den empirisch beobachtbaren ökonomischen Zahlen hervorgehen und auf hinzugezogenen Annahmen zu Entwicklungen, wie bereits beschlossene Maßnahmen oder unumkehrbare Schocks. In dem verwendeten Input-Output-Modell fließen diese verschiedenen Faktoren zu komplexen Wirkungszusammenhängen zusammen (Zika et al. 2023) und ermöglichen somit gesamtwirtschaftliche Projektionen. Das Basisszenario Welle 7 ist somit die Projektion der Zukunft, die aus heutiger Sicht am wahrscheinlichsten erscheint. Aufbauend auf diesem Basisszenario ist es aber auch möglich, einzelne Abweichungen in das Modell einzuspeisen und die gesamtwirtschaftliche Wirkung über einen Vergleich mit der Basissimulation abzuschätzen.

Aufbauend auf den Ergebnissen aus Kapitel 5 werden zwei Szenarien gerechnet und deren Einfluss auf den Arbeitsmarkt analysiert. Zum einen wird in Kapitel 6.1 untersucht, welchen Einfluss gesteigerte Digitalisierungsbemühungen für den Arbeitsmarkt in Thüringen haben dürften. Zum anderen wird die Wirkung einer stärkeren Zuwanderung nach Thüringen berechnet (Kapitel 6.2). Gegenstand der Analyse ist dabei die Abweichung zum Referenzszenario also den oben vorgestellten Ergebnissen aus der Basisprojektion der Welle 7.

Abbildung 45: Anwendung der Szenariotechnik, schematische Darstellung



Quelle: QuBe-Projekt

6.1 Welche Auswirkungen sind von einer höheren Automatisierung zu erwarten?

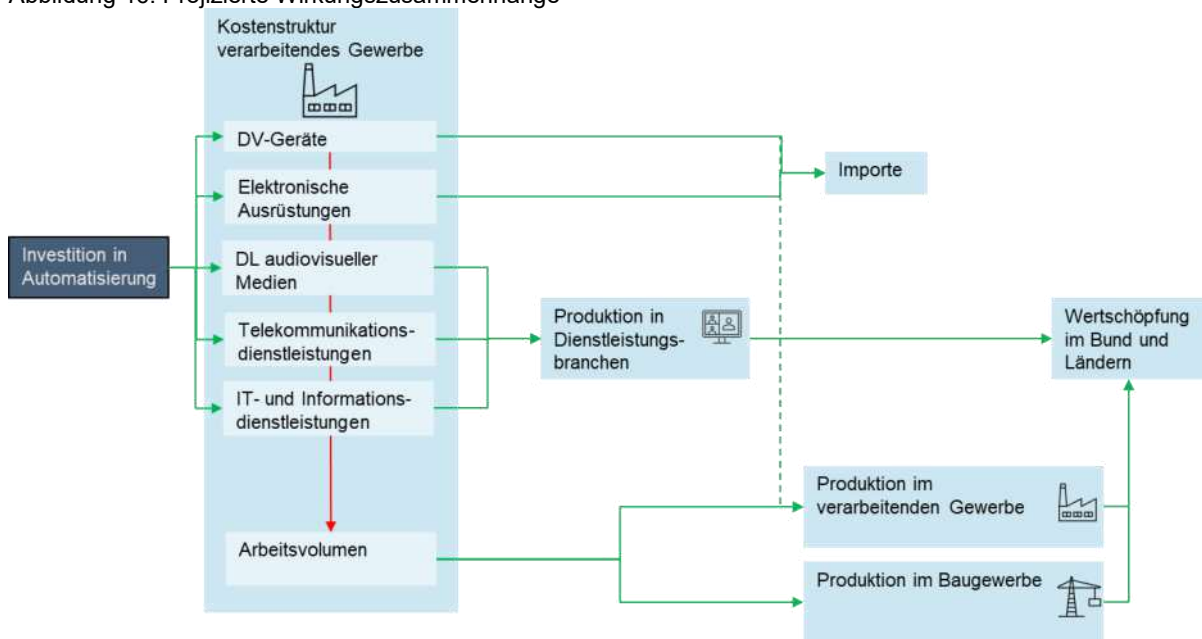
Die in Kapitel 5.4 untersuchten Substituierbarkeitspotenziale legen nahe, dass ein höherer Digitalisierungsgrad bei den zu erwartenden Arbeitskräftemängeln in einigen Bereichen für Entlastung sorgen könnte. Sie zeigen aber auch, dass die Digitalisierung ihre Potenziale mittelfristig vor allem im verarbeitenden Gewerbe entfalten kann. Daher gilt es zu prüfen, welche wirtschaftlichen Folgen einer höheren Digitalisierung im verarbeitenden Gewerbe zu erwarten sind.

Für die Erstellung der Annahmen konnte auf die Erfahrung aus vorherigen Veröffentlichungen innerhalb des QuBe-Projektes zurückgegriffen werden (Wolter et al. 2019; 2015). Für die Wirkung einer höheren Digitalisierung bzw. Automatisierung im verarbeitenden Gewerbe wird angenommen, dass die Vorleistungsinvestitionen in den Branchen des verarbeitenden Gewerbes zunächst gesteigert werden müssen. Es wird unterstellt, dass die Vorleistungsinvestitionen in DV-Geräte, elektrische Ausrüstungen, Dienstleistungen audiovisueller Medien, Telekommunikationsdienstleistungen sowie IT- und Informationsdienstleistungen um 20 % gesteigert werden – mit der Folge, dass diese zusätzlichen Kosten durch die Einsparungen bei Lohnkosten mittelfristig gedeckt werden.

Die Wirkung der höheren Investitionen ist in Abbildung 46 veranschaulicht: Durch die höheren Ausgaben verändert sich die Kostenstruktur in den Branchen des verarbeitenden Gewerbes. Der höhere Vorleistungseinsatz innerhalb der einzelnen Branche führt dazu, dass bei dem entsprechenden Lieferunternehmen die Nachfrage steigt und in diesen Branchen dementsprechend mehr produziert wird. Diese zusätzliche Nachfrage ist aber nicht regional begrenzt, vor allem die Zulieferfirmen für DV-Geräte und elektronische Ausrüstungen haben ihren Sitz meist außerhalb Deutschlands, sodass ein Teil dieser indirekten Effekte in Importe fließt und keinen Wertschöpfungsgewinn in Thüringen auslöst. Der Nachfrageanstieg in den Bereichen „Dienstleistungen audiovisueller Medien“, „Telekommunikationsdienstleistungen“ und „IT- und

Informationsdienstleistungen“ kann aber zu einem großen Teil im Inland gedeckt werden und hat somit eine potenziell positive Wirkung auf die Wertschöpfung im Bund und in Thüringen.

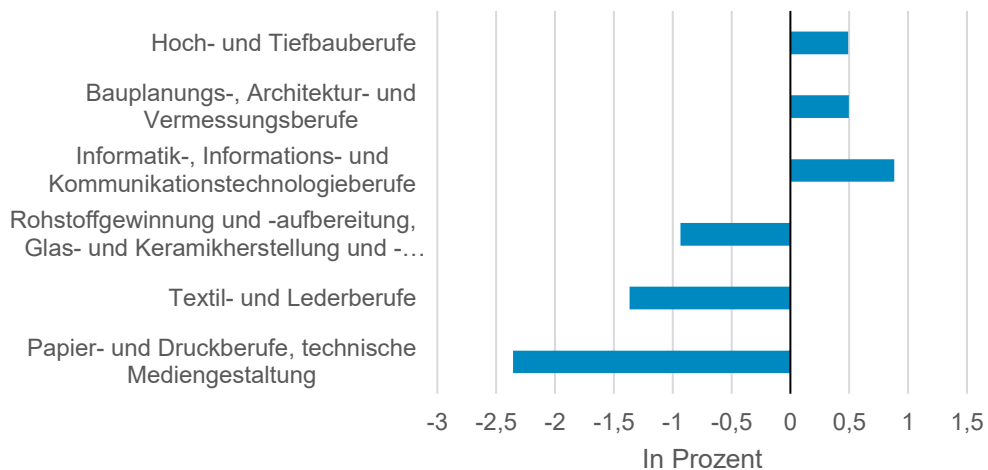
Abbildung 46: Projizierte Wirkungszusammenhänge



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Ein weiterer Effekt, der durch die Automatisierung entsteht, ist die „Freisetzung“ von Arbeitskräften. Diese Arbeitskräfte, die durch die Automatisierung eingespart werden können, können in anderen Bereichen wieder eingesetzt werden und den Arbeitskräftemangel abmildern. Allerdings beschränkt sich dieser Effekt aufgrund der beruflichen Mobilität in erste Linie auf jene Branchen, die die entsprechenden freigesetzten Berufsbilder benötigen. In der Wirkungsanalyse ist es dementsprechend das Baugewerbe, das durch die Automatisierung im verarbeitenden Gewerbe am meisten Arbeitsplätze aufbauen würde. Der Berufe-Mix in Thüringen würde sich in Folge dieser Digitalisierungsbestrebungen etwas verändern. In Abbildung 47 sind jene Berufe mit einer Veränderung von 0,5 % oder mehr aufgeführt. Die Zahl der Arbeitsplätze in „Papier- und Druckberufen, technische Mediengestaltung“, „Textil- und Lederberufen“ und Berufen in der „Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und Keramikherstellung und -verarbeitung“ würde insgesamt zurückgehen. Zumindest letztere gelten mit einer Suchdauer von 100 Tagen im Jahr 2035 als Engpassberuf. Die gesteigerte Arbeitskräftenachfrage nach IT-, Bau-, und Bauplanungsberufen würde allerdings die jeweiligen Engpässe in Berufen verstärken, die alle im Jahr 2035 als Fachkräfteengpassberufe einzustufen sind (vgl. Abbildung 28). Im Bereich der Gesundheit und Pflege ist der Effekt dieser Automatisierung kaum spürbar und kann daher nicht für eine Entspannung sorgen.

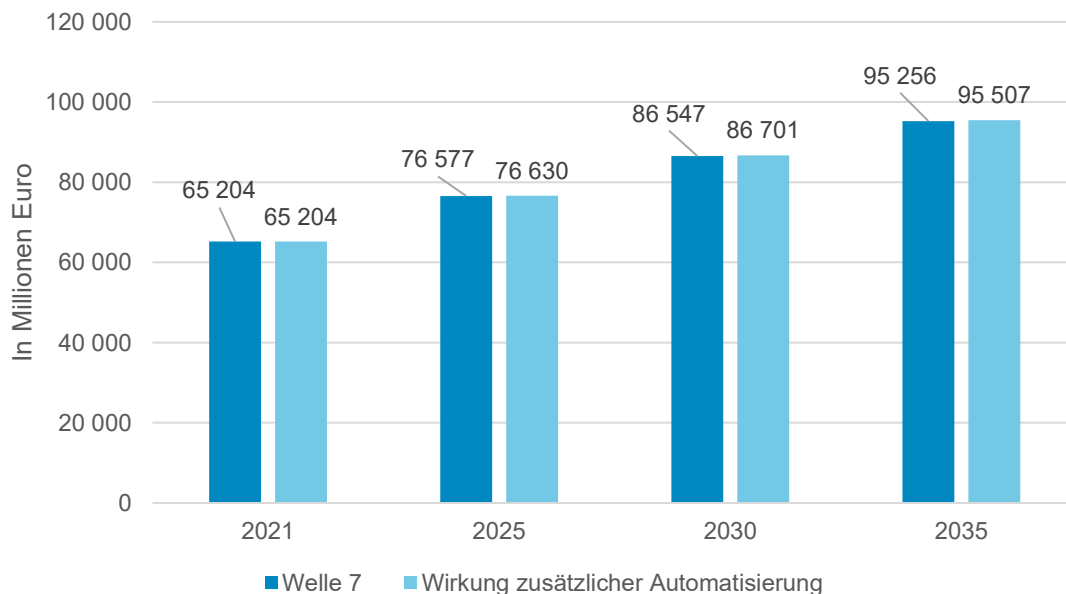
Abbildung 47: Veränderung der Erwerbstätigenzahl im Digitalisierungsszenario gegenüber dem Basisszenario im Jahr 2035 in Prozent nach Berufen



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Die Wirkungsanalyse zeigt aber auch, dass zusätzliche Automatisierungsbestrebungen in der thüringischen Industrie durchaus sinnvoll sein können. Für das Jahr 2035 wird mit einem zusätzlichen nominalen Bruttoinlandsprodukt von 252 Millionen Euro (0,3 % gegenüber Basisszenario) gerechnet. Die Erwerbslosenquote bliebe von diesen Bestrebungen unbeeinflusst, da verfügbare Erwerbspersonen in anderer Position wieder eingesetzt werden könnten.

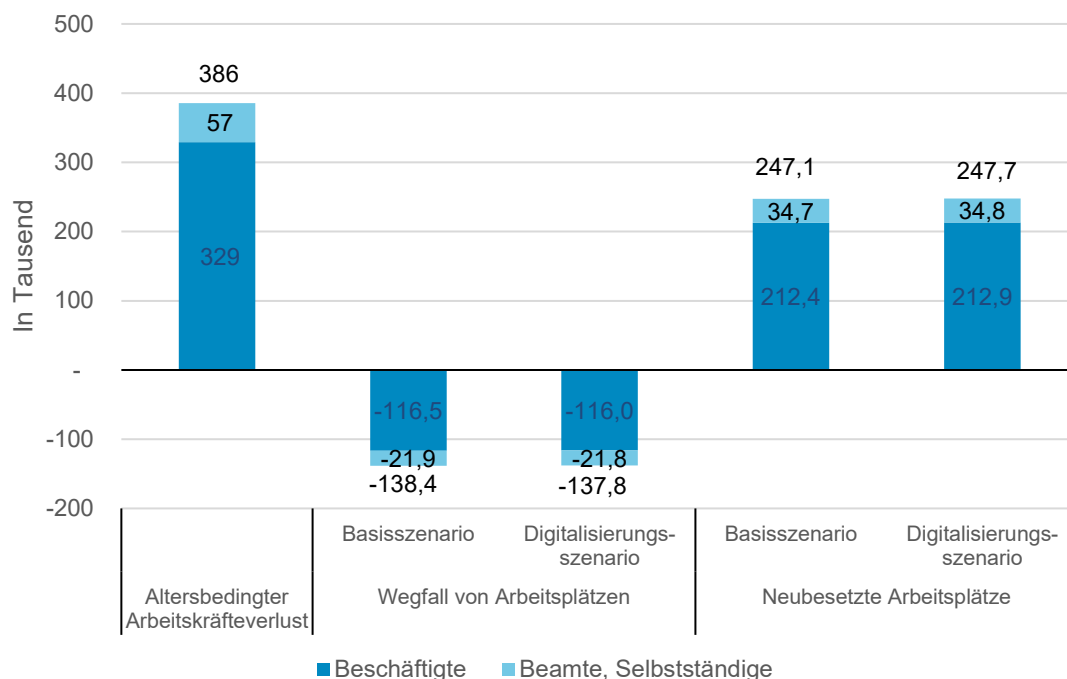
Abbildung 48: Nominales Bruttoinlandsprodukt in Thüringen im Basisszenario und in der Annahme „Wirkung zusätzlicher Automatisierung“



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Analog zu Abbildung 22 werden die Ergebnisse des Digitalisierungsszenarios für den Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze berechnet und in Abbildung 49 mit den Ergebnissen aus dem Basisszenario (Welle 7) gegenübergestellt. Erwartungsgemäß würde durch eine zunehmende Digitalisierung der Wegfall von Arbeitsplätzen etwas gedämmt werden und bis zum Jahr 2035 immerhin 600 Arbeitsplätze zusätzlich besetzt werden.

Abbildung 49: Altersbedingter Arbeitskräfteverlust, Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze 2035 gegenüber 2021 nach Jahren in Thüringen, Szenarienvergleich



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Zusammen mit den positiven Erwartungen für die Bruttowertschöpfung ergeben sich also positive Erwartungen bei erhöhten Digitalisierungsbestrebungen. Das bestehende Arbeitskräfteangebot könnte besser genutzt werden und in der Folge mehr Arbeitsplätze besetzt werden. Zudem wäre eine stärkere Bruttowertschöpfung zu erwarten. Die positiven Effekte beschränken sich aber weitestgehend auf wirtschaftliche Größen bzw. das Produzierende Gewerbe. Zur Bekämpfung von Fachkräftengpässen in der Gesundheit und Pflege würden diese Maßnahmen einen vernachlässigbaren Einfluss haben.

6.2 Welche Auswirkungen sind von einer höheren Zuwanderung zu erwarten?

Wie in Kapitel 5.3.2 herausgearbeitet wurde, ist die Steigerung der Zuwanderung ein zentraler Lösungsansatz, um dem drohenden Arbeitskräftemangel zu begegnen. Im Jahr 2021 hat Thüringen mit einem Bevölkerungsanteil rund 5,8 % einen der geringsten Ausländer:innenanteile im Vergleich zu anderen Bundesländern. Die Nettozuwanderungsraten von Ausländer:innen sind in den letzten Jahren (Abbildung 42) nach dem starken Anstieg im Jahr 2015 zudem wieder auf ein niedriges Niveau von rund 3000 bis 5000 gesunken.

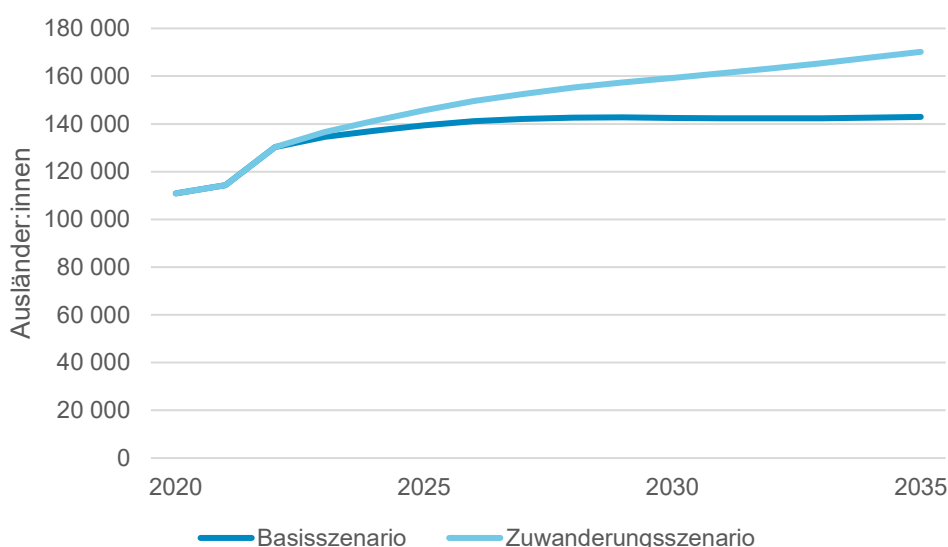
Die Wirkungen einer gesteigerten Zuwanderung auf den Arbeitsmarkt können mit dem QuBe-Modell veranschaulicht werden. Die Berechnungen der IAB-Bevölkerungsprojektion ergeben für Thüringen einen Anstieg der Zahl der Ausländer:innen von rund 114 400 Ausländer:innen im Jahr 2021 auf 143 000 im Jahr 2035 (+28 600). Der größte Zuwachs erfolgt dabei im (mittlerweile vergangenen) Jahr 2022 durch die Zuwanderung ukrainischer Flüchtlinge, die durch den russischen Angriffskrieg im Februar 2022 ausgelöst wurde. Im weiteren Verlauf wird nur noch mit einem geringen Anstieg gerechnet. An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass die Zahl der Personen modelliert wird, die sich in Thüringen aufhalten also das Ergebnis der Nettozuwanderung. Somit steckt schon im Basisszenario die Erwartung, dass der Zugewinn an Ausländer:innen im Jahr 2022 aufrecht erhalten werden kann, obwohl im weiteren Zeitverlauf auch mit Abwanderungen zu rechnen ist.

Für die Berechnung des Wanderungsszenarios wird unterstellt, dass die Zahl der Ausländer:innen in Thüringen im Zuge einer aktiven Willkommenspolitik gesteigert werden kann. Es wird unterstellt, dass der Zuwachs der ausländischen Bevölkerung doppelt so hoch wie im Basisszenario angenommen ausfällt. Somit läge der Zuwachs bei rund 56 000 Ausländer:innen (Abbildung 50). In anderen Worten: Es wird davon ausgegangen, dass im Jahr 2035 rund 28 000 mehr Ausländer:innen in Thüringen leben, als von der IAB-Bevölkerungsprojektion projiziert ist.

Da die Altersstruktur der Migrant:innen deutlich jünger ist als die der Gesamtbevölkerung, und damit mehr Ausländer:innen geboren werden und weniger versterben, wird der Ausländeranteil in Thüringen sowohl im Basisszenario also auch im Szenario mit einer gesteigerten Zuwanderung steigen. Während im Basisszenario für 2035 von einem Bevölkerungsanteil der Ausländer:innen von rund 7,7 % ausgegangen wird, ist in dem Wanderungsszenario mit einem Anteil von rund 9% zu rechnen. Die Quote wäre damit mit den aktuellen Anteilen in Schleswig-Holstein und Niedersachsen zu vergleichen.

Zur Erreichung dieses Zieles müsste Thüringen wesentlich stärker um Zuwander:innen werben als bisher. Es ist davon auszugehen, dass ausländische Fachkräfte in ganz Deutschland vermehrt umworben werden und ein Wettbewerb zwischen den unterschiedlichen Regionen um Zuwander:innen entsteht.

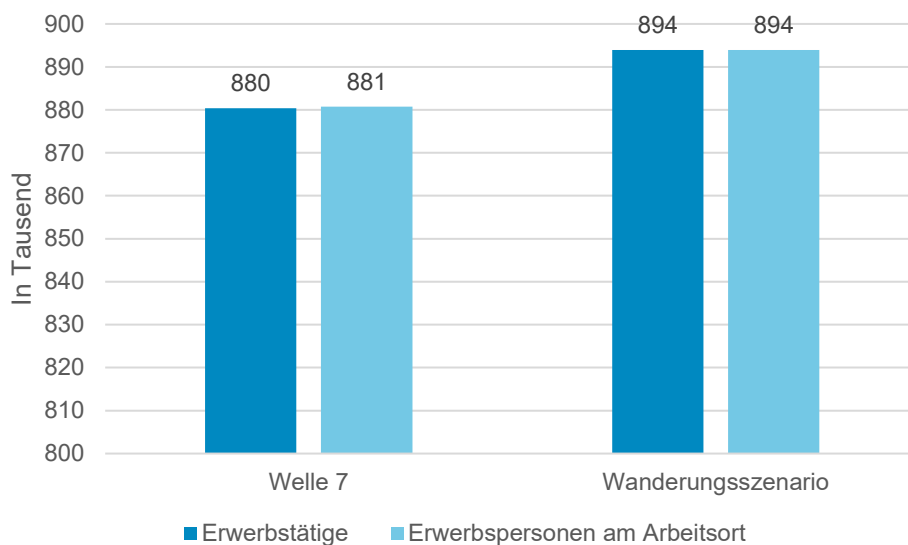
Abbildung 50: Entwicklung der Zahl der Ausländer:innen in Thüringen in Thüringen 2020 bis 2035 im Basisszenario und im Zuwanderungsszenario



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Für die Erwerbsbeteiligung ist neben der Herkunft auch das Alter, das Geschlecht und der Qualifikationsstatus entscheidend. Es wird angenommen, dass die neu hinzugekommenen Personen anteilig in Alter und Geschlecht den bereits in Thüringen lebenden Personen entsprechen. Die hinzugewonnenen Ausländer:innen sind also jünger als die gesamte Bevölkerung Thüringens. Dies ist aber plausibel vor dem Hintergrund, dass Wanderungsbewegungen vorallem von jungen Menschen durchgeführt werden. Die Wirkung dieser Annahme auf die beiden Seiten des Arbeitsmarktes ist in Abbildung 51 dargestellt. Es ist davon auszugehen, dass dem Arbeitsmarkt bei einer Zuwanderung von zusätzlichen 28 000 Ausländer:innen bis 2035 rund 13 500 mehr Erwerbspersonen zur Verfügung stehen. Die übrigen hinzugewonnenen Personen stehen dem Arbeitsmarkt aus verschiedenen Gründen nicht zur Verfügung. Im Wesentlichen sind Kinder und Jugendliche anzuführen, die sich noch in Ausbildung befinden. Andere zugezogene Ausländer:innen befinden sich bis 2035 bereits im Rentenalter.

Abbildung 51: Erwerbspersonen am Arbeitsort und Erwerbstätige in Thüringen 2035 in der Welle 7 und mit der Annahme zusätzlicher Einwanderung von 10 000 Ausländer:innen bis 2035 in Tausend

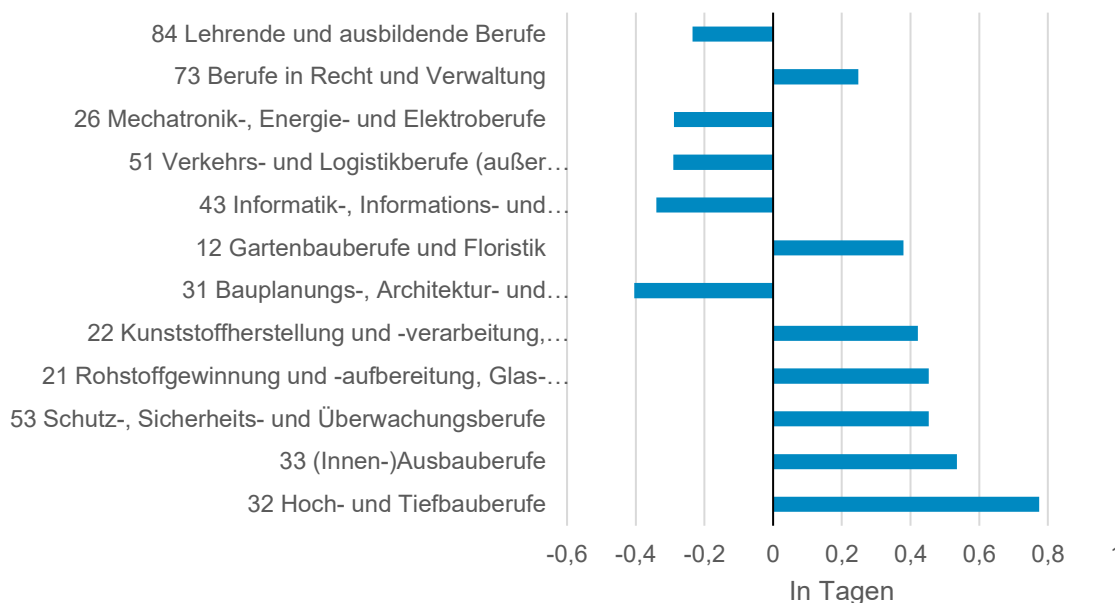


Quelle: StBA; eigene Darstellung

Auffällig ist, dass die Zahl der Erwerbspersonen im gleichen Maße steigt wie die Zahl der Erwerbstätigen. Anders ausgedrückt: Nahezu alle hinzugewonnenen Arbeitskräfte finden einen Arbeitsplatz. Der Grund ist der bestehende Arbeitskräftemangel im Jahr 2035. Ein zusätzliches Arbeitsangebot kann direkt eingesetzt werden und führt dazu, dass die wirtschaftlichen Potenziale besser ausgenutzt werden. Zudem führen die zusätzlichen Einwohner:innen in Thüringen dazu, dass die Güternachfrage durch den gestiegenen Konsum allgemein steigt. Dies betrifft nahezu alle Konsumverwendungszwecke von der Nahrung bis zur Versicherung der Wohnungseinrichtung. Folglich steigt die Wertschöpfung in Thüringen an, da die zusätzliche Konsumnachfrage zu einer höheren Produktion führt. Für die hier getroffene Annahme ergibt sich für das Jahr 2035 ein Anstieg des nominalen Bruttoinlandsproduktes von rund 700 Mio. Euro (0,75 %) gegenüber dem Basisszenario.

Zusätzliche Erwerbspersonen führen dementsprechend auch nicht automatisch zu einer Entspannung in allen Bereichen des Arbeitsmarktes. Abbildung 52 stellt die zehn Berufshauptgruppen mit den stärksten Veränderungen in den adjustierten Suchdauern im Jahr 2035 gegenüber der Welle 7 dar. Ein Bevölkerungsanstieg würde generell dazu führen, dass neuer Wohnraum geschaffen werden muss. Daher sind es die „Hoch- und Tiefbauberufe“, bei denen die Suchdauern am stärksten ansteigen. Hervorzuheben ist, dass die zusätzlichen Ausländer:innen in den medizinischen Gesundheitsberufen für Entspannung in der Gesundheitsbranche sorgen würden. Zwar bringen die zusätzlichen Einwohner:innen auch einen Bedarf nach Gesundheitsdienstleistungen mit, dieser wird jedoch durch das zusätzliche Arbeitsangebot mehr als gedeckt.

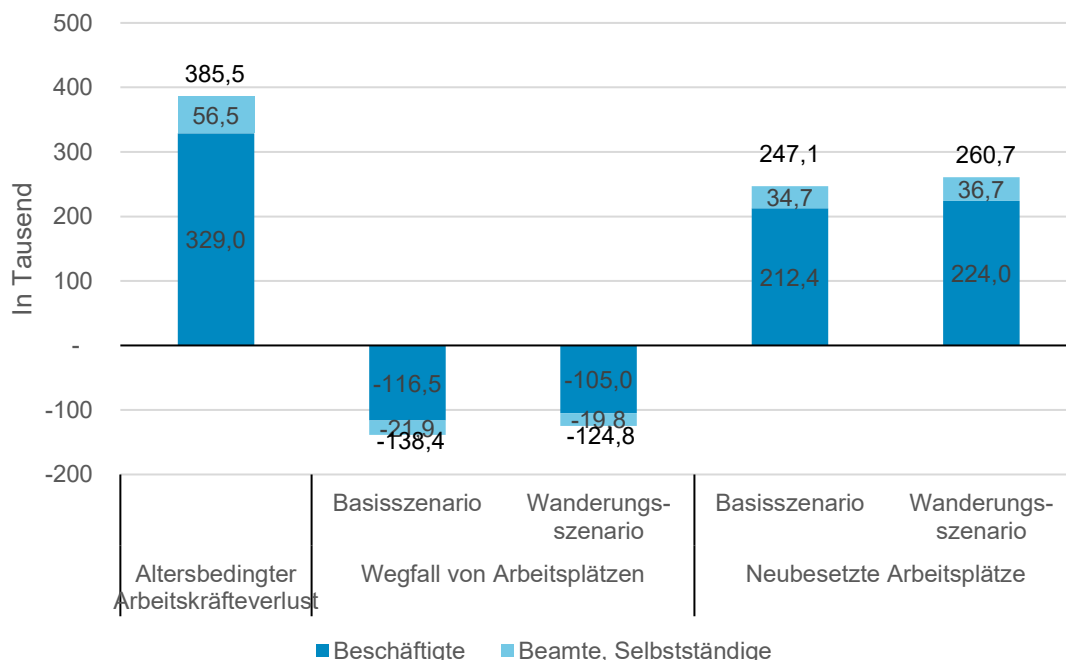
Abbildung 52: Veränderung der adjustierten Suchdauern mit zusätzlicher Einwanderung gegenüber der Welle 7 in Thüringen im Jahr 2035 in Tagen



Quelle: StBA; eigene Darstellung

Analog zu Abbildung 22 und Abbildung 50 werden die Ergebnisse des Wanderungsszenarios für den Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze berechnet und in Abbildung 53 mit den Ergebnissen aus dem Basisszenario (Welle 7) gegenübergestellt. Erwartungsgemäß würde durch eine zunehmende Zuwanderung die Zahl neubesetzter Arbeitsplätze steigen, und zwar um 13 600 gegenüber dem Basisszenario.

Abbildung 53: Altersbedingter Arbeitskräfteverlust, Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze 2035 gegenüber 2021 nach Jahren in Thüringen, Szenarienvergleich



Quelle: eigene Darstellung; QuBe, 7. Welle

Aktuell wird ein neues Fachkräfteeinwanderungsgesetz, welches die Einwanderung qualifizierter Ausländer:innen erleichtern soll (Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) 2022),

beraten. Könnten im Rahmen eines solchen Gesetzes zusätzliche Ausländer:innen gewonnen werden, wäre die positive Wirkung für den Arbeitsmarkt noch stärker als im betrachteten Szenario. Personen mit Qualifikationen haben eine höhere Erwerbsneigung und stehen dem Arbeitsmarkt eher zur Verfügung.

7 Fazit

Der thüringische Arbeitsmarkt befindet sich in einem Wandlungsprozess. War es in der jüngeren Vergangenheit noch ein wesentliches Ziel, die Erwerbslosigkeit zu senken, ist nach heutigem Wissenstand für die Zukunft davon auszugehen, dass das Bundesland im Jahr 2035 von einem massiven Arbeitskräfteengpass betroffen ist. Der Arbeitskräftemangel führt dazu, dass ausgeschriebene Arbeitsplätze nicht nachbesetzt werden können und folglich wegfallen. Eine Abschwächung der wirtschaftlichen Entwicklung ist eine Folge. Eine andere Folge ist aber, dass die Daseinsvorsorge in Thüringen deutlich erschwert wird. So sinkt auch in den Bereichen Gesundheit und Pflege die Zahl der Arbeitsplätze, obwohl davon auszugehen ist, dass die Zahl der Pflegebedürftigen und der Patient:innen aufgrund der demografischen Entwicklung zunimmt.

Mit einem Verlust von rund 146 000 Arbeitsplätzen und einem Aufbau von rund 7800 steht Thüringen ein massiver Transformationsprozess bevor. Dieser Transformationsprozess des Arbeitsmarktes kann durch Weiterbildungsmaßnahmen und (Um-)Schulungen erleichtert werden.

Von den 2021 arbeitenden Erwerbstätigen verlassen rund 385 500 bis 2035 altersbedingt den Arbeitsmarkt. Rund 138 400 dieser Stellen werden nicht neu besetzt. Dies liegt zum einen daran, dass Stellen aufgrund des technologischen Wandels und der wirtschaftlichen Entwicklung nicht mehr benötigt werden. Zum anderen können aber keine Nachfolger:innen für die Besetzung der Stellen gefunden werden, sodass damit zu rechnen ist, dass nur rund 247 100 dieser 385 500 freiwerdenden Stellen nachbesetzt werden.

Auf dem Thüringer Arbeitsmarkt wird bis zum Jahr 2035 quasi Vollbeschäftigung herrschen. Arbeitskräfte bilden somit den entscheidenden Flaschenhals für die ökonomischen Wachstumsaussichten. Eine wesentliche Aufgabe für die Zukunft ist es daher, die Zahl der verfügbaren Erwerbspersonen in Thüringen zu steigern. Ein Anstieg der Erwerbslosigkeit ist dabei nicht zu erwarten, da verfügbare Kräfte von den Arbeitgebenden dringend gesucht werden.

In Kapitel 5 wurde dargestellt, mit welchen Maßnahmen der bis zum Jahr 2035 weiter zunehmende Mangel an Arbeitskräften in Thüringen behoben werden kann. Es zeigte sich, dass die zu erwartenden Arbeitskräftedefizite durch Ausschöpfung noch vorhandener Potenziale (wie der Wiedereingliederung von Arbeitslosen und der Erhöhung der Erwerbsbeteiligungsquote insbesondere von Frauen) wohl kaum behoben werden können. Eher ist es möglich, durch Umwandlung von Teilzeitarbeitsplätzen in Vollzeitarbeitsplätze noch ein größeres Arbeitsvolumen zu generieren. Dies gelingt aber nur, wenn die betreffenden Arbeitskräfte auch dazu bereit sind, längere Arbeitszeiten zu akzeptieren. Hierin zeigt sich ein Dilemma politischer Maßnahmen: Gegen freiwillige Entscheidungen der Beschäftigten kann und sollte sie nicht vorgehen, sondern höchstens Anreize setzen, das Verhalten der Menschen in eine gewünschte Richtung zu verändern.

Deswegen ist es auch wichtig, das Arbeitskräftepotenzial in Thüringen durch Zuwanderung aus anderen Bundesländern oder dem Ausland zu erhöhen. Mit Blick auf eine verstärkte Zuwanderung aus Drittländern ist hierfür vor allem der Bund gefordert, da diese bislang noch oft an restriktiven rechtlichen Rahmenbedingungen scheitert. Selbst wenn diese geändert werden, stellt sich aber die Frage, weshalb zusätzliche Zuwandernde ausgerechnet nach Thüringen kommen sollten. Um im Wettbewerb der Bundesländer besser bestehen zu können, sind die Arbeits- und Einkommensbedingungen in Thüringen zu verbessern. Zudem wäre auch am Image und generell an der „Willkommenskultur“ im Freistaat zu arbeiten. Hierzu kann außer den

Unternehmen und den Akteur:innen der Zivilgesellschaft auch die thüringische Landespolitik unterschiedliche Beiträge leisten.

Letzten Endes geht es aber nicht nur um eine quantitative Ausweitung des Arbeitskräfteangebots in Thüringen, sondern auch darum, den nach Berufsgruppen (und daraus abgeleitet: nach Wirtschaftszweigen) unterschiedlich hohen Bedarf an zusätzlichen Arbeitskräften zu sichern. Gezielte Qualifizierungsmaßnahmen für bereits Beschäftigte, aber auch eine stärkere Beeinflussung des Berufswahlverhaltens von neu in den Arbeitsmarkt eintretende Personengruppen sind hier ein Ansatz. Außerdem könnte auch die Hochschulpolitik einen Beitrag leisten, um vermehrt Studierende für Thüringen zu attrahieren, insbesondere in solchen Fächern, die für die weitere wirtschaftliche Entwicklung im Freistaat von besonderer Bedeutung sind. Auch hierfür wurden in dieser Studie Vorschläge unterbreitet.

Ein zunehmender Arbeitskräftemangel geht mit steigenden Löhnen einher. Dieser Anstieg der Arbeitskosten reduziert wiederum die Nachfrage an Arbeitskräften. Die Chancen der Digitalisierung zu nutzen, ist deswegen ein weiterer Ansatzpunkt, um den Fachkräftemangel in Thüringen zu beheben. Gerade dieser Punkt erscheint wichtig, weil er in der aktuellen Diskussion häufig ausgeblendet bleibt und ein Zusammenwirken von unterschiedlichen Ressorts der Landespolitik erfordert. Es ist deshalb darauf zu drängen, dass die Behebung des Arbeitskräftemangels als ein Querschnittsthema begriffen wird, das von den zuständigen Ministerien für die Arbeitsmarktpolitik, die Wirtschaftspolitik, die Bildungspolitik und wohl auch die Gesellschafts- und Migrationspolitik gemeinsam bearbeitet wird.

8 Anhang

Tabelle 4: Verwendete Wirtschaftszweiggliederungen nach WZ 2008		
WZ 2008	37 Wirtschaftszweige	5 Wirtschaftssektoren
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Land- & Forstwirtschaft
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	
CA	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken, Tabakverarbeitung	Produzierendes Gewerbe
CE-F	H.v. chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	
CG	H.v. Gummi-, Kunststoff-, Glaswaren, Keramik und Ähnliches	
CH	Metallerzeugung und -bearbeitung, H.v. Metallerzeugnissen	
CI-J	H. v. DV-Geräte, elektr. & optische Erzeugnisse, elektr. Ausrüstungen	
28 (CK)	Maschinenbau	
CL	Fahrzeugbau	
CX	Übriges verarbeitendes Gewerbe	
35 (D)	Energieversorgung	
E	Wasserversorgung, Entsorgung und Ähnliches	
F	Baugewerbe	Gastgewerbe, Handel & Verkehr
45 (GA)	Kfz-Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	
46 (GB)	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	
47 (GC)	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	
49 (HA)	Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen	
53 (HE)	Post-, Kurier- und Expressdienste	
HX	Übrige Verkehr und Lagerei	
I	Gastgewerbe	Unternehmensnahe Dienstleistungen
JC	IT- und Informationsdienstleister	
JX	Übrige Information und Kommunikation	
K	Finanz- und Versicherungsdienstleister	
68 (L)	Grundstücks- und Wohnungswesen	
69-70	Rechts- u. Steuerberatung, Unternehmensberatung	
71	Architektur- u. Ingenieurbüros; techn. Untersuchung	
MX	Übrige freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleister	
78 (NB)	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	
NX	Sonstige Unternehmensdienstleister	
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	
P	Erziehung und Unterricht	
QA	Gesundheitswesen	
QB	Heime und Sozialwesen	
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	
94 (SB)	Interessenvertretungen, religiöse Vereinigungen	
SX	Sonstige Dienstleister anders nicht genannt	
T	Häusliche Dienste	

Tabelle 5: Verwendete Berufshauptgruppengliederung nach KldB 2010

37 Berufshauptgruppen	Berufssektor
Angehörige der regulären Streitkräfte	S5 Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungsberufe
Land-, Tier-, Forstwirtschaftsberufe	S1 Produktionsberufe
Gartenbauberufe, Floristik	S1 Produktionsberufe
Rohstoffgewinn, Glas-, Keramikverarbeitung	S1 Produktionsberufe
Kunststoff- u. Holzherst., -verarbeitung	S1 Produktionsberufe
Papier-, Druckberufe, tech. Mediengestalt.	S1 Produktionsberufe
Metallerzeugung, -bearbeitung, Metallbau	S1 Produktionsberufe
Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	S1 Produktionsberufe
Mechatronik-, Energie- u. Elektroberufe	S1 Produktionsberufe
Techn. Entwickl. Konstr. Produktionssteuer.	S1 Produktionsberufe
Textil- und Lederberufe	S1 Produktionsberufe
Lebensmittelherstellung u. -verarbeitung	S2 Personenbezogene Dienstleistungsberufe
Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe	S1 Produktionsberufe
Hoch- und Tiefbauberufe	S1 Produktionsberufe
(Innen-)Ausbauberufe	S1 Produktionsberufe
Gebäude- u. versorgungstechnische Berufe	S1 Produktionsberufe
Mathematik-, Biologie-, Chemie-, Physikberufe	S4 IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe
Geologie-, Geografie-, Umweltschutzberufe	S4 IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe
Informatik- und andere IKT-Berufe	S4 IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe
Verkehr, Logistik (außer Fahrzeugführ.)	S5 Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungsberufe
Führer von Fahrzeug- u. Transportgeräten	S5 Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungsberufe
Schutz-, Sicherheits-, Überwachungsberufe	S5 Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungsberufe
Reinigungsberufe	S5 Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungsberufe
Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	S3 Kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe
Verkaufsberufe	S3 Kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe
Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe	S2 Personenbezogene Dienstleistungsberufe
Berufe Unternehmensführung,-organisation	S3 Kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe
Finanzdienstl. Rechnungsw., Steuerberatung	S3 Kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe
Berufe in Recht und Verwaltung	S3 Kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe
Medizinische Gesundheitsberufe	S2 Personenbezogene Dienstleistungsberufe
Nichtmed. Gesundheit, Körperpfl., Medizint.	S2 Personenbezogene Dienstleistungsberufe
Erziehung, soz., hauswirt. Berufe, Theologie	S2 Personenbezogene Dienstleistungsberufe
Lehrende und ausbildende Berufe	S2 Personenbezogene Dienstleistungsberufe
Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschaftswissen.	S2 Personenbezogene Dienstleistungsberufe
Werbung, Marketing, kaufm. red. Medienberufe	S3 Kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe
Produktdesign, Kunsthandwerk	S1 Produktionsberufe
Darstellende, unterhaltende Berufe	S2 Personenbezogene Dienstleistungsberufe

Tabelle 6: Altersbedingter Arbeitskräfteverlust, Wegfall von Arbeitsplätzen und neubesetzte Arbeitsplätze in Thüringen 2021–2035 nach Berufshauptgruppen

	Altersbedingter Arbeitskräfteverlust	Wegfall von Arbeitsplätzen	Neubesetzte Arbeitsplätze
11 Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe	6000	-3000	3000
12 Gartenbauberufe und Floristik	3000	-1200	1800
21 Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und Keramikherstellung und -verarbeitung	3200	-2000	1200
22 Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung	9000	-4200	4800
23 Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung	2800	-1900	900
24 Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe	16 900	-8000	8900
25 Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	20 200	-8900	11 400
26 Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe	10 400	-4100	6300
27 Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe	10 500	-2600	7900
28 Textil- und Lederberufe	2700	-1000	1700
29 Lebensmittelherstellung und -verarbeitung	11 000	-3700	7300
31 Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe	3900	-1300	2600
32 Hoch- und Tiefbauberufe	7400	-3600	3800
33 (Innen-)Ausbauberufe	4400	-2500	1900
34 Gebäude- und versorgungstechnische Berufe	15 600	-4400	11 200
41 Mathematik-, Biologie-, Chemie- und Physikberufe	3000	-1000	1900
42 Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufe	500	-100	400
43 Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe	3000	800	3800
51 Verkehrs- und Logistikberufe (außer Fahrzeugführung)	26 300	-6300	20 000
52 Führer:innen von Fahrzeug- und Transportgeräten	19 500	-3300	16 200
53 Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe	7700	-2700	5000
54 Reinigungsberufe	15 200	-3200	12 000
61 Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	7700	-2400	5300
62 Verkaufsberufe	25 500	-12 700	12 800
63 Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe	7000	-500	6500
71 Berufe in Unternehmensführung und -organisation	42 400	-16 100	26 300
72 Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen und Steuerberatung	11 100	-3200	8000
73 Berufe in Recht und Verwaltung	13 900	-9500	4400

81 Medizinische Gesundheitsberufe	23 900	-6700	17 200
82 Nichtmedizinische Gesundheits-, Körperpflege- und Wellnessberufe, Medizintechnik	10 700	-3700	7000
83 Erziehung, soziale und hauswirtschaftliche Berufe, Theologie	20 100	-6700	13 400
84 Lehrende und ausbildende Berufe	14 700	-6500	8200
91 Sprach-, literatur-, geistes-, gesellschafts- und wirtschaftswissenschaftliche Berufe	600	-300	300
92 Werbung, Marketing, kaufmännische und redaktionelle Medienberufe	2700	-600	2100
93 Produktdesign und kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kunst, Musikinstrumentenbau	1100	-500	600
94 Darstellende und unterhaltende Berufe	2000	-800	1100

Tabelle 7: Beschäftigte in Thüringen 2021 und 2035 nach Kreisen und kreisfreien Städten auf Hundert gerundet

	2021	2035
Erfurt, kreisfreie Stadt	120 500	106 500
Gera, kreisfreie Stadt	39 400	34 200
Jena, kreisfreie Stadt	64 400	60 400
Suhl, kreisfreie Stadt	17 300	14 800
Weimar, kreisfreie Stadt	27 300	24 500
Eichsfeld, Landkreis	38 900	33 900
Nordhausen, Landkreis	32 300	27 600
Wartburgkreis	68 000	59 200
Unstrut-Hainich-Kreis	38 800	33 700
Kyffhäuserkreis	21 200	17 600
Schmalkalden-Meiningen, Landkreis	48 000	41 200
Gotha, Landkreis	53 300	45 100
Sömmerda, Landkreis	25 200	22 700
Hildburghausen, Landkreis	20 600	17 600
Ilm-Kreis	41 600	36 200
Weimarer Land, Landkreis	28 300	24 700
Sonneberg, Landkreis	22 400	19 400
Saalfeld-Rudolstadt, Landkreis	38 000	32 100
Saale-Holzland-Kreis	29 200	25 300
Saale-Orla-Kreis	31 800	26 400
Greiz, Landkreis	32 300	27 300

Tabelle 8: Adjustierte Suchdauern in Thüringen 2021 und 2035 nach Berufshauptgruppen

	2021	2035
11 Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe	91	92
12 Gartenbauberufe und Floristik	98	102
21 Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und Keramikherstellung und -verarbeitung	104	100
22 Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung	95	110
23 Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung	77	77
24 Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe	101	115
25 Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	91	102
26 Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe	110	115
27 Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe	100	103
28 Textil- und Lederberufe	85	87
29 Lebensmittelherstellung und -verarbeitung	82	89
31 Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe	111	111
32 Hoch- und Tiefbauberufe	103	108
33 (Innen-)Ausbauberufe	94	97
34 Gebäude- und versorgungstechnische Berufe	83	86
41 Mathematik-, Biologie-, Chemie- und Physikberufe	92	97
42 Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufe	93	95
43 Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe	105	116
51 Verkehrs- und Logistikberufe (außer Fahrzeugführung)	68	77
52 Führer:innen von Fahrzeug- und Transportgeräten	78	78
53 Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe	78	77
54 Reinigungsberufe	64	68
61 Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	81	86
62 Verkaufsberufe	69	70
63 Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe	81	86
71 Berufe in Unternehmensführung und -organisation	75	78
72 Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen und Steuerberatung	87	90
73 Berufe in Recht und Verwaltung	69	65
81 Medizinische Gesundheitsberufe	90	104

82 Nichtmedizinische Gesundheits-, Körperpflege- und Wellnessberufe, Medizintechnik	104	108
83 Erziehung, soziale und hauswirtschaftliche Berufe, Theologie	71	72
84 Lehrende und ausbildende Berufe	85	83
91 Sprach-, literatur-, geistes-, gesellschafts- und wirtschaftswissenschaftliche Berufe	72	70
92 Werbung, Marketing, kaufmännische und redaktionelle Medienberufe	77	81
93 Produktdesign und kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kunst, Musikinstrumentenbau	87	89
94 Darstellende und unterhaltende Berufe	84	85

Tabelle 9: Pendlerverflechtungen Thüringens mit dem übrigen Bundesgebiet nach Berufshauptgruppen, Anteile, 2021

Berufshauptgruppe	Einpendelnde	Auspendingelnde	Soz.vers.pf. Beschäft. Arbeitsort Thüringen	Einstellungsbedarf 2035
11 Land-, Tier-, Forstwirtschaftsberufe	1,0 %	0,4 %	1,3 %	1,1 %
12 Gartenbauberufe, Floristik	0,5 %	0,3 %	0,8 %	0,7 %
21 Rohstoffgewinn, Glas-, Keramikverarbeitung	0,9 %	1,0 %	0,9 %	0,5 %
22 Kunststoff- u. Holzherst., -verarbeitung	1,9 %	2,5 %	2,5 %	1,8 %
23 Papier-, Druckberufe, techn. Mediengestaltung	0,5 %	0,6 %	0,8 %	0,3 %
24 Metallerzeugung,-bearbeitung, Metallbau	4,9 %	4,4 %	5,2 %	3,8 %
25 Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	8,1 %	7,6 %	6,5 %	4,9 %
26 Mechatronik-, Energie- u. Elektroberufe	4,8 %	4,0 %	3,4 %	2,9 %
27 Techn. Forschungs-, Entwicklungs- Konstruktions- u. Produktionssteuerungsberufe	4,5 %	3,8 %	3,0 %	3,2 %
28 Textil- und Lederberufe	0,2 %	0,4 %	0,5 %	0,6 %
29 Lebensmittelherstellung u. -verarbeitung	1,7 %	1,6 %	2,8 %	2,9 %
31 Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe	1,1 %	1,3 %	0,8 %	0,9 %
32 Hoch- und Tiefbauberufe	2,9 %	3,9 %	2,4 %	1,7 %
33 (Innen-)Ausbauberufe	0,6 %	1,5 %	1,2 %	0,6 %
34 Gebäude- u. versorgungstechnische Berufe	2,2 %	2,8 %	2,9 %	4,9 %
41 Mathematik-, Biologie-, Chemie-, Physikerberufe	0,8 %	0,6 %	0,9 %	0,8 %
42 Geologie-, Geografie-, Umweltschutzberufe	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %
43 Informatik- und andere IKT-Berufe	2,1 %	2,4 %	1,5 %	1,6 %
51 Verkehr, Logistik (außer Fahrzeugführer)	7,6 %	6,6 %	7,3 %	8,6 %
52 Führer von Fahrzeug- u. Transportgeräten	5,5 %	8,5 %	3,8 %	7,2 %
53 Schutz-, Sicherheits-, Überwachungsberufe	1,6 %	1,5 %	0,8 %	1,3 %
54 Reinigungsberufe	1,6 %	2,3 %	2,3 %	5,5 %
61 Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	5,1 %	5,5 %	2,0 %	2,0 %
62 Verkaufsberufe	4,8 %	4,9 %	6,6 %	5,5 %
63 Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe	1,0 %	1,2 %	1,7 %	2,4 %
71 Berufe Unternehmensführung, -organisation	12,7 %	10,1 %	10,3 %	10,8 %
72 Finanzdienstl., Rechnungswesen., Steuerberatung	2,0 %	3,6 %	2,7 %	3,0 %
73 Berufe in Recht und Verwaltung	2,0 %	2,1 %	3,2 %	1,5 %
81 Medizinische Gesundheitsberufe	7,4 %	6,7 %	8,6 %	7,2 %
82 Nichtmed. Gesundheit, Körperpflege, Medizintechnik	1,8 %	2,1 %	3,5 %	2,7 %
83 Erziehung, sozial-, hauswirt. Berufe, Theologie	2,7 %	2,2 %	6,0 %	5,7 %
84 Lehrende und ausbildende Berufe	3,3 %	1,3 %	2,2 %	1,8 %
91 Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschaftswissensch.	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %
92 Werbung, Marketing, kaufm. red. Medienberufe	1,6 %	1,7 %	1,0 %	0,8 %
93 Produktdesign, Kunsthandwerk	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
94 Darstellende, unterhaltende Berufe	0,5 %	0,2 %	0,4 %	0,3 %
insgesamt	100 %	100 %	100 %	100 %

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

Tabelle 10: Anteil der Studierenden, bei denen Ort des Erwerbs der HZB und Studienort übereinstimmen, Wintersemester 2018/19	
Bundesland	Anteil der „Bleibenden“
Baden-Württemberg	75,7 %
Bayern	82,5 %
Berlin	69,8 %
Brandenburg	29,1 %
Bremen	60,2 %
Hamburg	58,6 %
Hessen	71,2 %
Mecklenburg-Vorpommern	54,0 %
Niedersachsen	57,9 %
Nordrhein-Westfalen	83,6 %
Rheinland-Pfalz	47,7 %
Saarland	52,8 %
Sachsen	62,5 %
Sachsen-Anhalt	51,7 %
Schleswig-Holstein	51,7 %
Thüringen	46,9 %

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Tabelle 11: Verteilung der Studienanfänger:innen nach Fächergruppen in Prozent, Wintersemester 2018/2019

Querschnitt Wintersemester 2018/19	Insgesamt	Erziehungswissenschaften	Geisteswissenschaften und Kunst	Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen	Wirtschaft, Verwaltung und Recht	Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	Informatik und Kommunikationstechnologie	Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	Gesundheit und Sozialwesen	Dienstleistungen
Baden-Württemberg	100	9,4	11,0	6,3	22,9	8,7	8,1	24,9	1,9	5,1	1,7
Bayern	100	6,8	11,8	7,2	22,9	9,6	7,9	24,6	1,8	5,3	2,2
Berlin	100	10,5	15,5	11,0	21,5	8,9	6,0	19,4	1,4	4,3	1,5
Brandenburg	100	15,6	14,5	7,2	25,6	6,7	5,8	15,6	1,5	4,6	2,9
Bremen	100	5,4	10,5	12,4	27,6	11,9	8,4	20,4	0,0	0,8	2,7
Hamburg	100	9,9	9,5	15,2	28,2	7,8	4,2	17,2	0,2	5,1	2,7
Hessen	100	7,9	9,1	7,9	23,9	8,9	7,7	20,8	1,6	9,2	3,1
Mecklenburg- Vorpommern	100	12,4	9,8	4,9	23,4	10,4	5,0	18,7	2,2	10,6	2,6
Niedersachsen	100	9,6	10,2	7,1	20,1	10,6	5,9	24,3	4,0	6,5	1,8
Nordrhein- Westfalen	100	8,1	10,9	8,1	25,7	9,0	6,8	21,1	0,7	6,5	3,1
Rheinland-Pfalz	100	9,8	12,7	8,5	26,9	10,8	6,2	17,7	0,9	3,8	2,7
Saarland	100	6,9	11,0	4,5	39,3	4,6	7,9	15,9	0,0	7,2	2,7
Sachsen	100	15,1	13,1	7,1	16,5	9,5	7,6	22,2	1,5	5,2	2,1
Sachsen-Anhalt	100	17,3	8,5	9,2	20,2	5,8	5,9	18,9	3,4	6,1	4,6
Schleswig-Holstein	100	10,5	11,2	7,6	21,9	9,5	10,2	15,4	3,9	5,7	4,1
Thüringen	100	14,4	12,0	10,5	15,3	7,5	4,7	24,8	0,8	8,4	1,5
Deutschland	100	9,3	11,3	8,0	23,5	9,1	7,0	21,7	1,6	5,9	2,5

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder; eigene Berechnungen

Tabelle 12: Verteilung dualer Studiengänge und Kooperationsunternehmen nach Bundesländern, 2019

Bundesland	Studiengänge		Kooperationsunternehmen		Studierende	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Baden-Württemberg	282	17,0 %	11 459	22,4 %	36 212	33,5 %
Bayern	359	21,6 %	1 596	3,1 %	8 055	7,4 %
Berlin	52	3,1 %	1 116	2,2 %	4 922	4,5 %
Brandenburg	35	2,1 %	3 009	5,9 %	755	0,7 %
Bremen	14	0,8 %	194	0,4 %	751	0,7 %
Hamburg	44	2,6 %	3 493	6,8 %	3 354	3,1 %
Hessen	142	8,5 %	3 674	7,2 %	6 337	5,9 %
Mecklenburg-Vorpommern	15	0,9 %	54	0,1 %	216	0,2 %
Niedersachsen	96	5,8 %	3 197	6,3 %	5 111	4,7 %
Nordrhein-Westfalen	306	18,4 %	12 948	25,4 %	16 729	15,5 %
Rheinland-Pfalz	84	5,1 %	1 339	2,6 %	4 790	4,4 %
Saarland	18	1,1 %	262	0,5 %	7 727	7,1 %
Sachsen	103	6,2 %	2 817	5,5 %	6 847	6,3 %
Sachsen-Anhalt	24	1,4 %	168	0,3 %	299	0,3 %
Schleswig-Holstein	39	2,3 %	3 062	6,0 %	4 029	3,7 %
Thüringen	49	2,9 %	2 672	5,2 %	2 068	1,9 %
insgesamt	1 662	100,0 %	51 060	100,0 %	108 202	100,0 %

Quelle: Hofmann et al. 2020, eigene Darstellung

Tabelle 13: Studierende nach Ort der Hochschulzugangsberechtigung an Thüringer Hochschulen, Wintersemester 2018/19

Hochschule	insgesamt	Erwerb der HZB im...			
		Inland	Anteil Bildungs-inländer:innen	Ausland	Anteil Bildungs-ausländer:innen
Friedrich-Schiller-Universität Jena	17 179	14 961	87,1 %	2 218	12,9 %
Universität Erfurt	5 758	5 350	92,9 %	408	7,1 %
Technische Universität Ilmenau	5 608	4 207	75,0 %	1 401	25,0 %
Ernst-Abbe-Hochschule Jena	4 549	3 719	81,8 %	830	18,2 %
Fachhochschule Erfurt	3 937	3 726	94,6 %	211	5,4 %
Bauhaus-Universität Weimar	3 735	2 644	70,8 %	1 091	29,2 %
Hochschule Schmalkalden	2 518	2 057	81,7 %	461	18,3 %
Hochschule Nordhausen	2 342	2 275	97,1 %	67	2,9 %
SRH Hochschule für Gesundheit Gera	1 169	1 149	98,3 %	20	1,7 %
Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar	843	503	59,7 %	340	40,3 %
Duale Hochschule Eisenach-Gera in Gera	839	834	99,4 %	5	0,6 %
Duale Hochschule Eisenach-Gera in Eisenach	588	578	98,3 %	10	1,7 %
Thüringer Fachhochschule für öffentliche Verwaltung Gotha	445	445	100,0 %	0	0,0 %
insgesamt	49 510	42 448	85,7 %	7 062	14,3 %
darunter Ausländer:innen	7 694	938		6 756	

Quelle: TLS, eigene Darstellung

Tabelle 14: Auszubildende im dualen System nach Bundesländern und Ausbildungsbereich, 2021

	Industrie & Handel	Handwerk	Landwirtschaft	Öffentlicher Dienst	Freie Berufe	Hauswirtschaft	Insg.
Baden-Württemb.	59,8 %	25,8 %	2,1 %	3,3 %	8,6 %	0,5 %	100 %
Bayern	55,6 %	29,8 %	2,3 %	2,6 %	9,6 %	0,2 %	100 %
Berlin	53,8 %	25,1 %	1,8 %	6,0 %	13,0 %	0,3 %	100 %
Brandenburg	55,6 %	28,7 %	4,5 %	5,4 %	5,3 %	0,5 %	100 %
Bremen	63,5 %	21,1 %	1,2 %	4,2 %	9,2 %	0,7 %	100 %
Hamburg	66,3 %	20,1 %	1,3 %	1,5 %	10,6 %	0,1 %	100 %
Hessen	57,4 %	27,4 %	2,1 %	3,5 %	9,6 %	-	100 %
Mecklenburg-Vorp.	54,8 %	28,8 %	5,2 %	4,5 %	6,0 %	0,6 %	100 %
Niedersachsen	51,6 %	32,0 %	3,6 %	3,4 %	8,9 %	0,5 %	100 %
Nordrhein-Westf.	56,6 %	27,9 %	2,3 %	3,1 %	9,8 %	0,3 %	100 %
Rheinland-Pfalz	53,7 %	31,0 %	2,7 %	3,2 %	8,9 %	0,5 %	100 %
Saarland	56,1 %	29,9 %	2,1 %	2,5 %	8,7 %	0,6 %	100 %
Sachsen	57,9 %	28,9 %	4,1 %	3,7 %	4,8 %	0,6 %	100 %
Sachsen-Anhalt	59,6 %	26,6 %	3,8 %	4,7 %	4,6 %	0,7 %	100 %
Schleswig-Holstein	49,6 %	33,7 %	4,1 %	3,4 %	9,2 %	-	100 %
Thüringen	58,8 %	27,6 %	4,1 %	3,8 %	4,8 %	0,9 %	100 %

Quelle: StBA, eigene Berechnungen

Tabelle 15: Betriebe, Ausbildungsbetriebe und Ausbildungsbetriebsquoten nach Bundesländern

Bundesländer	Betriebe		Ausbildungsbetriebe		Ausbildungsbetriebsquoten	
	2012	2020	2012	2020	2012	2020
Baden-Württemberg	275 476	282 675	61 854	58 836	22,5 %	20,8 %
Bayern	352 935	370 457	77 335	72 496	21,9 %	19,6 %
Bremen	16 004	16 121	3812	3526	23,8 %	21,9 %
Hamburg	51 479	55 101	9135	8805	17,7 %	16,0 %
Hessen	158 945	166 726	32 478	30 764	20,4 %	18,5 %
Niedersachsen	193 388	198 388	48 435	44 310	25,0 %	22,3 %
Nordrhein-Westfalen	420 385	435 176	101 994	95 066	24,3 %	21,8 %
Rheinland-Pfalz	102 987	103 902	25 054	22 155	24,3 %	21,3 %
Saarland	24 823	24 526	6713	5450	27,0 %	22,2 %
Schleswig-Holstein	75 867	78 981	17 556	16 350	23,1 %	20,7 %
West (ohne Berlin)	1 672 384	1 732 053	384 381	357 758	23,0 %	20,7 %
Berlin	88 437	99 264	11 496	10 971	13,0 %	11,1 %
Brandenburg	65 378	66 005	9590	9549	14,7 %	14,5 %
Mecklenburg-Vorpommern	46 622	45 684	7005	7075	15,0 %	15,5 %
Sachsen	114 165	109 759	16 104	16 977	14,1 %	15,5 %
Sachsen-Anhalt	57 671	54 704	8918	8355	15,5 %	15,3 %
Thüringen	60 625	55 626	8841	8977	14,6 %	16,1 %
Ost (einschl. Berlin)	432 930	431 042	62 262	61 904	14,4 %	14,4 %
Deutschland	2 105 314	2 163 095	446 643	419 662	21,2 %	19,4 %

Quelle: Bundesagentur für Arbeit. Berechnungen: BIBB und eigene Berechnungen

Tabelle 16: Schulabsolvent:innen nach Schulabschluss

	Schulort	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
ohne Hauptschulabschluss	TH	1275	1266	1157	1024	1177	1118	1197	1286	1519	1620	1627	1302	1453
		7,1 %	8,4 %	8,6 %	7,5 %	7,9 %	7,0 %	7,2 %	7,5 %	8,7 %	9,2 %	8,9 %	7,4 %	8,3 %
Hauptschulabschluss	TH	2225	2200	2052	1890	2232	2284	2329	2470	2525	2610	2635	2547	2527
		12,4 %	14,7 %	15,3 %	13,9 %	15,0 %	14,3 %	14,1 %	14,4 %	14,5 %	14,9 %	14,4 %	14,6 %	14,4 %
Mittlerer Schulabschluss/ Fachhochschulreife	TH	6880	6051	5875	6219	6924	7521	7458	7457	7650	7609	8032	7912	8079
		38,5 %	40,3 %	43,8 %	45,6 %	46,6 %	47,2 %	45,0 %	43,5 %	43,8 %	43,3 %	44,0 %	45,2 %	46,1 %
Allgemeine Hochschulreife	TH	7510	5485	4326	4502	4541	4999	5582	5932	5757	5716	5971	5734	5464
		42,0 %	36,6 %	32,3 %	33,0 %	30,5 %	31,4 %	33,7 %	34,6 %	33,0 %	32,6 %	32,7 %	32,8 %	31,2 %
insgesamt	TH	17 890	15 002	13 410	13 635	14 874	15 922	16 566	17 145	17 451	17 555	18 265	17 495	17 523
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
ohne Hauptschulabschluss	DE	58 354	53 058	49 560	47 648	46 295	46 950	47 435	49 193	52 680	53 598	52 833	45 072	47 490
		6,5 %	6,1 %	5,6 %	5,5 %	5,2 %	5,5 %	5,6 %	5,7 %	6,3 %	6,6 %	6,6 %	6,0 %	6,2 %
Hauptschulabschluss	DE	191 957	179 753	168 660	157 498	151 314	146 649	139 948	139 243	134 389	133 515	132 468	123 687	122 282
		21,5 %	20,8 %	19,1 %	18,1 %	16,9 %	17,2 %	16,5 %	16,3 %	16,2 %	16,4 %	16,5 %	16,5 %	15,9 %
Mittlerer Schulabschluss/ Fachhochschulreife	DE	374 692	364 311	353 527	358 472	378 432	376 632	371 067	370 008	357 440	342 504	338 202	333 951	334 986
		41,9 %	42,1 %	40,0 %	41,3 %	42,3 %	44,3 %	43,8 %	43,2 %	43,0 %	42,2 %	42,2 %	44,5 %	43,6 %
Allgemeine Hochschulreife	DE	268 558	268 194	311 166	305 172	319 293	280 490	287 862	297 167	287 298	282 552	277 308	247 236	263 428
		30,1 %	31,0 %	35,2 %	35,1 %	35,7 %	33,0 %	34,0 %	34,7 %	34,5 %	34,8 %	34,6 %	33,0 %	34,3 %
insgesamt	DE	893 561	865 316	882 913	868 790	895 334	850 721	846 312	855 611	831 807	812 166	800 811	749 946	768 191
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Tabelle 17: Studienanfänger:innen in Thüringen und Deutschland nach Ort der Hochschulzugangsberechtigung

Semester	Studienort	Studienanfänger:innen Insgesamt	davon Erwerb der HZB in...				Anteile der Studienanfänger:innen mit HZB aus...		
			Thüringen	übriges Deutschland	Ausland	ohne Angabe	Thüringen	übriges Deutschland	Ausland
WS 2008/09	TH	9914	4708	4175	1031	0	47,5 %	42,1 %	10,4 %
WS 2009/10	TH	10 572	4749	4633	1190	0	44,9 %	43,8 %	11,3 %
WS 2010/11	TH	10 420	4313	4825	1282	0	41,4 %	46,3 %	12,3 %
WS 2011/12	TH	10 449	3746	5482	1221	0	35,9 %	52,5 %	11,7 %
WS 2012/13	TH	9558	3076	5029	1453	0	32,2 %	52,6 %	15,2 %
WS 2013/14	TH	9136	2914	4506	1716	0	31,9 %	49,3 %	18,8 %
WS 2014/15	TH	8725	2649	4241	1835	0	30,4 %	48,6 %	21,0 %
WS 2015/16	TH	8723	2752	4197	1774	0	31,5 %	48,1 %	20,3 %
WS 2016/17	TH	9990	3644	4466	1880	0	36,5 %	44,7 %	18,8 %
WS 2017/18	TH	9131	3017	4064	2050	0	33,0 %	44,5 %	22,5 %
WS 2018/19	TH	8907	3057	3828	2022	0	34,3 %	43,0 %	22,7 %
WS 2019/20	TH	13 529	3381	7262	2886	0	25,0 %	53,7 %	21,3 %
WS 2020/21	TH	17 781	4319	10 613	2849	0	24,3 %	59,7 %	16,0 %
WS 2021/22	TH	19 835	4372	11 713	3750	0	22,0 %	59,1 %	18,9 %
WS 2008/09	DE	345 625	9427	291 123	43 869	1206	2,7 %	84,2 %	12,7 %
WS 2009/10	DE	369 273	9147	312 790	46 168	1168	2,5 %	84,7 %	12,5 %
WS 2010/11	DE	386 921	8222	327 024	50 150	1525	2,1 %	84,5 %	13,0 %
WS 2011/12	DE	445 320	7277	382 755	54 925	363	1,6 %	86,0 %	12,3 %
WS 2012/13	DE	427 825	6360	359 947	60 336	1182	1,5 %	84,1 %	14,1 %
WS 2013/14	DE	438 913	6032	365 922	65 127	1832	1,4 %	83,4 %	14,8 %
WS 2014/15	DE	432 280	6024	356 599	69 601	56	1,4 %	82,5 %	16,1 %
WS 2015/16	DE	432 589	6165	351 661	72 922	1841	1,4 %	81,3 %	16,9 %
WS 2016/17	DE	435 427	7132	352 143	74 044	2108	1,6 %	80,9 %	17,0 %
WS 2017/18	DE	437 737	6595	354 313	76 765	64	1,5 %	80,9 %	17,5 %
WS 2018/19	DE	435 731	6519	349 065	80 108	39	1,5 %	80,1 %	18,4 %
WS 2019/20	DE	429 049	6717	341 717	80 594	21	1,6 %	79,6 %	18,8 %
WS 2020/21	DE	418 697	8051	345 360	65 254	32	1,9 %	82,5 %	15,6 %
WS 2021/22	DE	395 845	7685	311 924	76 222	14	1,9 %	78,8 %	19,3 %

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Tabelle 18: Top 50 Studiengänge in Thüringen nach Anzahl der Studierenden, WS 2018/2019

Klassifikation	Bezeichnung	Anzahl	Anteil	Anteil kum.	Rang
SF021	Betriebswirtschaftslehre	2421	4,9 %	4,9 %	1
SF208	Soziale Arbeit	2098	4,2 %	9,1 %	2
SF107	Medizin (Allgemeinmedizin)	1988	4,0 %	13,1 %	3
SF013	Architektur	1712	3,5 %	16,6 %	4
SF184	Wirtschaftswissenschaften	1708	3,4 %	20,1 %	5
SF104	Maschinenbau/-wesen	1551	3,1 %	23,2 %	6
SF370	Wirtschaftsingenieurwesen mit ingenieurwiss. Schwerpunkt	1526	3,1 %	26,3 %	7
SF017	Bauingenieurwesen/Ingenieurbau	1520	3,1 %	29,3 %	8
SF135	Rechtswissenschaft	1500	3,0 %	32,4 %	9
SF132	Psychologie	1482	3,0 %	35,4 %	10
SF115	Grundschul-/Primärstufenpädagogik	1444	2,9 %	38,3 %	11
SF302	Medienwissenschaft	1405	2,8 %	41,1 %	12
SF072	Interdisz. Studien (Schwerp. Ingenieurwissensch.)	1301	2,6 %	43,7 %	13
SF079	Informatik	1269	2,6 %	46,3 %	14
SF052	Erziehungswissenschaft (Pädagogik)	1072	2,2 %	48,5 %	15
SF129	Politikwissenschaft/Politologie	862	1,7 %	50,2 %	16
SF026	Biologie	842	1,7 %	51,9 %	17
SF067	Germanistik/Deutsch	809	1,6 %	53,5 %	18
SF048	Elektrotechnik/Elektronik	782	1,6 %	55,1 %	19
SF008	Anglistik/Englisch	742	1,5 %	56,6 %	20
SF190	Sonderpädagogik	696	1,4 %	58,0 %	21
SF234	Pflegewissenschaft/-management	665	1,3 %	59,4 %	22
SF128	Physik	665	1,3 %	60,7 %	23
SF032	Chemie	658	1,3 %	62,0 %	24
SF149	Soziologie	634	1,3 %	63,3 %	25
SF271	Deutsch als Fremdsprache oder als Zweitsprache	622	1,3 %	64,6 %	26
SF068	Geschichte	598	1,2 %	65,8 %	27
SF069	Grafikdesign/Kommunikationsgestaltung	504	1,0 %	66,8 %	28
SF098	Sportpädagogik/Sportpsychologie	482	1,0 %	67,8 %	29
SF304	Medienwirtschaft/Medienmanagement	410	0,8 %	68,6 %	30
SF105	Mathematik	407	0,8 %	69,4 %	31
SF224	Physikal. Technik / Mechanische Verfahrenstechnik	400	0,8 %	70,2 %	32
SF277	Wirtschaftsinformatik	392	0,8 %	71,0 %	33
SF282	Biotechnologie	387	0,8 %	71,8 %	34
SF233	Nichtärztliche Heilberufe / Therapien	386	0,8 %	72,6 %	35
SF126	Pharmazie	380	0,8 %	73,4 %	36
SF042	Wirtschaftsrecht	368	0,7 %	74,1 %	37
SF185	Zahnmedizin	368	0,7 %	74,8 %	38
SF380	Mechatronik	359	0,7 %	75,6 %	39
SF050	Geografie/Erdkunde	348	0,7 %	76,3 %	40
SF058	Forstwissenschaft, -wirtschaft	346	0,7 %	77,0 %	41
SF127	Philosophie	327	0,7 %	77,6 %	42
SF177	Werkstofftechnik	323	0,7 %	78,3 %	43
SF235	Fahrzeugtechnik	319	0,6 %	78,9 %	44
SF148	Sozialwissenschaften	319	0,6 %	79,6 %	45
SF320	Ernährungswissenschaft	310	0,6 %	80,2 %	46
SF029	Sportwissenschaft	310	0,6 %	80,8 %	47
SF172	Verwaltungswissenschaft/-wesen	299	0,6 %	81,4 %	48
SF457	Umwelttechnik (einschließlich Recycling)	295	0,6 %	82,0 %	49
SF303	Kommunikationswissenschaft/Publizistik	294	0,6 %	82,6 %	50

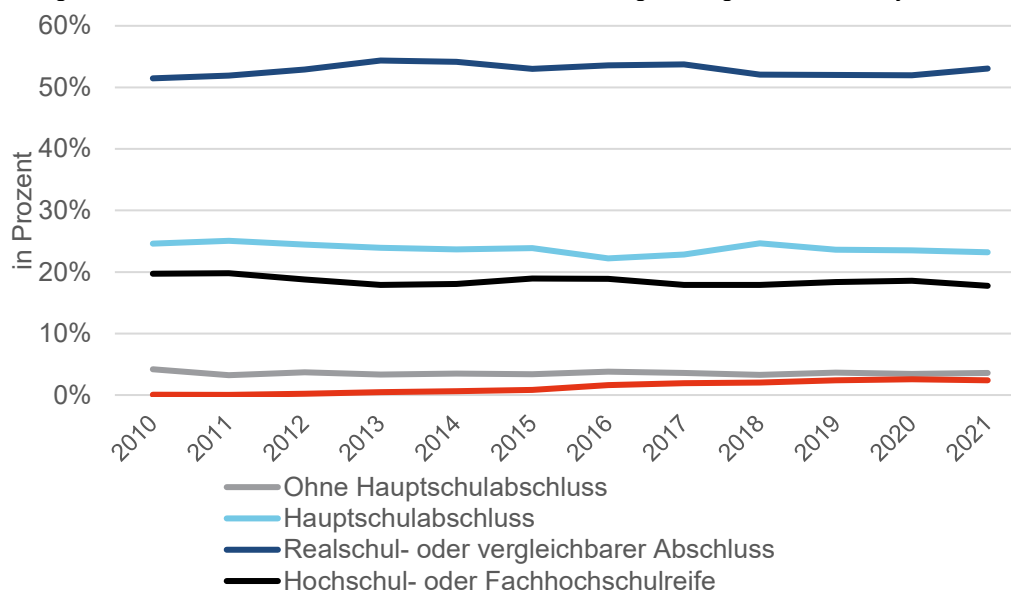
Quelle: TLS

Tabelle 19: Studierende im WS 2018/19 nach Hochschule und Fächergruppe

	01 Geisteswissenschaften	02 Sport	03 Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	04 Mathematik, Naturwissenschaften	05 Humanmedizin / Gesundheitswesen	07 Agrar-, Forst und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	08 Ingenieurwissenschaften	09 Kunst, Wissenschaft	10 Außerhalb der Studienbereichsgliederung	insgesamt
Friedrich-Schiller-Universität Jena	3170	787	5752	4004	2356	292	617	201		17179
Technische Universität Ilmenau	732		425	93			4358			5608
Universität Erfurt	1401	5	4226	31			41	50	4	5758
Bauhaus-Universität Weimar	297		3				2534	901		3735
Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar								842	1	843
Fachhochschule Erfurt			1266			691	1909	71		3937
Ernst-Abbe-Hochschule Jena	85		1293	288	426		2457			4549
Hochschule Schmalkalden			1178		13		1327			2518
Hochschule Nordhausen			1812				530			2342
SRH Hochschule für Gesundheit Gera			481		670	18				1169
Duale Hochschule Eisenach-Gera in Eisenach			278				310			588
Duale Hochschule Eisenach-Gera in Gera			553				286			839
Thüringer Fachhochschule für öffentliche Verwaltung Gotha			445							445
insgesamt	5685	792	17 712	4416	3465	1001	14 369	2065	5	49 510

Quelle: TLS

Abbildung 54: Anteile der Schulabschlüsse an neuen Ausbildungsverträgen im dualen System



Quelle: StBA

Tabelle 20: Auszubildende in Thüringen nach Ausbildungsbereich

	Industrie und Handel	Handwerk	Landwirtschaft	Öffentlicher Dienst	Freie Berufe	Hauswirtschaft	insgesamt
2011	19 584	7968	1197	951	1248	468	31 416
2012	18 078	7116	1092	819	1209	459	28 770
2013	16 974	6603	1011	738	1197	384	26 907
2014	16 485	6345	1035	708	1200	348	26 118
2015	16 125	6342	1056	708	1119	309	25 662
2016	15 882	6408	972	762	1092	294	25 410
2017	15 801	6576	972	807	1113	294	25 563
2018	15 849	6834	954	870	1161	291	25 956
2019	15 867	7011	963	918	1230	273	26 262
2020	15 228	7203	990	951	1194	255	25 821
2021	14 946	7017	1047	978	1218	231	25 437

Quelle: StBA

Tabelle 21: Neueintritte an beruflichen Schulen in Thüringen nach Schularart, Geschlecht und Schulabschluss, Schuljahr 2021/2022

		ohne Hauptschulabschluss			mit Hauptschulabschluss		mit Realschulabschluss		mit allgemeiner Hochschulreife		mit Fachhochschulreife		Sonstige	
		Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Berufsschule	männlich	6513	827	12,7	1411	21,7	3186	48,9	673	10,3	198	3	218	3,3
	weiblich	3159	403	12,8	413	13,1	1644	52	430	13,6	158	5	111	3,5
	insgesamt	9672	1230	12,7	1824	18,9	4830	49,9	1103	11,4	356	3,7	329	3,4
Berufs- fachschiule	männlich	814	3	0,4	736	90,4	60	7,4	9	1,1	4	0,5	2	0,2
	weiblich	1413	8	0,6	1115	78,9	269	19	8	0,6	7	0,5	6	0,4
	insgesamt	2227	11	0,5	1851	83,1	329	14,8	17	0,8	11	0,5	8	0,4
höhere Berufs- fachschiule	männlich	883	-	-	25	2,8	700	79,3	113	12,8	29	3,3	16	1,8
	weiblich	2493	-	-	96	3,9	2008	80,5	297	11,9	77	3,1	15	0,6
	insgesamt	3376	-	-	121	3,6	2708	80,2	410	12,1	106	3,1	31	0,9
Fachoberschule	männlich	407	-	-	-	-	407	100	-	-	-	-	-	-
	weiblich	423	-	-	-	-	423	100	-	-	-	-	-	-
	insgesamt	830	-	-	-	-	830	100	-	-	-	-	-	-
Berufliches Gym- nasium	männlich	516	-	-	-	-	515	99,8	-	-	-	-	1	0,2
	weiblich	687	-	-	-	-	686	99,9	-	-	-	-	1	0,1
	insgesamt	1203	-	-	-	-	1201	99,8	-	-	-	-	2	0,2
Fachschiule	männlich	563	-	-	-	-	396	70,3	126	22,4	40	7,1	1	0,2
	weiblich	1132	-	-	7	0,6	933	82,4	123	10,9	65	5,7	4	0,4
	insgesamt	1695	-	-	7	0,4	1329	78,4	249	14,7	105	6,2	5	0,3
Berufsbildende Einrichtung für Behinderte	männlich	215	70	32,6	129	60	14	6,5	-	-	1	0,5	1	0,5
	weiblich	144	58	40,3	82	56,9	3	2,1	-	-	1	0,7	-	-
	insgesamt	359	128	35,7	211	58,8	17	4,7	-	-	2	0,6	1	0,3
insgesamt	männlich	9911	900	9,1	2301	23,2	5278	53,3	921	9,3	272	2,7	239	2,4
	weiblich	9451	469	5	1713	18,1	5966	63,1	858	9,1	308	3,3	137	1,4
	insgesamt	19 362	1369	7,1	4014	20,7	11 244	58,1	1779	9,2	580	3	376	1,9

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Thüringer Allianz für Berufsbildung und Fachkräfteentwicklung

Fachkräftestrategie für Thüringen 2021 bis 2025

Eine gemeinsame Vereinbarung

des Thüringer Ministeriums für
Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie

des Thüringer Ministeriums für
Bildung, Jugend und Sport

des Thüringer Ministeriums für
Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft

der Regionaldirektion Sachsen-Anhalt-Thüringen
der Bundesagentur für Arbeit

des Verbandes der Wirtschaft Thüringens e. V.

der Thüringer Industrie- und Handelskammern

der Thüringer Handwerkskammern

des DGB-Bezirks Hessen-Thüringen

der LIGA der freien Wohlfahrtspflege in Thüringen e.V.

Erfurt, den 15.12.20



Mit Blick auf die Sicherstellung von wirtschaftlicher Stabilität und wirtschaftlichem Wachstum, aber auch hinsichtlich der Stabilisierung des Sozialsystems bildet die Fachkräftesicherung eine Schlüsselaufgabe für den Freistaat Thüringen. Dies betrifft Handwerk, Industrie und Handel, den öffentlichen und privaten Dienstleistungssektor sowie die Sozial- und Gesundheitswirtschaft gleichermaßen.

Damit verbunden ist die Aufgabe aller Arbeitsmarktakteure, die Attraktivität von Ausbildungs- und Arbeitsbedingungen im Freistaat weiter zu steigern, um mehr Auszubildende sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus dem In- und Ausland für Thüringen zu gewinnen bzw. sie hier im Land zu halten. Dies erfordert eine inklusive Fachkräftestrategie, die die individuelle, gesellschaftliche und regionale Ebene einbezieht.

Die Sozialpartner³³ betonen, dass gute Arbeit im Sinne von qualitativ hochwertigen Arbeitsplätzen, attraktiven Ausbildungsbedingungen, modernem Personalmanagement, innovationsfreundlichen und weiterbildungsoffenen Organisationskulturen sowie eines funktionierenden sozialpartnerschaftlichen Miteinanders wichtige Faktoren für die Gewinnung sowie das langfristige Halten von Auszubildenden und Fachkräften darstellen. Da Betriebe mit Tarifbindung und Betriebe mit Tariforientierung oft die attraktiveren Arbeitgeber für potenzielle Fachkräfte sind, ist für die Sozial- bzw. Tarifpartner auch die Ausweitung der Tarifbindung eine wichtige Aufgabe für den Ausbildungs- und Arbeitsstandort Thüringen insgesamt. Auch die betriebliche Mitbestimmung ist für viele Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Zeichen für eine partnerschaftliche Betriebskultur.

Bereits im Jahr 2016 schlossen die vorstehenden Institutionen bzw. Organisationen die Thüringer Allianz für Berufsbildung und Fachkräfteentwicklung mit einer Laufzeit von zunächst fünf Jahren, die im Dezember 2020 abgelaufen ist. Hintergrund waren die damaligen veränderten Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt – Rückgang der Arbeitslosigkeit, hohe Beschäftigungs- und Erwerbstätigenquote, steigende Nachfrage nach Fach- und Arbeitskräften – und das Ziel, alle am Arbeitsmarkt vorhandenen Potenziale mit einer aufeinander abgestimmten gemeinsamen Strategie zu heben.

Seit der Initiierung sind neue Herausforderungen dazu gekommen. Die Allianz-Partner haben sich deshalb dazu entschlossen, ihre konstruktive und vertrauensvolle Zusammenarbeit fortzuführen und die inhaltlichen Schwerpunkte an den veränderten Rahmenbedingungen neu auszurichten bzw. weiterzuentwickeln.

Dabei gilt es, auch die neueren Initiativen im Bereich der Aus- und Weiterbildung auf Bundesebene zu berücksichtigen und mit entsprechenden Zielstellungen und konkreten Maßnahmen auf Landesebene zu spiegeln.

Hier sei zum einen auf die am 12. Juni 2019 von Bund, Ländern, Bundesagentur für Arbeit und den Sozialpartnern verabschiedete Nationale Weiterbildungsstrategie verwiesen, die Beschäftigte, Arbeitssuchende und Unternehmen dabei unterstützen soll, eine sich ändernde, digitale Arbeitswelt aktiv zu gestalten. Zum anderen wurde auch die seit 2015 bestehende Allianz für Aus- und Weiterbildung neu aufgesetzt und eine entsprechende Vereinbarung am 26. August 2019 unterzeichnet. Das Ziel ist hier insbesondere die weitere Stärkung des Erfolgsmodells „Duale Berufsausbildung“.

Mit dem vorliegenden Papier wird die Fachkräftestrategie Thüringen beschrieben. Auf der Grundlage des gemeinsamen Eckpunktepapiers vom 12. April 2021 werden nachstehend formulierte Themenschwerpunkte, Zielstellungen und Handlungsansätze vereinbart. Diese stellen die gemeinsame Agenda der die Allianz tragenden Institutionen für die nächsten fünf Jahre dar.

³³ Unter dem Begriff ‚Sozialpartner‘ werden hier Gewerkschaften und Arbeitgeber- bzw. Wirtschaftsverbände verstanden. In der Thüringer Allianz für Berufsbildung und Fachkräfteentwicklung werden diese entsprechend durch den Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) bzw. den Verband der Wirtschaft Thüringens (VWT) repräsentiert.

I. Aktuelle Ausgangslage – Neue und bekannte Herausforderungen am Thüringer Arbeitsmarkt

Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie hat alle Lebensbereiche erfasst, wenn auch unterschiedlich schwer. Deutschland hat zwar bisher viele der Herausforderungen im Vergleich zu anderen Ländern relativ gut meistern können, dennoch bleiben die Auswirkungen auf den Arbeits- und Ausbildungsstellenmarkt spürbar. Die aus der Pandemie resultierenden Folgen zeigen insbesondere auf dem Ausbildungsmarkt Auswirkungen.

Die Durchführung von Maßnahmen der beruflichen Orientierung und -beratung war zwischen Herbst 2020 und Frühsommer 2021 kaum möglich. In Folge dessen betrug der Rückgang an Bewerberinnen und Bewerbern in Thüringen laut Bundesagentur für Arbeit zum 30.09.2021 gegenüber dem Vorjahr knapp neun Prozent und zum Ausbildungsjahr 2018/19 sogar rund 19 Prozent. Demgegenüber zeigen sich die angebotenen Ausbildungsstellen mit lediglich minus ein Prozent zum Vorjahr stabil. Im Vergleich zum Ausbildungsjahr 2018/2019 bedeutet dies aber immer noch einen deutlichen Rückgang von rund 13 Prozent.

Die einzelnen Branchen sind dabei vom Rückgang unterschiedlich stark betroffen. Während sich das Handwerk mit Blick auf den Abschluss von Ausbildungsverträgen vergleichsweise stabil zeigt, werden insbesondere Berufsausbildungen im verarbeitenden Gewerbe, in der Hotellerie und Gastronomie sowie auch im Handel, deutlich weniger nachgefragt.

Trotz der Pandemie werden mehr Ausbildungsplätze angeboten als nachgefragt. Auf die im September 2021 noch 348 unversorgten Bewerberinnen und Bewerber kamen 1.917 unbesetzte Ausbildungsstellen – rund 150 mehr als im Vorjahr. Die Statistik der Thüringer Kammern über neu abgeschlossene betrieblichen Ausbildungsverträge weist für den Oktober 2021 allerdings eine Steigerung von rund fünf Prozent zum Vorjahr aus. Im Vergleich zu den Werten des Vor-Corona Jahres 2019 beträgt die Differenz aktuell nur noch knapp sechs Prozent. Im Oktober 2020 lag das Minus bei den betrieblichen Neuvertragsabschlüssen zum Vorjahr noch bei zehn Prozent.

Die deutliche Einschränkung von Maßnahmen der beruflichen Orientierung und der Berufsberatung bzw. das Aussetzen von Berufsorientierungsprojekten und berufsvorbereitenden Praktika spielt hinsichtlich des signifikanten Rückgangs an Bewerberinnen und Bewerbern für das aktuelle Ausbildungsjahr und darüber hinaus eine starke Rolle.

Dank der gemeinsamen Anstrengungen der Partnerinnen und Partner sowie der flankierenden Unterstützung durch entsprechende Förderinstrumente des Landes und der Bundesagentur für Arbeit konnten Ausbildungsverhältnisse weitergeführt und insbesondere (Abschluss-)Prüfungen ordnungsgemäß durchgeführt werden. Auf diese Weise konnte auch unter den schwierigen Bedingungen der Pandemie die Ausbildung sichergestellt werden.

Digitalisierung

Digitalisierung und Vernetzung prägen die Arbeitswelt der Beschäftigten und die Arbeitsabläufe in den Unternehmen immer stärker. Digitalisierte und vernetzte Produktionsprozesse werden von den Unternehmen zunehmend dazu genutzt, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern, Abläufe in Produktion und Logistik zu beschleunigen und dadurch auch die Kundenzufriedenheit zu erhöhen. Dabei haben Dynamik und Bandbreite der Veränderungen, die durch die Möglichkeiten von Digitalisierung und Vernetzung noch beschleunigt werden, eine neue Qualität bekommen.

In diesem Zusammenhang zeichnet sich immer deutlicher ab, dass sich tiefgreifende Veränderungen im Charakter der Berufe und in deren Anforderungsniveaus ergeben werden. Für Beschäftigte bedeutet dies u.a., dass Tätigkeiten bzw. Tätigkeitsanteile wegfallen und gleichzeitig neue, zum Teil hoch komplexe Aufgaben hinzukommen. Vor allem der Aufgaben- und Tätigkeitsbereich von Facharbeiterinnen und Facharbeitern wird sich verändern: kontrollierende,

begleitende und steuernde Aufgaben werden dabei die bisherigen Tätigkeiten teilweise ersetzen oder ergänzen. Ganze Berufsbilder beginnen sich zu wandeln und müssen neu und vor allem technologieübergreifender gedacht werden.

Diese Entwicklung bringt für Arbeitgeber sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer insbesondere mit Blick auf digitale Kompetenzen und Qualifikationen neue Herausforderungen für die Aus- und Weiterbildung mit sich. Gleichzeitig zeichnet sich Handlungsbedarf im Rahmen der flankierenden Förderpolitik des Bundes, des Landes bzw. des Europäischen Sozialfonds ab.

Strukturwandel

Die Transformation der Wirtschaft wird durch Digitalisierung, Künstliche Intelligenz, Energiewende und E-Mobilität sowie Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz weiter vorangetrieben und beschleunigt. Diese Entwicklung macht auch vor Thüringen nicht Halt und zeigt sich zunehmend im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes und hier besonders in der Automobilbranche. So kommen die mit dem Strukturwandel einhergehenden Herausforderungen zu den bestehenden Qualifizierungsbedarfen der Beschäftigten noch hinzu.

Die Unternehmen und die Beschäftigten – nicht nur in der Automobilzulieferindustrie in Thüringen – befinden sich durch eine Vielzahl neuer technologischer Herausforderungen (bspw. die Elektrifizierung des Antriebsstrangs), durch die Tendenz weg von Einzelteilen hin zu Modulen und Systemangeboten sowie regulatorischen Rahmenbedingungen (insb. zunehmend höhere Umweltauflagen) in einem bislang nicht gekannten Strukturwandel. Dessen Auswirkungen werden durch die derzeitige Corona-Krise erheblich verschärft. Studien zeigen jedoch, dass Thüringen trotz des laufenden Strukturwandels unter dem Strich mit einem gleichbleibenden Beschäftigtenstand oder sogar leichtem Beschäftigungsaufbau rechnen kann. Beispielsweise werden in der Automobilindustrie trotz Strukturwandels positive Beschäftigungseffekte gesehen, weil Produktsegmente wie „Karosserie/Exterieur“, „Innenraum“ und „Elektrik/Elektronik“ weiter wachsen werden. Insofern wird der Strukturwandel in der Industrie, in den produktionsnahen Dienstleistungen sowie der Wirtschaft als Ganzes den Charakter von Beschäftigung verändern, nicht aber zwangsläufig dessen Volumen.

Mit diesen Entwicklungen werden vielfältige Veränderungen im Charakter der Tätigkeiten einhergehen, wodurch künftig ein höherer Anpassungsbedarf bei Fachkräften hinsichtlich ihrer Qualifikationen und Kompetenzen zu erwarten ist. Es werden bedeutende Anstrengungen bei der Qualifizierung und Weiterbildung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer notwendig sein, um den sich wandelnden Anforderungen der Arbeitswelt von morgen gerecht zu werden.

Dabei kann der Transformationsprozess in der Thüringer Wirtschaft durch die Nutzung und Qualifizierung der vorhandenen branchenerfahrenen Beschäftigten bestritten werden, ohne dass dies mit einer erheblichen Freisetzung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern einhergehen muss. Insofern entscheidet die Qualität des Zusammenspiels aller Akteure im Transformationsprozess über die mittelfristigen arbeitsmarktpolitischen Konsequenzen.

Demografie

Die Folgen der demografischen Entwicklung sind auf dem Arbeitsmarkt in Thüringen deutlich spürbar. So zeigt eine Auswertung der BA-Beschäftigungsstatistik aus dem August 2020, dass mittlerweile knapp 25 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Thüringen der Generation der Über-55-jährigen angehören; der Bundesschnitt liegt bei 21 Prozent. Dabei stieg die Zahl der Beschäftigten „Ü 55“ in den vergangenen fünf Jahren um 21 Prozent.³⁴

Die steigende Zahl älterer sozialversicherungspflichtig Beschäftigter korrespondiert mit der bis 2040 prognostizierten sinkenden Zahl der Erwerbspersonen am Arbeitsort Thüringen. Laut Landesamt für Statistik wird diese voraussichtlich von 1.085.000 im Jahr 2018 auf 819.000 in

³⁴ Auswertung der BA-Beschäftigungsstatistik zum „Internationalen Tag der Jugend“, am 12. August 2020.

2040 zurückgehen.³⁵ Das entspricht einem Rückgang um 266.000 Personen bzw. um 24,5 Prozent. Männer und Frauen werden von dieser Entwicklung aller Voraussicht nach ähnlich stark betroffen sein.

Auch wenn derzeit die wirtschaftliche Dynamik durch die Corona-Krise und die damit verbundene konjunkturelle Unsicherheit einen deutlichen Einbruch erlitten hat, wird die Möglichkeit der Unternehmen, Auszubildende und Fachkräfte zu gewinnen, stark von der demografischen Entwicklung in Thüringen abhängen. Sowohl die große Zahl an Renteneintritten (steigender Ersatzbedarf) als auch die auf niedrigem Niveau verharrende Zahl an Schulabgängern sind zunächst kaum zu beeinflussende Rahmenbedingungen. Umso wichtiger ist es, dass bestehende Handlungsmöglichkeiten effektiv genutzt werden. Dies betrifft die bestmögliche Ausschöpfung der inländischen Potenziale sowie gleichermaßen das erfolgreiche Werben um Auszubildende und Fachkräfte im Ausland.

Wachsender Fachkräftebedarf

Vor dem Hintergrund der beschriebenen demografischen Lage bleibt die Deckung des Fachkräftebedarfs eine zentrale Herausforderung für eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung in Thüringen.

An dieser Situation hat sich auch durch die Corona-Pandemie nichts Grundlegendes geändert. Die Nachfrage nach Fachkräften ist in vielen Bereichen weiterhin hoch, wenngleich der Bedarf in einigen Branchen krisenbedingt zurückgegangen ist.

Die auch unter den Bedingungen der Corona-Pandemie wachsenden Schwierigkeiten bei der Gewinnung dringend benötigter Fachkräfte – und ebenfalls von jungen Menschen für die Berufsausbildung – wirkt sich bereits seit einigen Jahren negativ auf das Wachstum der Thüringer Wirtschaft aus. So ist die Einreise von zukünftigen Auszubildenden oder Fachkräften aus dem Ausland derzeit deutlich eingeschränkt. Umfragen der Thüringer Industrie und Handelskammern zeigen, dass ab 2015 jedes zweite Thüringer Unternehmen Fachkräftengpässe als Risiko für die weitere wirtschaftliche Entwicklung ansieht. Bedingt durch diese Engpässe stagniert der Aufholprozess der Thüringer Wirtschaftsleistung.

Angesichts des durch die demografische Entwicklung zurückgehenden Erwerbspersonenpotenzials werden sich die bereits deutlich spürbaren Problemlagen in den kommenden Jahren noch verstärken, wenn nicht in vielfältiger Weise um- bzw. nachgesteuert wird.

II. Zielstellung und Handlungsansätze

Vor dem Hintergrund der genannten Herausforderungen verfolgt die Thüringer Allianz für Berufsbildung und Fachkräfteentwicklung das klare Ziel, gemeinsam die Fachkräftebasis für Thüringen zu sichern und dafür Sorge zu tragen, dass die grundsätzlich guten wirtschaftlichen Voraussetzungen im Freistaat auch für einen neuen Innovationsschub und für eine größere Arbeitgeberattraktivität sowie gute Arbeitsbedingungen genutzt werden.

Mit Blick auf die berufliche Bildung als Rückgrat der Fachkräftesicherung für Thüringen machen es sich die beteiligten Institutionen zur Aufgabe, insbesondere die Attraktivität und Qualität der (dualen und schulischen) Aus- und beruflichen Weiterbildung weiter zu steigern. Denn der Erwerb eines Berufsabschlusses – egal ob dual, wie z. B. nach dem Berufsbildungsgesetz bzw. der Handwerksordnung, oder (berufsfach-)schulisch bspw. nach dem neuen Pflegeberufegesetz – wie auch eine berufliche Weiterbildung verbessern die Chancen auf dem Arbeitsmarkt nachhaltig und sichern die dringend benötigte Fachkräftebasis von morgen.

³⁵ Erwerbspersonenvorausberechnung auf Basis der 2. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Thüringer Landesamtes für Statistik aus dem Februar 2020.

Um den genannten Herausforderungen adäquat begegnen und die verabredete Zielstellung angemessen verfolgen zu können, haben die Partnerinnen und Partner der Allianz gemeinsam folgende zentrale Handlungsfelder festgelegt:

1. Herausforderungen der Corona-Krise meistern – Berufsausbildung stärken!

Die beteiligten Institutionen setzen gerade in Zeiten der Corona-Pandemie alles daran, junge Menschen in Thüringen für eine Berufsausbildung zu gewinnen. Denn gerade in Krisenzeiten stellt das bewährte und international geachtete System der Berufsausbildung das Kernelement für die Fachkräftesicherung von morgen dar. Der Erhalt seiner Funktionsfähigkeit hat daher oberste Priorität.

Gut ausgebildete Fachkräfte werden in den Thüringer Betrieben auch unter den aktuellen Bedingungen der Pandemie dringend benötigt. Die Beteiligten wollen daher dafür Sorge tragen, dass alle notwendigen Ausbildungsinhalte vermittelt und erlernt werden können. Hierfür bedarf es auch neuer und alternativer Lehr- und Lernmethoden in Berufsschulen und Bildungseinrichtungen. Für diese Lernformen müssen kurzfristig und flächendeckend entsprechende digitale Infrastrukturen bereitgestellt werden.

Größte Herausforderung ist aber der aktuelle Mangel an Bewerberinnen und Bewerber für freie Ausbildungsstellen. Deshalb gilt es, bislang noch unversorgte Jugendliche in Ausbildung zu vermitteln und Ausbildungsabbrüche zu verhindern sowie auch verstärkt für eine Berufsausbildung in Thüringen zu werben. Von Seiten der beteiligten Institutionen werden alle notwendigen Anstrengungen unternommen, damit jeder junge Mensch in Thüringen, der eine Berufsausbildung anstrebt, ein Ausbildungsangebot erhält. Im Zusammenhang mit der Attraktivität des Arbeits- und Lebensstandortes Thüringen kommt der Sicherstellung einer guten und qualitativ hochwertigen Ausbildung enorme Bedeutung zu. Im Wettbewerb um kluge Köpfe und bei der Berufswahl ist dies ein kaum zu unterschätzender Faktor. Zugleich muss sichergestellt werden, dass das Ausbildungspersonal in Berufsschulen und Ausbildungsbetrieben über die nötigen fachlichen technischen und pädagogischen Qualifikationen für ein gelingendes Lernen an beiden Lernorten verfügen.

Folgende erste Handlungsansätze verfolgen die Partnerinnen und Partner:

- Klare Kommunikation der Möglichkeit des späteren Starts in das Ausbildungsjahr sowie zielgruppenspezifische (Nach-)Vermittlungsaktionen sowohl aktuell wie auch bereits für das kommende Ausbildungsjahr;
- Unterstützung von Unternehmen und Auszubildenden hinsichtlich der Weiterführung und des erfolgreichen Abschlusses von Ausbildungsverhältnissen, bspw. durch die Förderung von begleitenden Maßnahmen zum Ausbildungsmanagement insbesondere von KMU bzw. anderen ausbildenden Institutionen und Einrichtungen sowie von Auszubildenden;
- „Ausbildungszuschuss“ für Unternehmen, die in Folge der Corona-Pandemie ganz oder teilweise von Schließung bzw. deren Auszubildende von Kurzarbeit betroffen sind; Unterstützung bei der Inanspruchnahme des Bundesprogramms „Ausbildung sichern“;
- Weiterführung der überbetrieblichen Ergänzungslehrgänge, Zusatzqualifikationen zur Vermittlung von digitalen Kompetenzen und der überbetrieblichen Lehrunterweisung aus der ESF-Ausbildungsrichtlinie des Freistaats und Flexibilisierung der Förderung;
- Sicherstellung und bedarfsorientierte Weiterentwicklung etablierter Unterstützungsmaßnahmen der Berufsbildungsförderung (Aus- und Weiterbildung) in Zeiten von Corona in Abstimmung zwischen den beteiligten Institutionen;
- Sicherstellung der Beschulung in der dualen bzw. (berufsfach-)schulischen Berufsausbildung. Dazu gehört auch die Gewährleistung eines möglichst vollständigen, qualitativ hochwertigen und ausbildungsortsnahen Berufsschulunterrichts;

- Unterstützung von Unternehmen bei der Ausbildung von jungen Menschen mit Unterstützungsbedarf bzw. von „Menschen mit Integrationsschwierigkeiten“ am Arbeitsmarkt.

2. Höhere Attraktivität und Qualität in der Erstausbildung – mehr Jugendliche für eine berufliche Ausbildung begeistern!

Angesichts der demographischen Entwicklung muss alles getan werden, um junge Menschen für eine berufliche Ausbildung zu gewinnen. Dies betrifft sowohl Anstrengungen zur Attraktivitätssteigerung des eigentlichen Ausbildungsberufes und -betriebes als auch eine weitere Verbesserung der Ausbildungsqualität in den Unternehmen. Denn eine hohe Qualität in der Ausbildung trägt entscheidend zur umfassenden Qualifizierung des Fachkräftenachwuchses und damit zur Senkung der Zahl vorzeitiger Lösungen von Ausbildungsverträgen bei.

Gemeinsames Anliegen der beteiligten Institutionen ist deshalb, wieder mehr Jugendliche für eine Berufsausbildung zu gewinnen und mehr (bislang) unbesetzte Ausbildungsstellen in den Betrieben besetzen zu können.

Dafür notwendig ist u.a. eine noch praxisnäher gestaltete berufliche Orientierung in Betrieben und Einrichtungen – v. a. auch bezogen auf die Zukunftsperspektiven der Ausbildungsberufe und die betriebs- bzw. branchenübergreifende Verwertbarkeit von (Berufs-)Abschlüssen. Ebenso bedarf es einer Weiterentwicklung etablierter Unterstützungsinstrumente am Übergang zwischen Schule und Beruf, um der zunehmend heterogenen Zielgruppe von Jugendlichen mit Abitur bis hin zu Personen ohne Schulabschluss gerecht zu werden.

Weiterhin fällt den Berufsbildenden Schulen als wichtigem Bestandteil und Lernort der Berufsausbildung eine zentrale Rolle zu. Insbesondere vor dem Hintergrund der Sicherung des Fachkräftenachwuchses sind die Themen Qualitätssicherung, Schulnetzentwicklung sowie Personalgewinnung und -entwicklung von großer Bedeutung.³⁶

Prinzipiell kann und soll in Thüringen jedem an einer Ausbildung Interessierten auch ein Angebot gemacht werden. Kein Talent soll verloren gehen und alle verfügbaren Potenziale für den Thüringer Arbeitsmarkt gehoben werden.

Folgende erste Handlungsansätze verfolgen die Partnerinnen und Partner:

- Stärkung der Selbstkompetenz der Jugendlichen bezogen auf die Arbeitswelt durch geeignete Maßnahmen zur Interessenwahrnehmung und -artikulation in der beruflichen Orientierung und -ausbildung u.a. auch durch arbeitgeberunabhängige Einrichtungen;
- Verstärkung und flächendeckender qualitativer Ausbau der individuellen praxisnahen beruflichen Orientierung für alle Schularten und bessere Unterstützung der Eltern in ihrer unterstützenden Rolle hinsichtlich des Prozesses der Berufswahlentscheidung;
- Flankierung von Maßnahmen der beruflichen Orientierung zur praxis- und arbeitsmarktorientierten Vorbereitung der Jugendlichen auch außerhalb der Schule sowie in Kooperationen mit Unternehmen und Gewerkschaften ggf. durch Einsatz digitaler Instrumente;
- adressatengerechte Darstellung der Entwicklungs- und Karrierechancen in der beruflichen Bildung (Durchlässigkeit) und der Gleichwertigkeit zur akademischen Bildung;

³⁶ Am 15. Juli 2020 hat der Landesausschuss für Berufsbildung (LAB) gemäß § 83 Abs. 2 Berufsbildungsgesetz (BBiG) eine entsprechende Empfehlung zur „Qualitätsentwicklung der Thüringer Berufsschule“ an die Landesregierung beschlossen:
https://www.tmasgff.de/fileadmin/user_upload/Arbeit/Dateien/Berufliche_Bildung/Empfehlung_LAB_Qualitaetsentwicklung_Berufsschulen.pdf

- Auf- und Ausbau von Informationsmöglichkeiten zur Darstellung von Entwicklungs- und Karrierechancen in der Berufsbildung sowie einer gemeinsamen, auf die Zielgruppe zugeschnittenen Social-Media-Kampagne;
- Angebote für die Qualifizierung von Ausbilderinnen und Ausbildern sowie Praxisanleiterinnen und Praxisanleiter bzw. Mentorinnen und Mentoren über die Ausbildereignung hinaus, bspw. hinsichtlich der individuellen Förderung von Auszubildenden und der Qualifizierung im Bereich Digitalisierung.
- Stärkung der dualen sowie der (berufsfach-)schulischen Ausbildung insbesondere mit Blick auf die Attraktivität von Engpassberufen und Prüfung von weiteren flankierenden Unterstützungsmöglichkeiten während der Ausbildung insbesondere im berufsfachschulischen Bereich;
- Ausweitung der bestehenden Unterstützungsangebote für Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, die Migrantinnen und Migranten sowie Geflüchtete ausbilden, um deren Auszubildende wirksam zu fördern und einen erfolgreichen Berufsabschluss zu ermöglichen;
- Förderung und Unterstützung von Jugendlichen mit Unterstützungsbedarf am Übergang zwischen Schule und Beruf, um den Einstieg in das Berufsleben zu erleichtern und berufliche Perspektiven aufzuzeigen.

3. Besseres Matching – Jugendliche und Betriebe besser zusammenbringen und erfolgreich in Ausbildung halten!

Ausbildung ist der Schlüssel für das Berufsleben! Dennoch fällt es den Betrieben in vielen Branchen immer schwerer, ihre freien Ausbildungsstellen erfolgreich zu besetzen. Eine gute und am Ende erfolgreiche Ausbildung basiert auf einer guten Passung zwischen dem Ausbildungsinteressierten und dem ausbildenden Unternehmen bzw. der berufsbildenden Schule. Gleichzeitig stellt der Übergang von der Schule in die Ausbildung für einen nennenswerten Teil der Jugendlichen eine Hürde dar bzw. werden Ausbildungsverträge vorzeitig gelöst.

Deshalb wollen die beteiligten Institutionen durch vielfältige Förderprogramme sowie Beratungs- und Unterstützungsinstrumente Betriebe sowie Bewerberinnen und Bewerber verstärkt dabei unterstützen, besser und schneller zueinander zu finden. Um die Inanspruchnahme zu erhöhen, sollen bestehende Instrumente besser aufeinander abgestimmt und Unterstützungsmöglichkeiten besser kommuniziert werden.

Angesichts des veränderten Bildungs- und Informationsverhaltens junger Menschen besteht die zwingende Notwendigkeit, zukünftig zielgruppenorientierter als bisher für duale Ausbildungsberufe und (berufsfach-)schulische Ausbildungsmöglichkeiten in der Sozialwirtschaft zu werben und dabei auch neue Kommunikationswege zu wählen. Insbesondere gilt es, die Selbstkompetenz der Jugendlichen zu stärken und sie aktiver in den Berufswahlprozess mit einzubeziehen. Eltern spielen neben peer-groups eine wichtige Rolle in diesem Prozess und unterstützen ihn bestmöglich.

Folgende erste Handlungsansätze verfolgen die Partnerinnen und Partner:

- Entwicklung und bessere Abstimmung von gemeinsamen Initiativen und Projekten zur Ansprache und Beratung von Jugendlichen, Eltern und Großeltern inkl. der gemeinsamen Gestaltung des Matching-Prozesses u.a. im Bereich der Einstiegsqualifizierung, der Praktikums- und Ausbildungsvermittlung;
- Konzentration von Matching-Veranstaltungen, bspw. durch die Koordination von Messen sowie flächendeckende Begleitung regionaler und überregionaler Veranstaltungen zur beruflichen Orientierung;

- Unterstützung und (Weiter-)Entwicklung sowie Durchführung von gemeinsamen hybriden bzw. ortsunabhängigen Aktionen der beteiligten Institutionen in den Regionen zur Vermittlung von Praktika, Ausbildungsstellen, Einstiegsqualifizierung (EQ) und Jobangeboten mit Hilfe von digitalen Tools;
- qualitativer und quantitativer Ausbau der Jugendberufsagenturen, Steigerung der Nutzung der flexibilisierten Assistierten Ausbildung nach SGB III sowie Entwicklung von Angeboten für Studiaussteiger;
- Aktive Gestaltung des Übergangsprozesses von Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher in duale bzw. (berufsfach-)schulischen Ausbildungsabschlüsse durch geeignete Aus- und Weiterbildungskonzepte;
- Entwicklung eines Berufsvorbereitungsangebotes für die Zielgruppe der Migrantinnen und Migranten und der Geflüchteten analog der Einstiegsqualifizierung, um einen niedrigschwelligeren Einstieg in die Berufsausbildung bzw. eine Qualifizierung zu gewährleisten;
- Ko-Finanzierung der Berufseinstiegsbegleitung durch den Freistaat Thüringen.

4. Fit für die Zukunft – Weiterbildung und Qualifizierung als Antwort auf den Strukturwandel!

Trotz zunehmender Studierneigung von Jugendlichen und eines steigenden Anteils von Akademikerinnen und Akademikern sind in den Unternehmen auch in Zukunft hoch komplexe Tätigkeiten von im System der beruflichen Bildung qualifizierten Fachkräften zu übernehmen.

Voraussetzung wird allerdings eine kontinuierliche Weiterentwicklung ihrer Kompetenzen sein. Im Zuge sich ändernder und steigender Anforderungen ist deshalb das Instrument der Weiterbildung³⁷ entscheidend, um Kompetenzen laufend und lebensbegleitend weiterzuentwickeln. Außerdem besteht diesbezüglich die Notwendigkeit, Ausbildung, Weiterbildung und Hochschulen stärker als bisher miteinander zu verzahnen.

Einen Beitrag zum lebenslangen Lernen kann auch die in Thüringen gesetzlich geregelte Bildungsfreistellung leisten, in deren Rahmen sich Beschäftigte Fach- und Schlüsselkompetenzen aneignen, vorhandene Fähigkeiten ausbauen und berufliche Kenntnisse auffrischen können.³⁸

Die beteiligten Institutionen werden gemeinschaftlich dafür Sorge tragen, dass die Vermittlung digitaler, den Bedarfen des Arbeitsmarktes entsprechender Kompetenzen und Qualifikationen auf allen Ebenen des Aus- und Weiterbildungssystems vorangetrieben wird. Dabei soll das lebensbegleitende Lernen nicht nur am Arbeitsplatz bei der Einführung neuer spezifischer Tools, sondern – über die enge Definition des einzelnen Arbeitsplatzes hinausgehende – transferable und möglichst zertifizierte Qualifizierungen unterstützt werden. Dies gilt ausdrücklich für alle Lernorte und beinhaltet auch die Vermittlung von Kompetenzen zur sozialen und sozialpartnerschaftlichen Gestaltung der Digitalisierung und des damit einhergehenden wirtschaftlichen Strukturwandels. Dabei sind auch die Vermittlung von Kompetenzen zur Sicherung und Verbesserung des Arbeits-, Daten- und Gesundheitsschutzes hinsichtlich der Attraktivität von Arbeitsplätzen und des Erhalts der Arbeitsfähigkeit ein wichtiger Faktor.

³⁷ Gemeint ist die berufliche Weiterbildung, die sowohl die Anpassungs- und Erhaltungsqualifizierungen, als auch die berufliche Entwicklungs- und Aufstiegsqualifizierungen sowie Umschulungen und den Erwerb von Grundkompetenzen umfasst.

³⁸ Beschäftigte in Thüringen haben gemäß Thüringer Bildungsfreistellungsgesetz (ThürBfG) einen Anspruch darauf, sich zur Weiterbildung von ihrem Arbeitgeber an bis zu fünf Tagen pro Jahr freistellen zu lassen. Die Freistellung erfolgt unter Fortzahlung des Arbeitsentgeltes.

<http://www.bildungsfreistellung.de/>

Folgende erste Handlungsansätze verfolgen die Partnerinnen und Partner:

- Senkung der Zugangsschwellen zur allgemeinen und beruflichen Weiterbildung bei Beschäftigten, in Unternehmen und für arbeitslose Menschen durch betriebliche bzw. berufliche Weiterbildung für alle Mitarbeitergruppen;
- Verstärkung und Ausbau einer niederschweligen und sozialpartnerschaftlichen Qualifizierungsberatung – auch im Rahmen virtueller Beratungsformate – unter Berücksichtigung des Angebotes der lebensbegleitenden Berufsberatung der Agentur für Arbeit und v.a. mit Blick auf Wissensmanagement und Lebenslanges Lernen;
- Förderung der beruflichen Qualifizierung von am Arbeitsmarkt benachteiligten Personengruppen (bspw. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Migrationshintergrund, an- und ungelernete Beschäftigte);
- Durchführung eines Updateprozesses zur „Thüringer Strategie für die Digitale Gesellschaft“ und Anpassung der bestehenden Maßnahmen entsprechend neuer Erkenntnisse, insbesondere im Handlungsfeld „*Qualifizierung und Kompetenzen für die Arbeitswelt 4.0*“;
- Bessere Kommunikation der Angebote an Fortbildungsabschlüssen u.a. im Rahmen der höherqualifizierenden Berufsbildung³⁹ und der damit verbundenen Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten sowie gezielte Information Bildungsinteressierter zu Fördermöglichkeiten individueller beruflicher Weiterbildung;
- Weiterführung und Anpassung der Weiterbildungsförderung aus dem neuen ESF (Förderperiode 2021-2027) und stärkere Bewerbung der neuen Fördermöglichkeiten der Bundesagentur für Arbeit über das „Qualifizierungschancengesetz“ und das „Arbeit von morgen Gesetz“; Eröffnung von Fördermöglichkeiten für begleitende und beratende Projekte der beruflichen Weiterbildung in der neuen ESF-Förderperiode;
- Ausweitung der bestehenden Qualifizierungs- und Innovationsstrategie (QIS)⁴⁰ für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der Automobilindustrie auf weitere Branchen bei entsprechender Bedarfslage.

5. Digitale Transformation gestalten – Möglichkeiten der Digitalisierung für die Fachkräfteentwicklung besser nutzen!

Die Digitalisierung wird künftig vor allem für eine Veränderung im Charakter der Berufe und Tätigkeiten sowie in den Anforderungsniveaus sorgen, die einen entsprechenden Anpassungsbedarf an die Fachkräfte erfordern. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer müssen dabei unterstützt werden, ihre digitalen Kompetenzen zu verbessern, um ihre Beschäftigungsfähigkeit in einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt zu erhalten.

Dass die Veränderungen durch Digitalisierung in verschiedenen Branchen und Betrieben unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Intensitäten folgt, muss dabei berücksichtigt werden.

³⁹ Vgl. § 53a BBiG und § 42a HwO.

⁴⁰ Mit Hilfe von QIS werden innovative Ansätze zur Nachwuchsgewinnung und Fachkräftesicherung erarbeitet, den Unternehmen und Arbeitnehmer_innen wird Orientierung gegeben und bei Bedarf auch weitere Förderung von Qualifizierungsmaßnahmen und Projekten angeboten.

Deswegen kann es nicht nur darum gehen, jeweils passgenaue Lösungen aus der und für die Praxis zu entwickeln. Vielmehr muss der Fokus darauf liegen, neben den berufsspezifischen auch verallgemeinerbare und auf andere Arbeitszusammenhänge übertragbare Kompetenzen zu erwerben, um das vorhandene Fachkräftepotenzial branchenübergreifend zu sichern. Dabei machen grundlegende Veränderungen der Qualifizierungs- und Bildungsbedarfe neue Formen und Angebote der Weiterbildung sowie ein kontinuierliches berufs begleitendes Lernen möglich.

Notwendig dafür ist eine bessere Verbindung von Arbeiten und Lernen, von Theorie und Praxis und damit auch von Qualifizierung und Kompetenzentwicklung. Dies erfordert auch neue, v.a. aber flexible Aus- und Weiterbildungsmodelle, um dem kontinuierlichen Wandel gerecht zu werden.

Wichtiges Ziel hierbei ist, die digitalen und technischen Möglichkeiten – z. B. virtuelle Lernspiele, Simulationen, Assistenzsysteme oder Anleitungsfilme – gezielt dafür einzusetzen, um Weiterbildung näher an die Realität zu bringen und besser auf die Arbeitsprozesse zu beziehen. Dazu bedarf es einer Weiterbildungs- und Mediendidaktik des Lernens sowie entsprechender Angebote an die Führungskräfte, Betriebsleitungen, Belegschaften, Mitarbeitende und Personalvertretungen.

Diesen Prozess hin zu altersgerecht lernförderlich gestalteten und vermehrt arbeitsplatzintegrierten, flexiblen Lehr-, Lern- bzw. Weiterbildungsformen und -formaten wollen die beteiligten Institutionen auch in Zukunft weiter vorantreiben und in geeigneter Weise unterstützen bzw. mit entsprechenden Maßnahmen fördern.

Folgende erste Handlungsansätze verfolgen die Partnerinnen und Partner:

- Initialisierung und Prozessbegleitung von Projekten zur Weiterentwicklung der Berufsschulen und beruflichen Bildungszentren u.a. hin zu virtuellen Unterrichtsformaten bzw. im Sinne einer „Berufsschule 4.0“;
- Unterstützung des Auf- und Ausbaus ortsunabhängiger und flexibler sowie praxisorientierter und bedarfsgerechter sowie zertifizierbarer Qualifizierungsangebote;
- Weiterführung und Verstärkung der Fördermöglichkeiten zur Entwicklung und Erprobung digitaler Lehr-Lern-Formate für Beschäftigte, Arbeitslose, Unternehmensführungen, Lehr- und Ausbildungspersonal sowie Personalvertretungen aus der ESF-Weiterbildungsrichtlinie des Freistaats;
- Angebot der Videoberatung von Ausbildungssuchenden durch die Berufsberatung sowie Weiterentwicklung der digitalen Beratungs- und Orientierungsangebote;
- Initiierung einer verstärkten Kooperation von Weiterbildungsträgerinnen bzw. Hochschulen mit den regionalen Unternehmen, um innovative und bedarfsgerechte Weiterbildungsangebote zu entwickeln und noch stärker am regionalen Fachkräftebedarf zu orientieren.

6. Chancen der Zuwanderung – Fachkräfte und Auszubildende durch verstärkte Anwerbung im Ausland gewinnen!

Um den absehbar weiter wachsenden Fachkräftebedarf zukünftig decken zu können, ist es notwendig, neben den endogenen auch die exogenen Arbeitsmarktpotenziale bestmöglich zu nutzen.

Dies insbesondere, da die endogenen Potenziale im Freistaat längst nicht mehr ausreichen, um den zukünftigen Bedarfen gerecht zu werden. Ohne Zuwanderung werden sich die bisher erzielten wirtschaftlichen Erfolge in Thüringen nicht fortsetzen lassen, so dass die Notwendigkeit besteht, auch im Ausland aktiv Fachkräfte und potentielle Auszubildende anzuwerben.

Die durch die Corona-Pandemie ausgelöste Wirtschaftskrise führt in vielen europäischen Staaten zwar zu einem deutlichen Anstieg der Arbeitslosigkeit. Mittelfristig ist jedoch damit zu rechnen, dass das Potenzial von Arbeitskräften aus osteuropäischen Staaten bzw. aus Mitgliedstaaten der Europäischen Union ausgeschöpft sein wird. Daher kommt es künftig verstärkt darauf an, Drittstaaten für die Fachkräfterekrutierung in den Blick zu nehmen. Diesbezüglich ist aber sowohl die jeweilige Arbeitsmarktlage im Herkunftsland als auch die vorhandene berufliche Qualifikation potentieller Fachkräfte hinsichtlich der gesuchten Berufe zu berücksichtigen.

Aus diesem Grund wollen die beteiligten Institutionen ihre Bemühungen zur Akquise von Fachkräften im Ausland weiter intensivieren, um damit zielgerichtet zu einer verstärkten Gewinnung von Fachkräften aus Europa sowie Drittstaaten beitragen und die Zuwanderung junger Menschen in eine berufliche Ausbildung zu unterstützen.

Ebenfalls im Fokus stehen bereits in Thüringen lebende Migrantinnen und Migranten, die ebenso ein weiter zu hebendes Potenzial für den Thüringer Arbeitsmarkt darstellen. Eine gelingende Integration in Ausbildung und Arbeit sichert in diesem Zusammenhang nicht nur Fachkräfte, sondern fördert auch deren soziale Integration. Auch hier spielen attraktive Arbeitsbedingungen und eine gute Integrationskultur in Unternehmen und Gesellschaft eine wichtige Rolle.

Folgende erste Handlungsansätze verfolgen die Partnerinnen und Partner:

- Intensivierung der Fachkräftegewinnung im Ausland sowie Förderung der Integration von ausländischen Fach- und Arbeitskräften bzw. Auszubildenden durch Fachsprachunterricht und sozialpädagogische Betreuung;
- Transparente Gestaltung und Beschleunigung der Anerkennungsverfahren für Fachkräfte und für potenzielle Auszubildende;
- Begleitung des Themas Berufsanerkennung im Zusammenhang mit dem Thüringer Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz (ThürBQFG), insbesondere hinsichtlich weiterer Ansätze zur Steigerung der Attraktivität Thüringens für ausländische Fachkräfte;
- Stärkung der Thüringer Agentur für Fachkräftegewinnung (ThAFF) als landesfinanzierte Institution für Fachkräftemarketing und Fachkräftegewinnung im In- und Ausland sowie Unterstützung weiterer diesbezüglicher Initiativen im Ausland;
- Verlängerung der *„Richtlinie des Freistaates Thüringen zur Förderung von Thüringer Unternehmen bei der Gewinnung von Auszubildenden für eine qualifizierte berufliche Ausbildung“* zur Unterstützung von Unternehmen bei der Gewinnung von Personen aus Drittstaaten;
- darüber hinaus Entwicklung einer entsprechenden Förderungsmöglichkeit für Berufe im Bereich der Sozialwirtschaft durch das für Arbeit und Soziales zuständige Ministerium;
- Fortsetzung bzw. Erweiterung der ESF-Förderung (in der neuen Förderperiode) hinsichtlich der sozial- und fachpädagogischen Begleitung von ausländischen Auszubildenden bzw. Fachkräften;
- Implementierung der Kooperationsvereinbarung zwischen der Bundesagentur für Arbeit (Regionaldirektion Sachsen-Anhalt – Thüringen), dem IQ-Netzwerk Thüringen⁴¹ und der ThAFF, mit dem Ziel der Beratung und Begleitung von Arbeitgebern hinsichtlich der besseren Nutzung von Möglichkeiten des Fachkräfteeinwanderungsgesetzes;
- Prüfung von Möglichkeiten zur Einrichtung einer zentralen Ausländerbehörde für Thüringen im Zusammenhang mit dem „Beschleunigten Fachkräfteverfahren“ nach § 81a

⁴¹ Das Landesnetzwerk IQ in Thüringen ist Teil des Förderprogramms „Integration durch Qualifizierung (IQ)“.

FEG mit dem Ziel einheitlichere, berechenbarere, transparentere und schnellere Entscheidungen über den Zuzug von internationalen Fachkräften zu erreichen.

III. Umsetzungsverfahren

Die beteiligten Institutionen vereinbaren, die genannten Zielstellungen und Handlungsansätze sowohl inhaltlich als auch mit konkreten Maßnahmen oder Initiativen weiter zu untersetzen.

Dies erfolgt im Rahmen der bereits, bestehenden und i.d.R. einmal im Quartal tagenden Arbeitsgruppe, die bedarfsbezogen auf die Expertise weiterer Ressorts oder Institutionen zurückgreifen kann.

Darüber hinaus werden die Arbeitsstände und Ergebnisse jährlich durch die beteiligten Institutionen bewertet und entsprechend kommuniziert.

Thüringer Allianz für Berufsbildung und Fachkräfteentwicklung

Gemeinsame Initiativen

Auf der Grundlage der gemeinsam erarbeiteten Zielstellungen und Handlungsansätze haben die Partnerinnen und Partner der Thüringer Allianz für Berufsbildung und Fachkräfteentwicklung in unterschiedlichen Konstellationen nachstehende Initiativen gestartet bzw. begleiten diese aktiv. Sie haben vereinbart, die verschiedenen Vorhaben gemeinsam zu tragen und die jeweils verantwortlichen Partnerinnen und Partner bei ihren Bemühungen im Sinne der Allianz zu unterstützen.

Darüber hinaus setzen die einzelnen Partnerinnen und Partner auch weitere Initiativen in jeweils eigener Verantwortung um und unternehmen vielfältige Anstrengungen im Sinne der oben angeführten Zielstellungen und Handlungsansätze. Die weiteren zahlreichen Maßnahmen können hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden.

1. *Online-Portal ‚Deine Ausbildung in Thüringen‘*

Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie und der dadurch erheblich eingeschränkten Angebote der beruflichen Orientierung und Berufsberatung wurde von den Partnern Anfang 2021 ein „Online-Portal“ entwickelt, das die vielfältigen Beratungs- und Ausbildungsstellenangebote der Arbeitsagenturen, der Kammern, von SCHULEWIRTSCHAFT Thüringen, der ThAFF und der Liga der freien Wohlfahrtspflege unter einem gemeinsamen ‚virtuellen Dach‘ zusammenführt. Auf diese Weise wird ein unkomplizierter und transparenter Zugang für Schülerinnen und Schülern sowie Eltern, aber auch für Beratungslehrerinnen und -lehrer sowie Kammern gewährleistet.

Zudem können über die Plattform auch virtuelle Berufsbildungsmessen erreicht werden, in deren Rahmen die direkte Kontaktaufnahme mit Ausbildungsbetrieben möglich ist. Perspektivisch sollen viele weitere Angebote – u.a. auch Maßnahmen der beruflichen Orientierung – virtuell realisiert werden können. Eine online-basierte Praktikumsbörse für Schülerinnen und Schüler ist bereits Teil des Portals.

Eine Weiterführung und Weiterentwicklung sowie die Ergänzung um weitere Berufsgruppen und Branchen ist auch unabhängig von der pandemischen Entwicklung vorgesehen. Das gemeinsame Portal ist seit 15. März 2021 unter <https://www.deine-ausbildung-in-thueringen.de/> erreichbar.

2. *Thüringer Vereinbarung zur Umsetzung der Bundesinitiative ‚Abschluss und Anschluss - Bildungsketten bis zum Ausbildungsabschluss‘*

Die Bundesinitiative trägt dazu bei, die Förderinstrumente von Bund, Bundesagentur für Arbeit (BA) und Ländern besser miteinander zu verzahnen. Auf dieser Grundlage schließen die Akteure landesspezifische Vereinbarungen zum Übergang Schule – Beruf.

Wie bereits im Jahr 2016, wurde im April 2021 erneut eine Bund-BA-Länder-Vereinbarung zwischen dem Freistaat Thüringen (TMBJS, TMASGFF, TMMJV) und dem Bund (BMBF, BMAS) und der Regionaldirektion Sachsen-Anhalt-Thüringen der BA mit einer Laufzeit von fünf Jahren (2021 bis 2026) geschlossen. Der neue Vertrag orientiert sich insbesondere an der aktualisierten Landesstrategie zur beruflichen und arbeitsweltlichen Orientierung für Thüringen, sichert die

Finanzierung der neu etablierten Praxiskoordinatorinnen und -koordinatoren sowie auch der bereits etablierten Potenzialanalysen in der Klassenstufe 7. Als vertiefende Aktivitäten im Rahmen der Landesstrategie zur Berufsorientierung werden die ESF-geförderten Elemente Berufsfelderkundung und -erprobung bei Bildungsträgern weiterhin ergänzend angeboten. Fortgeführt wird ebenso die seit 2017 bestehende Förderung der KAUSA-Landesstelle Thüringen, die einen wichtigen Beitrag zur Ausbildungs- und Arbeitsmarktintegration von Menschen mit Migrationsbiografien leistet und auch das Thema Unternehmerinnen und Unternehmer mit Migrationshintergrund in den Fokus nimmt.

Im Rahmen der Initiative arbeiten alle beteiligte Akteure eng zusammen, um jungen Menschen den Start ins Berufsleben zu erleichtern. Stärker als bisher werden mit der neuen Thüringer Vereinbarung daher auch junge Migrantinnen und Migranten den Blick genommen, die nun mit entsprechend zielgruppenspezifischen Angeboten vor und während einer Ausbildung begleitet bzw. unterstützt werden können.

3. *Weiterentwicklung des Handlungsfeldes ‚Qualifizierung und Kompetenzen für die Arbeitswelt 4.0‘ in der Thüringer Strategie für eine digitale Gesellschaft*

Da die Digitalisierung gesamtgesellschaftliche Auswirkungen hat, hat sich die Landesregierung bereits vor vier Jahren dazu entschlossen, eine „Thüringer Strategie für eine digitale Gesellschaft“ auf den Weg zu bringen, die annähernd alle Lebensbereiche mit einbezieht. Bereits im Jahr 2016 wurde der diesbezügliche Dialogprozess durch das TMWWDG angestoßen. Unter Einbeziehung der entsprechenden Akteure wird dieser seitdem kontinuierlich vorangetrieben und die Strategie weiterentwickelt.

Die Partnerinnen und Partner beteiligen sich aktiv an der Weiterentwicklung der Strategie und befassen sich im Handlungsfeld ‚Qualifizierung und Kompetenzen für die Arbeitswelt 4.0‘ insbesondere mit Fragen sich ändernder Qualifizierungsbedarfe und Kompetenzanforderungen. Die eingebrachten und realisierten Maßnahmen im Handlungsfeld sind unter <https://www.digitalagentur-thueringen.de/thueringer-digitalstrategie/> abrufbar. Diese werden regelmäßig aktualisiert und an veränderte Rahmenbedingungen angepasst. Darüber hinaus werden auch neue Maßnahmen gemeinsam entwickelt.

Im Zusammenhang mit dem Strategieupdate für das Jahr 2021 haben die Partnerinnen und Partner u.a. folgende Punkte für die Weiterentwicklung des Handlungsfeldes identifiziert:

- Schaffung von Voraussetzungen zur Partizipation an der Digitalisierung im Unternehmen durch den Ausbau von niedrighschwelligem Zugängen zu Weiterbildungsmöglichkeiten;
- Verstärkte Nutzung verkürzter und hybrider Lehr-Lern-Formate („Blended Learning“) für die digitale Aus- und Weiterbildung;
- Entwicklung von Strategien zur Einbindung digitaler Unterstützungssysteme in die Aus- und Weiterbildung;
- Auf- bzw. Ausbau von Kooperationen bzw. stärkere Vernetzung der Betriebe im Bereich der Aus- und Weiterbildung.

4. *Entwicklung einer Thüringer Weiterbildungsagentur*

Ziel der beteiligten Partner ist es, die Angebote zur Weiterbildungsförderung und -beratung der Agenturen für Arbeit sowie des Landes bzw. des ESF besser aufeinander abzustimmen und die Beratung ‚aus einer Hand‘ anzubieten. Im Bereich der abschlussbezogenen Weiterbildung und im Hinblick auf die geregelten Prüfungen bedarf es ebenso des Einbezugs der Kammern als zuständige Stellen nach dem Berufsbildungsgesetz.

Perspektivisch sollen in den vier Thüringer Planungsregionen Kontakt- bzw. Servicestellen als Ansprechpartner für Unternehmen und Beschäftigte entstehen, die durch digitale Angebote

ergänzt werden. Dabei sollen die Schwerpunktsetzungen und Zielvorstellungen von den Partnern vor Ort und auf Basis der festgestellten Bedarfslagen definiert werden.

Insbesondere kommt es auch darauf an, eine Gesamtvernetzung der bereits etablierten Angebote unterschiedlicher Institutionen zu erreichen und den Zugang von Unternehmen und Beschäftigten zu diesen auf einfache Art und Weise zu gewährleisten. Insofern soll die Weiterbildungsagentur eine ergänzende ‚Brückenfunktion‘ erfüllen ohne bestehende Beratungsangebote zu ersetzen.

Wegen bereits vorhandener Vernetzungsstrukturen wurde die Planungsregion Süd-West-Thüringen von den Partnerinnen und Partnern als Pilotregion ausgewählt, in der das Projekt zunächst modellhaft startet und entsprechende Ansätze erprobt werden sollen. Auf diese Weise können wichtige Erkenntnisse für die Übertragung auf weitere Regionen gewonnen werden.

5. Begleitung der Thüringer Projekte im Bundesprogramm ‚Weiterbündungsverbände‘ (WBV)⁴²

Mit dem Bundesprogramm "Aufbau von Weiterbündungsverbänden" verfolgt das Bundesministerium für Arbeit und Soziales das Ziel, entsprechend der Vereinbarungen der Nationalen Weiterbündungsstrategie dezentrale Weiterbündungsverbände und regionale Kooperationen zwischen Unternehmen, hier insbesondere zwischen KMU, und mit Akteuren der Weiterbündungslandschaft, voranzutreiben und im Rahmen von Modellprojekten finanziell zu unterstützen. Auf diese Weise soll Unternehmen bei der Fachkräftesicherung geholfen und die Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern erhalten werden.

In Thüringen werden in 2021 insgesamt vier regional- bzw. branchenspezifisch ausgerichtete Projekte zur Etablierung von Weiterbündungsverbänden anlaufen. Diese verfolgen verschiedene Konzepte und Ansätze, um Unternehmen zu vernetzen und die Weiterbündungsbeteiligung zu erhöhen.

Um größtmögliche Synergieeffekte zwischen den Projekten, aber auch hinsichtlich bestehender oder in Aufbau befindlicher (Beratungs-)Strukturen und Förderinstrumentarien zu erreichen sowie auch eine Einbettung in die bestehende Landesstrategie zur Fachkräftesicherung sicherzustellen, begleiten die Partner die Weiterbündungsverbände aktiv in ihrer Arbeit. Sie werden sich mit ihrer jeweiligen Expertise bei Bedarf auch entsprechend einbringen.

6. Unterstützung des ‚Thüringer Kompetenzverbund Automotive‘ (TKA)

Die Transformation in der Automobilindustrie hin zur emissionsarmen E-Mobilität und zur automatisierten und digitalisierten Produktion führt zu erheblichen Veränderungen in der Arbeitswelt. Insbesondere werden neue Anforderungen an die Kompetenzen der Beschäftigten gestellt. Deshalb besteht die Notwendigkeit, durch bedarfsorientierte Qualifizierungs- und Weiterbündungsangebote frühzeitig und zielgerichtet Kompetenzen von Beschäftigten zu entwickeln. Genauso braucht es geeignete Anpassungs- und/oder Aufstiegsqualifizierung mit Abschluss für geringer Qualifizierte, aber gleichermaßen auch für Facharbeiterinnen und Facharbeiter.

Zur gemeinsamen Bewältigung dieser Herausforderungen wurde von TMASGFF, TMWWDG, Bundesagentur für Arbeit, IHK Erfurt, Thüringer Stiftung für Bildung und Berufliche Qualifizierung, Automotive Thüringen e.V. und IG Metall ein *Thüringer Kompetenzverbund Automotive* ins Leben gerufen, der in seiner Umsetzung von der Thüringer Agentur für Fachkräftegewinnung (ThAFF) unterstützt wird und sich mit weiteren kompetenten Bildungseinrichtungen und geeigneten Partnern in diesem Feld vernetzt.

⁴² <https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Aus-und-Weiterbildung/Weiterbildungsrepublik/Weiterbündungsverbände/weiterbündungsverbände.html>

Ziel des TKA ist u. a. die Ermittlung von zukünftigen Kompetenzprofilen der Beschäftigten, die Erarbeitung von konkreten Angeboten zur Anpassungsqualifizierung und von Weiterbildungsmaßnahmen sowie der perspektivische Erlass von Verordnungen/Fortbildungsregelungen auf Kammerebene.

Die Partner werden die Umsetzung des TKA weiterverfolgen und im Sinne der o.g. Zielstellungen und Handlungsansätze unterstützen.

7. Aktualisierung der „Gemeinsamen Erklärung – Willkommenskultur in Thüringen. Qualitätsstandards für die Anwerbung und Vermittlung von Fachkräften und Auszubildenden aus dem Ausland“

Damit die Zuwanderung aus dem Ausland erfolgreich und nachhaltig gestaltet werden kann, müssen bereits bei der Anwerbung und Vermittlung Qualitätsstandards berücksichtigt werden. Denn nur, wenn Migrantinnen und Migranten in Thüringen realistische Perspektiven für ihre berufliche und soziale Integration finden, kann Zuwanderung einen positiven Beitrag für Wirtschaft und Gesellschaft leisten.

Die in der gemeinsamen Erklärung formulierten Qualitätsstandards sollen insbesondere Unternehmen einen Handlungsleitfaden an die Hand geben, gut ausgebildete und motivierte Arbeitskräfte dauerhaft in die Betriebe zu integrieren. Aber auch Fachkräften und Auszubildenden aus dem Ausland soll verdeutlicht werden, dass sie in Thüringen gute Arbeits-, Ausbildungs- und Rahmenbedingungen vorfinden.

Die Partnerinnen und Partner werden diese Standards aus dem März 2014 überarbeiten und diese an die aktuellen Entwicklungen auf dem Arbeits- und Ausbildungsstellenmarkt sowie mit Blick auf die pandemische Lage anpassen. Die aktualisierte Fassung wird von den Partnerinnen und Partnern zeitnah beschlossen und in geeigneter Weise veröffentlicht bzw. Unternehmen und potenziellen ausländischen Fachkräften und Auszubildenden zugänglich gemacht.

9 Glossar

Arbeitsort

Der Arbeitsort ist jener Ort, an welchem die Erwerbspersonen einer Erwerbstätigkeit nachgehen bzw. nachgehen wollen, unabhängig von deren tatsächlichem Wohnort.

Adjustierte Suchdauern

Um die Fachkräftesituation im Beruf eingehender zu beschreiben wurden 45 000 Stellenbesetzungen in der IAB-Stellenerhebung der Jahre 2012 bis 2020 auf die berufs- und anforderungsspezifischen Suchdauern untersucht, die ein Betrieb im Schnitt benötigt, um eine:n geeignete:n Bewerber:in für eine offene Stelle zu finden. Dabei zeigt sich, dass mit der Länge der Suchdauer Schwierigkeiten in der Stellenbesetzung zunehmen. Nach einer Suchdauer von mehr als drei Monaten ist die Wahrscheinlichkeit eines Suchabbruchs wahrscheinlicher als eine erfolgreiche Stellenbesetzung. Aufgrund ihrer einfachen Interpretierbarkeit werden die Suchdauern der Betriebe nach betrieblichen Merkmalen (Betriebsgröße, Wirtschaftszweig, Suchwege und Turnoverrate des Betriebs, Schwierigkeiten in der Stellenbesetzung) und Merkmalen der Stelle (Anforderungsniveau, Berufshauptgruppe, eingestellte Person, Engpassberuf) adjustiert und als Indikator für die Fachkräftesituation im Beruf verwendet. Sie korrelieren auf Berufsebene mit der Arbeitsmarktbilanz nach Stunden und den Zugangschancen für fachfremd Qualifizierte und werden mit diesen Indikatoren fortgeschrieben.

Berufliche Flexibilität

Innerhalb des Mikrozensus wird zwischen erlernten und ausgeübten Beruf unterschieden. Somit können für eine einzelne Person beide Angaben ausgelesen werden. Zwischen den Berufsbildern gibt es typischerweise Übergänge, sodass für einen Teil der Erwerbspersonen gilt, dass sie einen anderen Beruf ausüben als sie erlernt haben.

Berufsgruppe

Siehe Klassifikation der Berufe 2010.

Berufshauptgruppe

Siehe Klassifikation der Berufe 2010.

Branche

Grundsätzlich stehen die Bezeichnungen „Wirtschaftszweig“ oder „Branche“ für eine Gruppe von Unternehmen, die nah verwandte Substitute herstellen. Die Einteilung erfolgt gemäß der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft von 2008 (NACE-Klassifikation WZ 08). Im Rahmen des QuBe-Projekts erfolgt eine Zusammenfassung zu 37 (bzw. 63) Bereichen, die sich aus verschiedenen Aggregationen der Wirtschaftsgruppen nach WZ 08 zusammensetzen. Zum Zwecke der Verständlichkeit werden für diese Bereiche weiterhin die Begriffe „Wirtschaftszweig“ oder „Branche“ verwendet, auch wenn das Definitionskriterium der Substituierbarkeit der Produkte und Dienstleistungen nicht mehr gegeben ist.

Erwerbsbevölkerung

Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 70 Jahren. Aufgrund der Datenverfügbarkeit wird die Erwerbsbevölkerung in Abbildung 6 davon abweichend mit der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 65 Jahren definiert.

Erwerbspersonen

Gemäß dem Labour-Force-Konzept der International Labour Organization (ILO) sind Erwerbspersonen alle Personen, die ihren Wohnsitz im Bundesgebiet haben und eine unmittelbar oder mittelbar auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben oder suchen (Abhängig Beschäftigte, Selbstständige, mithelfende Familienangehörige) – unabhängig von der Bedeutung des Ertrags dieser Tätigkeit für ihren Lebensunterhalt und ohne Rücksicht auf die von ihnen tatsächlich geleistete oder vertragsmäßig zu leistende Arbeitszeit (Erwerbskonzept).

Erwerbstätige

Erwerbstätige sind nach den Definitionen der International Labour Organization (ILO) Personen im Alter von 15 Jahren und mehr, die mindestens eine Stunde gegen Entgelt irgendeiner

beruflichen Tätigkeit nachgehen bzw. in einem Arbeitsverhältnis stehen (Arbeitnehmer:innen) oder selbstständig ein Gewerbe, einen freien Beruf, ein Handwerk oder eine Landwirtschaft betreiben oder als mithelfende Familienangehörige im Betrieb eines Familienmitgliedes mitarbeiten, ohne dafür Lohn oder Gehalt zu beziehen. Einbezogen sind ferner Soldatinnen und Soldaten und Personen in Freiwilligendiensten. Als Erwerbstätige gelten auch Personen, die vorübergehend nicht arbeiten, sofern sie formell mit ihrem Arbeitsplatz verbunden sind (z. B. Urlauber, Kranke, Streikende, Ausgesperrte, Mutterschafts- und Elternurlauber, Schlechtwettergeldempfänger usw.). Die Bedeutung des Ertrages der Tätigkeit für den Lebensunterhalt ist hierbei irrelevant. Die ILO-Definition wird in verschiedenen Statistiken zur Erwerbstätigkeit verwendet.

Klassifikation der Berufe (KldB) 2010

Die Klassifikation der Berufe (KldB) 2010 ist eine systematische Gruppierung der Berufe von der Bundesagentur für Arbeit. Innerhalb der KldB erfolgt die Zuordnung der Erwerbstätigen zu Berufen anhand von Tätigkeiten, Kenntnissen und spezifischen Fertigkeiten. Sie unterscheidet sich damit in der Perspektive von der WZ-Gliederung des Statistischen Bundesamtes, welche Unternehmen bzw. Betriebe in den Fokus rückt und hinsichtlich des Herstellungsverfahrens oder der hergestellten Produkte zusammenfasst. Sie unterscheidet insgesamt 37 Berufshauptgruppen bzw. - auf tiefer gegliederter Ebene - 144 Berufsgruppen.

Planungsregionen

Regionaler Zusammenschluss von Kreisen und kreisfreien Städten in Thüringen vom Statistischen Landesamt Thüringen.

Registerdaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) und der ausschließlich geringfügig Beschäftigten (AGB)

Die Registerdaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) und der ausschließlich geringfügig Beschäftigten (AGB) der Bundesagentur für Arbeit (BA) enthalten Informationen über alle Beschäftigten in Deutschland, die in einem sozialversicherungspflichtigen oder ausschließlich geringfügigen Arbeitsverhältnis stehen. Sie werden von den Kranken- und Rentenversicherungen sowie der Bundesagentur für Arbeit erhoben und enthalten unter anderem Angaben zum Beschäftigungsverhältnis, zur Branche, zum Verdienst und zur Arbeitszeit.

10 Literaturverzeichnis

- Ahlert, Gerd; Distelkamp, Martin; Lutz, Christian; Meyer, Bernd; Mönnig, Anke; Wolter, Marc Ingo (2009): Das IAB/INFORGE-Modell. Ein sektorales makroökonomisches Projektions- und Simulationsmodell zur Vorausschätzung des längerfristigen Arbeitskräftebedarfs. In: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (Hg.): Das IAB/INFORGE-Modell. Ein sektorales makroökonomisches Projektions- und Simulationsmodell zur Vorausschätzung des längerfristigen Arbeitskräftebedarfs. Nürnberg (IAB-Bibliothek, 318), S. 15–175.
- Becker, Lisa; Bernardt, Florian; Bieritz, Loreto; Mönnig, Anke; Parton, Frederik; Ulrich, Philip; Wolter, Marc Ingo (2022): INFORGE in a Pocket. Hg. v. Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS). Osnabrück (GWS-Kurzmitteilung, 2022/02). Online verfügbar unter <https://www.gws-os.com/de/publikationen/gws-kurzmitteilungen/detail/inforge-in-a-pocket>, zuletzt geprüft am 15.09.2022.
- Blömer, Maximilian; Garnitz, Johanna; Gärtner, Laura; Peichl, Andreas; Strandt, Helene (2021): Arbeitszeit von Männern und Frauen: Wunsch und Wirklichkeit klaffen auseinander. Hg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh. Online verfügbar unter <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2021/maerz/arbeitszeit-von-maennern-und-frauen-wunsch-und-wirklichkeit-klaffen-auseinander#link-tab-187629-10>, zuletzt geprüft am 18.01.2023.
- BMBF (2022): Berufsbildungsbericht 2022. Hg. v. BMBF. Online verfügbar unter https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/2022/berufsbildungsbericht-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=1, zuletzt geprüft am 08.12.2022.
- Bonin, Holger; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich (2015): Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (Kurzexpertise, 57).
- Bönke, Timm; Hammer, Luisa; Hügler, Dominik (2022): Berufsabschluss durch Weiterbildung. zur Wirksamkeit beruflicher Nachqualifizierung. Hg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh. Online verfügbar unter <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/berufsabschluss-durch-weiterbildung-zur-wirksamkeit-beruflicher-nachqualifizierung-all>, zuletzt geprüft am 18.01.2023.
- Büchel, Jan; Engels, Barbara (2022): Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland. Langfassung der Ergebnisse des Digitalisierungsindex im Projekt „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland“. Hg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Online verfügbar unter [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitalisierungsindex/publikation-download-Langfassung-digitalisierungsindex-2021.pdf?__blob=publicationFile&v=2,](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitalisierungsindex/publikation-download-Langfassung-digitalisierungsindex-2021.pdf?__blob=publicationFile&v=2) zuletzt geprüft am 20.12.2022.
- Bundesagentur für Arbeit (BA) (2022): Klassifikation der Berufe 2010. überarbeitete Fassung 2020. Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen. Nürnberg.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2023): Interregionale Ausbildungsmobilität. Online verfügbar unter <https://www.bibb.de/de/15323.php>, zuletzt geprüft am 16.01.2023.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (2022): Fachkräftestrategie der

Bundesregierung. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/bregde/suche/fachkraeftestrategie-der-bundesregierung-2133828>, zuletzt geprüft am 20.12.2022.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2015): Überregional Azubis gewinnen (Aus dem Projekt: jobstarter). Online verfügbar unter <https://www.jobstarter.de/jobstarter/de/aus-der-projektarbeit/ueberregional-azubis-gewinnen>, zuletzt geprüft am 18.01.2023.

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMVI) (2021): Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR). Online verfügbar unter <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/regionalstatistische-raumtypologie.html>, zuletzt geprüft am 10.12.2021.

Burkhart, Simone; Ebert, Julia; Heublein, Ulrich; Hillmann, Julia; Kammüller, Susanne; Kercher, Jan; Schäfer, Christian (2018): Wissenschaft weltoffen. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland. Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD); Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).

Dengler, Katharina; Matthes, Britta (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (11/2015). Online verfügbar unter <https://www.econstor.eu/handle/10419/146097>, zuletzt geprüft am 20.12.2022.

Dengler, Katharina; Matthes, Britta (2021): Auch komplexere Tätigkeiten könnten zunehmend automatisiert werden. Folgen des technologischen Wandels für den Arbeitsmarkt. Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB-Kurzbericht, 13). Online verfügbar unter <https://doku.iab.de/kurzber/2021/kb2021-13.pdf>, zuletzt geprüft am 18.01.2023.

Eurostat (2023): Statistics on young people neither in employment nor in education and training. (Eurostat Statistics Explained). Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Statistics_on_young_people_neither_in_employment_nor_in_education_or_training, zuletzt aktualisiert am 31.01.2023.

Frey, Benedikt; Osborne, Michael (2013): The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Hg. v. Oxford Martin Programme on Technology and Employment (Working Paper).

Fuchs, Michaela (2019): Der zukünftige Beschäftigungsbedarf in der ambulanten und stationären Pflege in Thüringen: Modellrechnungen auf Kreisebene bis zum Jahr 2035. Hg. v. IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB-Regional, 02/2019). Online verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10419/214808>, zuletzt geprüft am 20.12.2022.

Fuchs, Michaela; Weyh, Antje (2016): Rückwanderung von Beschäftigten nach Ostdeutschland: Räumliche Muster und soziodemographische Strukturen (ifo Dresden berichtet, Heft 3/2016).

Heyme, Rebekka; Buchwald, Christina; Kohte, Wolfhard; Ketzmerick, Thomas; Ehrlich, Martin;

Engel, Thomas (2018): Willkommen in Thüringen. Entwicklung des Fachkräftebedarfs bis 2030 und Strategien der Fachkräftegewinnung. Hg. v. Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie. Referat 31 – Arbeitsmarkt- und Berufsbildungspolitik, Fachkräftesicherung. Erfurt. Online verfügbar unter https://www.tmasgff.de/fileadmin/user_upload/Allgemein/Publikationen/arbeit_willkommen_in_thueringen_2018.pdf, zuletzt geprüft am 20.12.2022.

Hofmann, Silvia; Hemkes, Barbara; Leo-Joyce, Stephan; König, Maik; Kutzner, Petra (2020): Duales Studium in Zahlen 2019. Trends und Analysen. Hg. v. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (AusbildungPlus in Zahlen). Online verfügbar unter https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020_AiZ_dualesStudium-2019.pdf, zuletzt geprüft am 07.12.2022.

Jobvalley; Universität Maastricht (2022): Wo sehen Sie sich vor 10 Jahren? Einblicke, Interviews und Expertenbeiträge zu einem Jahrzehnt Forschung über Studium und Beruf. Fachkraft 2030 Jubiläumsausgabe. Online verfügbar unter <https://jobvalley.com/pdf/fachkraft-jubilaem.pdf>, zuletzt geprüft am 07.12.2022.

Kalinowski, Michael; Mönnig, Anke; Söhnlein, Doris (2021): Annahmen, Modellierung und Ergebnisse der Angebotsprojektion nach Qualifikationsstufen und Berufen bis zum Jahr 2040. Version 1.0. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bonn. Online verfügbar unter https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Kalinowski_Moennig_Soehnlein_Annahmen_und_Methoden_Angbotsprojektion.pdf, zuletzt geprüft am 13.02.2023.

Kropp, Per; Theuer, Stefan; Fritzsche, Birgit (2021): Digitalisierung schreitet voran: Neuschätzung der Substituierbarkeitspotenziale in Sachsen-Anhalt 2019. Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB-Regional, 3/2021 (IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen)).

Kruppe, Thomas; Lang, Julia (2014): Labour market effects of retraining for the unemployed: the role of occupations. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB-Discussion Paper, 20/2014).

Lehweß-Litzmann, René; Krebs, Bennet; Maier, Tobias; Sonnenburg, Anja; Thobe, Ines; Vogel, Berthold; Wolter, Marc Ingo (2020): Was sind gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen? Eine konzeptionelle Eingrenzung. Grundlagen des Projekts GenDis. Hg. v. Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (SOFI) (SOFI Arbeitspapier / SOFI Working Paper, 2020-20). Online verfügbar unter http://downloads.gws-os.com/WorkingPaperLehwess-Litzmannetal2020-20_final.pdf, zuletzt geprüft am 29.09.2022.

Lehweß-Litzmann, René; Vogel, Berthold; Sonnenburg, Anja; Thobe, Ines; Wolter, Marc Ingo; Krebs, Bennet; Maier, Tobias (2021a): Arbeit für Daseinsvorsorge und Klimaschutz. Göttingen.

Lehweß-Litzmann, René; Vogel, Berthold; Sonnenburg, Anja; Thobe, Ines; Wolter, Marc Ingo; Krebs, Bennet; Maier, Tobias (2021b): Arbeit für Daseinsvorsorge und Klimaschutz: Ringen um Ressourcen oder Segen sozialökologischer Synergien? Impulspapier. Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (SOFI). Göttingen. Online verfügbar unter <https://nachrichten.idw-online.de/2021/09/15/arbeit-fuer-daseinsvorsorge-und-klimaschutz-ringen-um-ressourcen-oder-segen-sozialoekologischer-synergien/>, zuletzt

aktualisiert am 15.09.2021, zuletzt geprüft am 10.12.2021.

- Lietzmann, Torsten; Wenzig, Claudia (2017): Arbeitszeitwünsche und Erwerbstätigkeit von Müttern: Welche Vorstellungen über die Vereinbarkeit von Beruf und Familie bestehen. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB-Forschungsbericht, 10/2017).
- Maier, Tobias; Kalinowski, Michael; Zika, Gerd; Schneemann, Christian; Mönning, Anke; Wolter, Marc Ingo (2022): Es wird knapp. Ergebnisse der siebten Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen bis zum Jahr 2040. Hg. v. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bonn (BIBB-Report, 3|2022). Online verfügbar unter <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/18168>, zuletzt geprüft am 02.11.2022.
- Maier, Tobias; Steeg, Stefanie; Zika, Gerd (2020): Die Modellierung adjustierter Suchdauern als Indikator für die Fachkräftesituation im Beruf. Version 1.0. Hg. v. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bonn.
- Mayer, Matthias; Clemens, Marius (2021): Fachkräftemigrationsmonitor. Fachkräfteengpässe von Unternehmen in Deutschland, Trends zum Zuzug ausländischer Fachkräfte und die Situation ausländischer Erwerbstätiger am deutschen Arbeitsmarkt. Hg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh, zuletzt geprüft am 12.02.2023.
- Möller, Joachim (2015): Verheißung oder Bedrohung? Die Arbeitsmarktwirkungen einer vierten industriellen Revolution. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (IAB-Discussion Paper, 18/2015).
- Mönning, Anke; Wolter, Marc Ingo (2020): TINFORGE – Trade in INFORGE. Methoden-Update 2020. Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS). Osnabrück (GWS Discussion Paper, 2020/4). Online verfügbar unter <http://papers.gws-os.com/gws-paper20-4.pdf>, zuletzt geprüft am 19.01.2023.
- Schalast, Annika; Seidel, Mandy (2021): Migration und berufliche Integration in Thüringen 2021. Aktuelle Zahlen und Vernetzungsstrukturen in Thüringen. IWT – Institut der Wirtschaft Thüringens GmbH. Erfurt.
- Simons, Harald; Weiden, Lukas (2015): Schwarmstädte in Deutschland. Ursachen und Nachhaltigkeit der neuen Wandlungsmuster. Endbericht. Erstellt durch empirica. Hg. v. Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. Berlin (GdW Studie). Online verfügbar unter https://www.bid.info/wp-content/uploads/2016/09/GdW_Schwarmstaedte_voll.pdf, zuletzt geprüft am 29.09.2022.
- Sonnenburg, Anja (2022): Zukunft der Pflege in Deutschland. zur Entwicklung der Pflegebedürftigkeit und den Auswirkungen einer Tariflohneinführung. Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung mbH (GWS). Osnabrück (GWS Kurzmitteilung, 2022/01). Online verfügbar unter https://downloads.gws-os.com/GWS_Kurzmitteilung_2022_01.pdf, zuletzt geprüft am 20.12.2022.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008. Mit Erläuterungen. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2020): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Erwerbsbeteiligung

der Bevölkerung Ergebnisse des Mikrozensus zum Arbeitsmarkt (Endgültige Ergebnisse).
Wiesbaden (Fachserie 1, Reihe 4.1).

Studtrucker, Maximilian; Kalinowski, Michael; Schneemann, Christian; Söhnlein, Doris; Zika, Gerd (2022): QuBe-Bevölkerungsprojektion für die Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands. Nürnberg (IAB-Discussion Paper, 19|2022).

Wolter, Marc Ingo; Mönnig, Anke; Hummel, Markus; Schneemann, Christian; Weber, Enzo; Zika, Gerd et al. (2015): Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft. Szenariorechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen.

Wolter, Marc Ingo; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Weber, Enzo; Zika, Gerd; Helmrich, Robert et al. (2019): Wirtschaft 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Ökonomie. Szenario-Rechnungen im Rahmen der fünften Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen. 1. Aufl. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bonn, Leverkusen (Wissenschaftliche Diskussionspapiere, 200). Online verfügbar unter <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/download/10197>, zuletzt geprüft am 19.01.2023.

Zahidi, Saadia (2020): The Future of Jobs Report 2020. Hg. v. World Economic Forum.

Zika, Gerd; Hummel, Markus; Maier, Tobias; Wolter, Marc Ingo (2023): Das QuBe-Projekt: Modelle, Module, Methoden. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg. Online verfügbar unter Im Erscheinen.

Zika, Gerd; Maier, Tobias; Mönnig, Anke (2017): Auswirkungen der Zuwanderung Geflüchteter auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt. Berechnungen mit den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen; Heft-Nr.: 184. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bonn (Wissenschaftliche Diskussionspapiere, 184). Online verfügbar unter <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/8283>, zuletzt geprüft am 11.02.2022.