qube-projekt.de
BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsprojektionen

Langfristige Folgen von Demografie und Strukturwandel für das Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern

Bundesinstitut für Berufsbildung
GWS SPECIALISTS IN EMPIRICAL ECONOMIC RESEARCH
IAB INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

Inhalt

Einleitung **1**

Siedlungsstruktur **2**

Bevölkerung **2**

Erwerbstätige und Erwerbspersonen **4**

Arbeitsplatzbezogener Strukturwandel **6**

Erwerbstätige nach Branchen **7**

Arbeitskräftesituation **11**

Fachkräftesituation im Beruf **12**

Glossar **15**

QuBe-Projekt **18**

Ansprechpartner **20**

Literatur **21**

Einleitung

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) erstellen in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) seit 2010 im zweijährigen Turnus eine Basisprojektion zur langfristigen Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs und -angebots nach Qualifikationen und Berufen (www.QuBe-Projekt.de). Die QuBe-Basisprojektion gibt die Arbeitsmarktentwicklung wieder, wenn bestehende Trends und Verhaltensweisen im Bildungssystem und in der Ökonomie beibehalten werden. Künftige Schocks und/ oder Trendbrüche (z. B. „Wirtschaft 4.0“ oder Änderung des Mobilitätsverhaltens) werden in Form von Alternativszenarien analysiert und betrachtet. Zudem werden aktuelle Entwicklungen berücksichtigt, zu welchen noch keine langfristigen Daten vorliegen sowie Auswirkungen von Maßnahmen, die sich zum Redaktionsschluss der Projektion im Juni 2022 in ihrer Umsetzung als wahrscheinlich erwiesen. Hierzu gehören die ökonomischen Auswirkungen des Krieges in der Ukraine, eine Diversifikation von Lieferketten zur Minimierung von Lieferengpässen, eine weiter zunehmende Digitalisierung, die Zeitenwende in der Verteidigungspolitik (100 Mrd. Sondervermögen), die Zinswende, das „Osterpaket“ der Bundesregierung, ein Anstieg rein elektrisch betriebener Personenkraftwagen auf 13 Mio. in 2040, ein Anstieg des Ökolandbaus auf 25 Prozent in 2040 sowie Folgen des Klimawandels und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen.

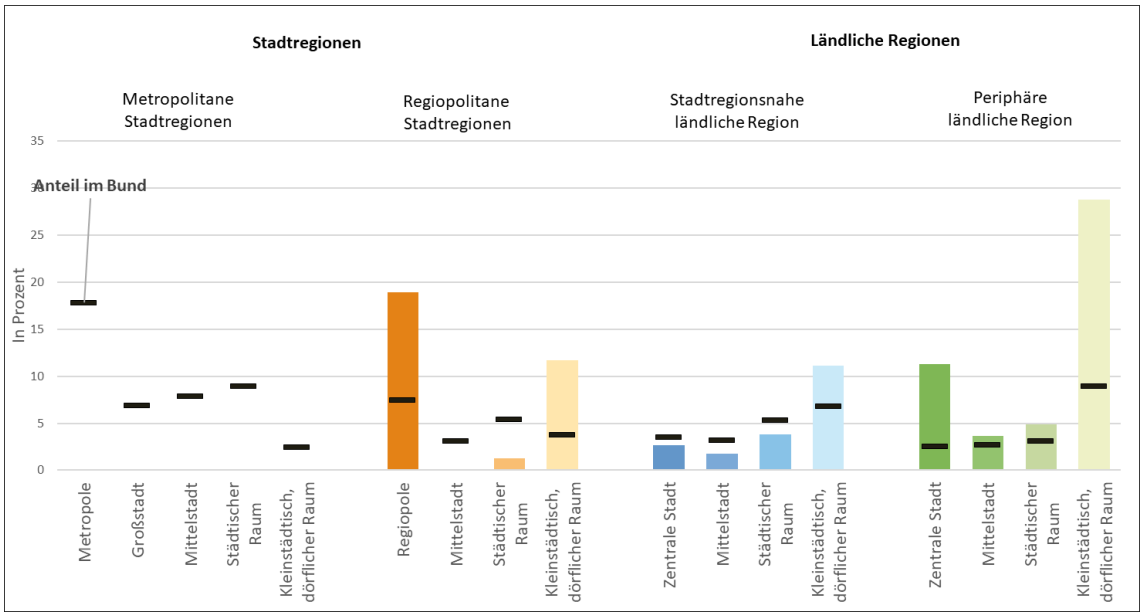
Die aktuelle, siebte Welle der QuBe-Basisprojektion (Maier u. a. 2022) beschreibt die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots (Zahl der Erwerbspersonen) und des -bedarfs (Zahl der Erwerbstätigen) bis zum Jahr 2040 differenziert nach 144 Berufsgruppen (Dreisteller) der Klassifikation der Berufe 2010 (Maier u. a. 2018, Zika u. a. 2018a, Zika u. a. 2018b).

Im QuBe-Methodenband (Zika u.a. 2023) werden die verwendeten Daten, eingesetzten Methoden und Analysemöglichkeiten erläutert. Die Methodik zu den regionalen Projektionen ist im Kapitel „Das Regionalmodell QMORE“ detailliert beschrieben.

Siedlungsstruktur

Zur Charakterisierung des Bundeslandes werden die zugehörigen Gemeinden mit ihrer jeweiligen Bevölkerung den Regionalstatistischen Raumtypen des BMVI[1] zugeordnet. Im Ergebnis kann die Verteilung der Bevölkerung im Bundesland auf diese Raumtypen detailliert dargestellt werden. Der Vergleich mit der Verteilung der Raumtypen im Bundesgebiet (schwarze Linien in Abbildung 1) zeigt zudem, ob das Bundesland eher zu den verdichteten oder zu den ländlicheren Räumen gehört.

Abbildung 1: Die Verteilung der Bevölkerung auf Raumtypen am 31.12.2020 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in Prozent



Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2020): „Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR) des BMVI für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung“.

Ergebnisse:

- 48,7 Prozent der Bevölkerung leben in einer peripheren ländlichen Region (Bund: 17,3 %).
- Der Regionalstatistische Raumtyp mit dem höchsten Anteil der Bevölkerung in Mecklenburg-Vorpommern ist die periphere ländliche Region - kleinstädtischer, dörflicher Raum mit 28,8 Prozent.

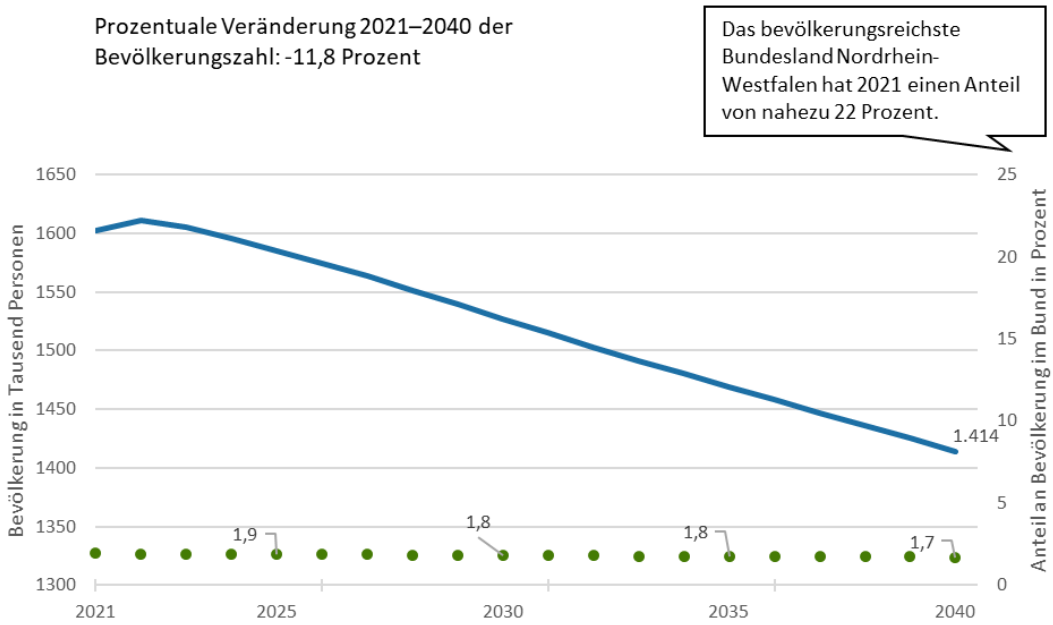
Bevölkerung

Ausschlaggebend für das Arbeitsangebot sind die Anzahl, die Altersstruktur und die Entwicklung der Bevölkerung: Je größer die Anzahl der Personen im erwerbsfähigen Alter

[1] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2020): „Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR) des BMVI für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung“-

zwischen 15 und unter 75 Jahren ist (Abbildung 3), desto höher ist in der Regel das Arbeitsangebot, ausgedrückt durch die Zahl der Erwerbspersonen. Darüber hinaus ist die Zahl der Bevölkerung insgesamt und nach Altersgruppen u. a. maßgebend für die Entwicklung der Branchen „Erziehung und Unterricht“, das Gesundheits- und Sozialwesen sowie für die Ver- und Entsorgung. Das größte Bundesland steht für ca. 22 Prozent der bundesdeutschen Bevölkerung – das kleinste erreicht weniger als ein Prozent.

Abbildung 2: Bevölkerung im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in Tausend Personen und Anteil am Bund in Prozent von 2021 bis 2040

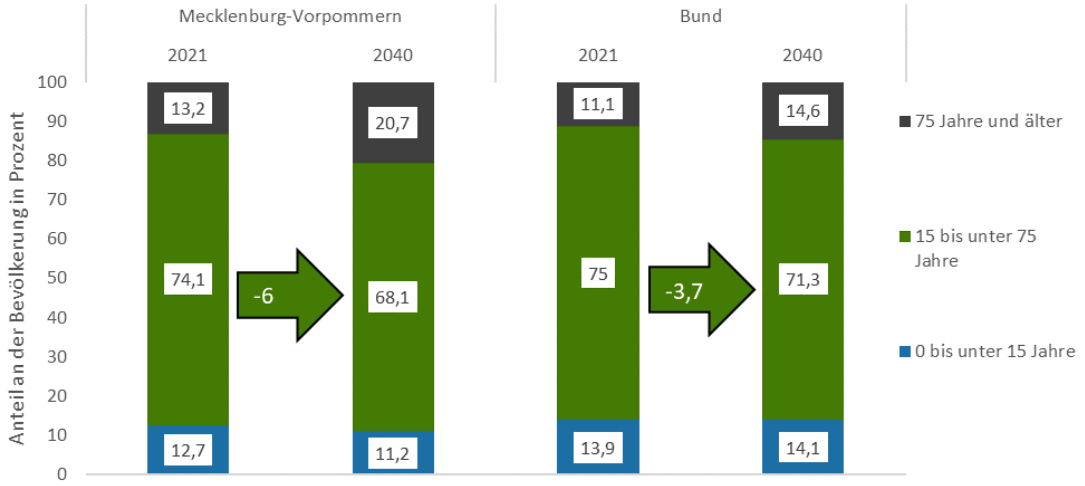


Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Ergebnisse:

- Der Bevölkerungsbestand wird mittelfristig (2030) bei 1527 Tausend Personen und langfristig (2040) bei 1414 Tausend Personen liegen.
- Zwischen 2021 und 2040 liegt die Veränderung des Bevölkerungsbestands bei -11,8 Prozent und weicht damit um -11 Prozentpunkte vom Bundesdurchschnitt (-0,8 %) ab.
- Damit belegt das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern bei der Bevölkerungsentwicklung im Betrachtungszeitraum den 14. Rang der 16 Bundesländer.

Abbildung 3: Altersstruktur im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern und im Bund in Prozent 2021 und 2040



Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Ergebnisse:

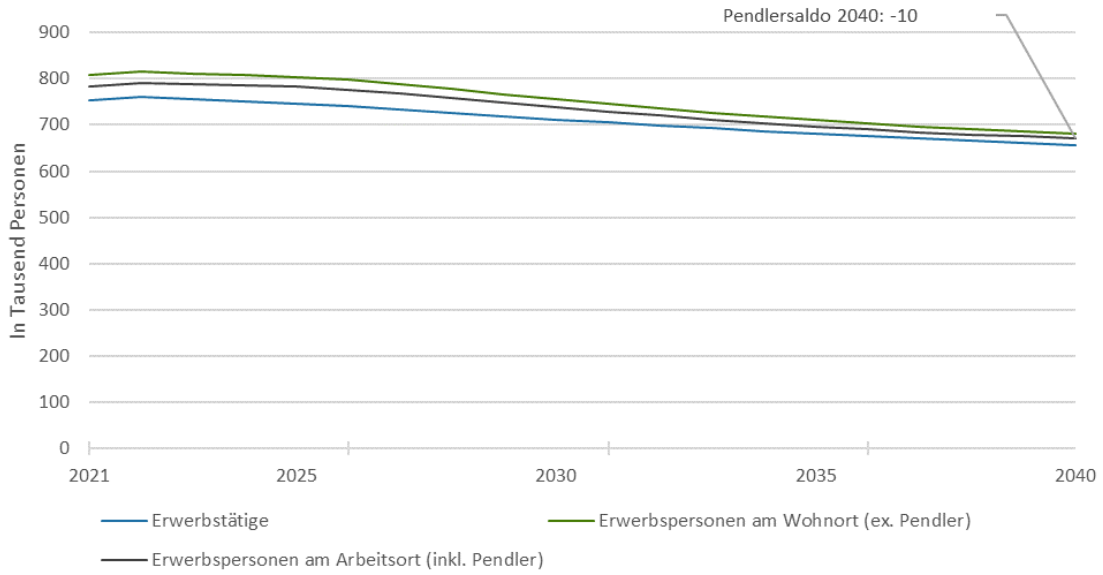
- Die Bevölkerungsgruppe im erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 75 Jahre) hat 2021 einen Anteil von 74,1 Prozent. 2040 liegt der Anteil bei 68,1 Prozent.
- Jüngere stellen 2021 12,7 Prozent und 2040 11,2 Prozent der Bevölkerung. Ältere 13,2 Prozent bzw. 20,7 Prozent.
- 15 der 16 Bundesländer haben 2040 einen höheren Anteil Jüngerer und 1 haben einen höheren Anteil Älterer als das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Im Jahr 2021 haben 13 Bundesländer einen höheren Anteil Jüngerer und 4 einen höheren Anteil Älterer.

Erwerbstätige und Erwerbspersonen

Die Zahl der **Erwerbstätigen** im Bundesland gibt Auskunft über die Arbeitsplatzsituation vor Ort. Eine steigende Zahl steht für einen größer werdenden Bedarf der Unternehmen an Arbeitskräften am Arbeitsort.
Die Zahl der **Erwerbspersonen am Wohnort** gibt an, wie viele Personen, die im Bundesland wohnen, einer Erwerbstätigkeit nachgehen wollen. Das Pendlerverhalten wird folglich nicht berücksichtigt. Wenn die Zahl der Erwerbspersonen am Wohnort sinkt, schrumpft das Arbeitskräfteangebot, das auf ortsansässige Personen zurückgeht.
Dahingegen gibt die Zahl der **Erwerbspersonen am Arbeitsort** Auskunft über die Zahl der Personen, die im Bundesland einer Erwerbstätigkeit nachgehen bzw. nachgehen wollen. Dabei wird das Pendlerverhalten berücksichtigt: Personen, die in der Region wohnen, aber woanders arbeiten bzw. Arbeit suchen, werden herausgerechnet; Personen aus anderen Regionen, die im Bundesland arbeiten bzw. arbeiten wollen, werden hinzugerechnet. Eine sinkende Zahl signalisiert ein zurückgehendes Arbeitskräfteangebot im Bundesland.

Wenn die Zahl der Erwerbstätigen größer als die der **Erwerbspersonen am Wohnort** ist, kann rechnerisch der Bedarf der Unternehmen an Arbeitskräften nicht mit heimischen Arbeitskräften gedeckt werden. Wenn die Zahl der Erwerbstätigen hingegen größer ist als die der **Erwerbspersonen am Arbeitsort**, dann wird ein Mangel an Arbeitskräften erwartet, der trotz der Berücksichtigung des Pendlerverhaltens entsteht.

Abbildung 4: Zahl der Erwerbstätigen und der Erwerbspersonen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in Tausend Personen 2021 bis 2040



Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

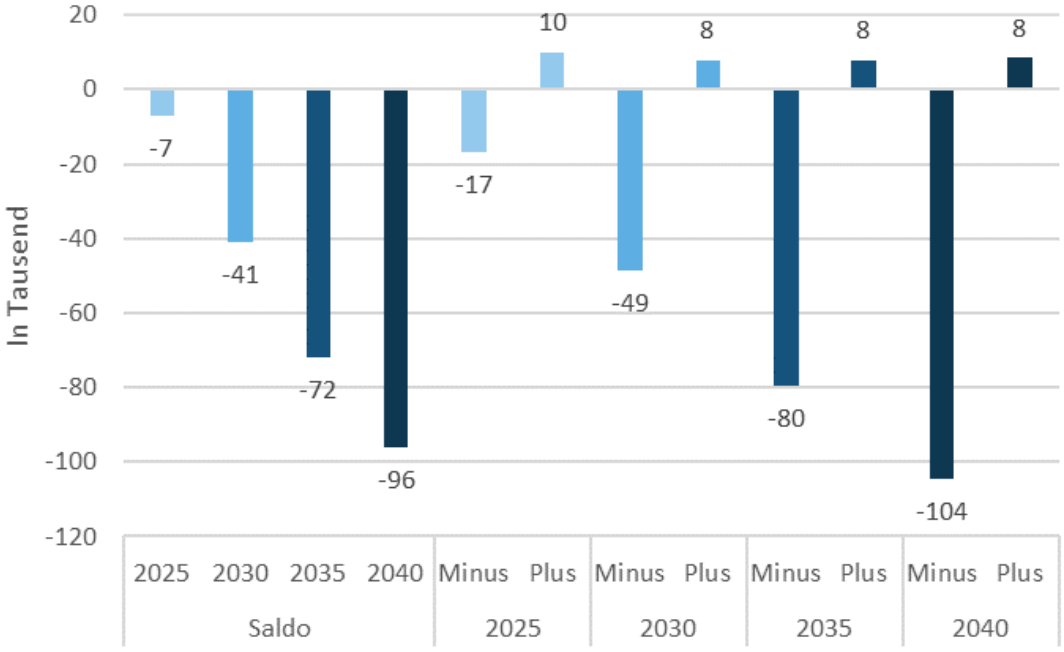
Ergebnisse:

- Die Zahl der Erwerbstätigen liegt 2021 bei 753 Tausend Personen. 2030 wird eine Zahl von 712 Tausend und 2040 von 657 Tausend Erwerbstätigen erwartet.
- Zwischen 2021 und 2040 liegt die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate bei -0,7 Prozent. Im Bund werden -0,1 Prozent erreicht. Absteigend nach Höhe der Veränderungsrate sortiert, hat das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern 2040 die Position 13 von 16 Bundesländern.
- Die Zahl der Erwerbspersonen am Wohnort verändert sich von 809 Tausend Personen im Jahr 2021 bis 2030 auf 756 Tausend und bis 2040 auf 681 Tausend Personen. Für die Erwerbspersonen am Arbeitsort sind es für 2021: 784 Tausend, 2030: 739 Tausend bzw. 2040: 671 Tausend Personen.
- Zwischen 2021 und 2040 liegt die durchschnittliche Veränderungsrate der Zahl der Erwerbspersonen am Arbeitsort bei -0,8 Prozent. Im Bund werden -0,1 Prozent erreicht. Damit nimmt das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern bei einer Sortierung nach Veränderungsraten die Position 13 von 16 Bundesländern ein.

Arbeitsplatzbezogener Strukturwandel

Der wirtschaftliche und berufliche Strukturwandel führt dazu, dass sich die Arbeitslandschaft im Jahr 2040 von der Arbeitslandschaft im Jahr 2021 unterscheidet. So werden in Gesamtdeutschland bis 2040 rund -4160 Tausend Arbeitsplätze abgebaut und rund 3560 Tausend Arbeitsplätze neu entstehen. Dabei wird im Modell auf der Nachfrageseite implizit unterstellt, dass die für die neu entstehenden Arbeitsplätze benötigten Erwerbstätigen auch gewonnen werden können. Sollte dies nicht gelingen, würde auf der einen Seite die Erwerbslosigkeit stärker steigen und auf der anderen Seite stünden nicht genügend Fachkräfte zur Verfügung, was wiederum negative Folgen für das Wirtschaftswachstum und damit den Arbeitsmarkt insgesamt hätte, sofern keine entsprechende Umschulung der Erwerbspersonen durch Bildung und Weiterbildung gelingt.
Die oben genannten Zahlen für den Bund beziehen sich auf einen Detailgrad, der nur auf der Bundesebene aufgrund der Datenlage erreicht werden kann, bei dem 63 Branchen und 144 Berufe unterschieden werden. Auf der Ebene von Bundesländern ermöglicht die Datenlage nur eine Gliederung nach 37 Branchen und 37 Berufen. Abbildung 5 bildet den Gesamtumschlag an Arbeitsplätzen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern ab.

Abbildung 5: Zahl der von 2021 bis 2040 neu entstehenden und wegfallenden Arbeitsplätze im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in Tausend Personen



Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Ergebnisse:

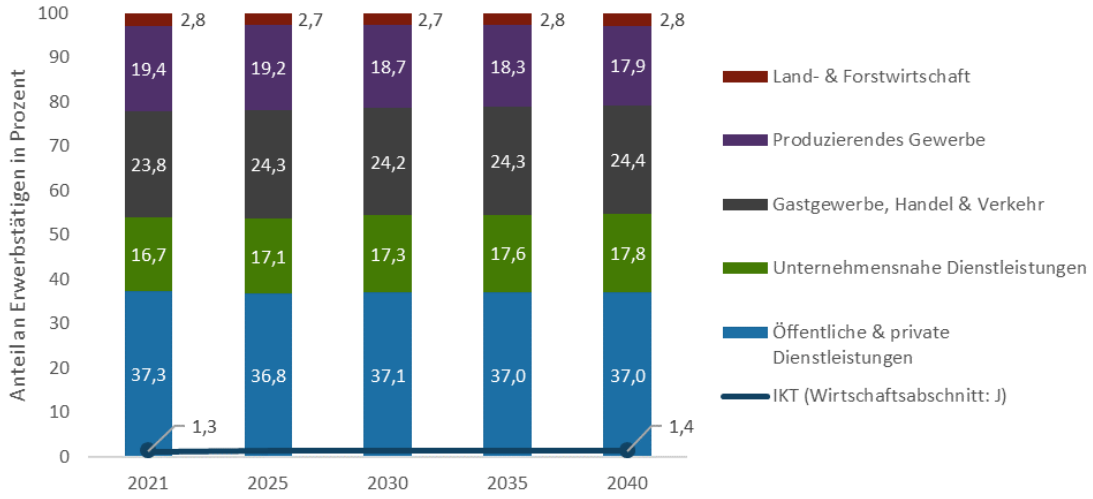
- Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern werden von 2021 bis 2040
  8 Tausend Arbeitsplätze entstehen. Gleichzeitig werden auch 104 Tausend Arbeitsplätze wegfallen.

- Bezogen auf die heutige Zahl der Erwerbstätigen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern von 750 Tausend Erwerbstätigen wird sich der Arbeitsmarkt der Zukunft demnach um 15 Prozent aller Arbeitsplätze unterscheiden.
- Mit diesem Wert des arbeitsplatzbezogenen Strukturwandels belegt das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern bezogen auf die Stärke des erwarteten Strukturwandels den 11. Rang der 16 Bundesländer.

Erwerbstätige nach Branchen

Die Wirtschaftszweige unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Produktionsweise und ihrer beruflichen Struktur. Beispielsweise sind im Produzierenden Gewerbe anteilig deutlich mehr fertigungstechnische Berufe vertreten als bei den öffentlichen und privaten Dienstleistungen. Eine Veränderung der Branchenstruktur geht deshalb auch mit einem veränderten Bedarf an Berufen einher. Je stärker der Wandel der Branchenstruktur ist, desto stärker verändern sich die Anforderungen an die Erwerbstätigen.
Unterscheidet sich das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in seiner **Branchenstruktur** deutlich von jener im Bundesdurchschnitt, dann ist zu erwarten, dass das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in seiner Entwicklung anders auf demografische und ökonomische Einflussfaktoren reagiert. Beispielsweise sind Bundesländer mit einem hohen Anteil Produzierenden Gewerbes eher von Verwerfungen im Außenhandel direkt betroffen als Bundesländer mit einem geringen Anteil.
Im Zuge einer digitalisierten Arbeitswelt wird insbesondere die IKT-Durchdringung einen wichtigen Indikator für die künftige Entwicklung im Bundesland darstellen. Die IKT-Durchdringung wird am Anteil der Branche „Information und Kommunikation (J)“ im Bundesland gemessen. Je höher dieser Anteil ist, desto eher kann das Bundesland vom digitalen Wandel profitieren. Zur Branche „Information und Kommunikation (J)“ gehören die folgenden Branchen: „Verlagswesen, audiovisuelle Medien u. Rundfunk“, „Telekommunikation“ und „IT- und Informationsdienstleister“. Bundesländer mit hohen Wachstumsdynamiken in den IKT-Branchen werden vor allem von „IT- und Informationsdienstleistern“ profitieren.

Abbildung 6: Zahl der Erwerbstätigen nach Branchen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern 2021 bis 2040, Anteil in Prozent



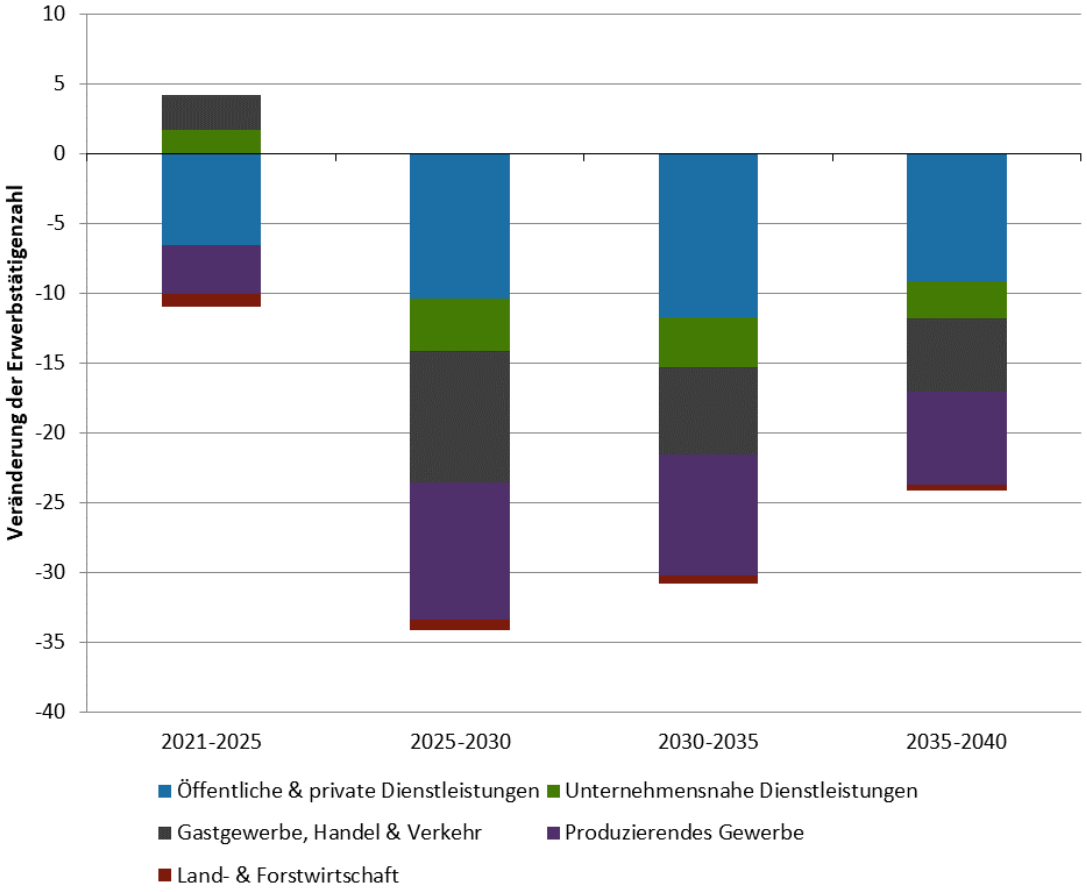
Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Ergebnisse:

- Der Anteil des "Produzierenden Gewerbes" im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern liegt 2021 bei 19,4 und 2040 bei 17,9 Prozent. Zum Vergleich: Im Bund verändert sich im gleichen Zeitraum der Anteil von 23,8 auf 21,5 Prozent.
- Das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern unterscheidet sich in seiner Branchenstruktur von der im Bund im Jahr 2040 um absolut 15,5 Prozentpunkte, wenn die jeweiligen Beträge der Abweichungen zum Bund addiert werden. Damit sind 13 der 16 Bundesländer dem Bundesdurchschnitt ähnlicher als Mecklenburg-Vorpommern (2021: 13).
- Die IKT-Durchdringung im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern liegt 2021 bei 1,3 Prozent und 2040 bei 1,4 Prozent. Zum Vergleich: Im Bund verändert sich im gleichen Zeitraum der Anteil von 2,9 auf 3,7 Prozent.
- Das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern erreicht bei der IKT-Durchdringung im Jahr 2040 den 16. Rang von 16 Bundesländern (2021: Rang 16).

Die oben dargestellten Entwicklungen werden in der folgenden Abbildung noch differenzierter dargestellt. Hierzu werden für dieselben Branchen die Entwicklungen in 5-Jahresintervallen ausgegeben.

Abbildung 7: Veränderung der Erwerbstätigen nach Branchen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in 5-Jahresintervallen ab 2021, in Tausend Personen



Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Ergebnisse:

- Die Zahl der Erwerbstätigen in Mecklenburg-Vorpommern verändert sich zwischen 2021 und 2025 um -7 Tausend Erwerbstätige. In den folgenden 5-Jahresintervallen verändert sich die Zahl um -34 Tausend (2025–2030), -31 Tausend (2030–2035), und -24 Tausend (2035–2040).
- 2021 bis 2025 baut der Bereich "Gastgewerbe, Handel & Verkehr" mit 3 Tausend die meisten Arbeitsplätze auf.
- Der stärkste Rückgang an Erwerbstätigen wird zwischen 2021 und 2025 mit -6,6 Tausend im Bereich "Öffentliche & private Dienstleistungen" erwartet. Im Zeitraum 2035–2040 ist es mit -9,2 ebenfalls Tausend der Bereich "Öffentliche & private Dienstleistungen".

Durch die Untergliederung der Erwerbstätigenzahlen in den Bundesländern nach insgesamt 37 Wirtschaftszweigen können regionale Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Branchenstruktur hervorgehoben werden. Einige Branchen, wie beispielsweise Handel oder Gesundheit, variieren in ihren Anteilen nur wenig. Andere Branchen, wie etwa „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ oder „Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen“, haben in den verschiedenen Bundesländern unterschiedlich stark ausgeprägte Erwerbstätigenanteile.

Zur Darstellung der regionalen Branchenschwerpunkte im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern sind in Tabelle 1 die 12 größten Branchen bezogen auf die Zahl der Erwerbstätigen im Jahr 2021 aufgelistet. Zusätzlich wird der entsprechende Anteil im Bund angegeben.

Tabelle 1: Top 12-Branchen*) im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

	Zahl der Erwerbstätigen im Jahr 2021, Anteil in Prozent	
	in Mecklenburg-Vorpommern	**im Bund**
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	9,1	6,3
Gesundheitswesen	8,8	7,6
Heime und Sozialwesen	8,3	6,4
Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	7,6	7,1
Sonstige Unternehmensdienstleister	7	5,1
Baugewerbe	6,4	5,8
Gastgewerbe	6	3,6
Erziehung und Unterricht	5,5	5,9
Herstellung von Nahrungsmitteln u. Getränken, Tabakverarbeitung	2,9	2
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,8	1,3
Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	2,6	4,2
Übriges Verarbeitende Gewerbe	2,6	2,7

*) bezogen auf die Zahl der Erwerbstätigen im Jahr 2021

Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Ergebnisse:

- Die drei Branchen mit den größten Erwerbstätigenanteilen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern sind: "Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung" (9,1 %), "Gesundheitswesen" (8,8 %) sowie "Heime und Sozialwesen" (8,3 %). Im Bund liegen die Anteile dieser Branchen bei 6,3 %, 7,6 % und 6,4 %.
- Im Vergleich zum Bund ergeben sich bezogen auf die Erwerbstätigenanteile 2021 die größten Unterschiede im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in der Branche "Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung" (9,1 % der Erwerbstätigen gegenüber 6,3 % im Bund).
- In dieser Branche liegt Mecklenburg-Vorpommern gemessen an den Anteilen an den Erwerbstätigenzahlen auf Rang 1 in Deutschland.

In Tabelle 2 sind die Branchen aufgeführt, in denen zwischen 2021 und 2040 die meisten Arbeitsplätze entstehen bzw. abgebaut werden. Zusätzlich werden die Ränge der jeweiligen Branche im Bundesland gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen angegeben.

Tabelle 2: Beschäftigungsauf und -abbauende Branchen*) im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

	Zahl an Erwerbs-tätigen, Veränderung von 2021 bis 2040 in Tausend	**Rang 2021**	**Rang 2040**
Beschäftigung aufbauende Branchen			
IT- und Informationsdienstleister	0,6	30	27
Beschäftigung abbauende Branchen			
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-22,4	1	5
Baugewerbe	-15,2	6	8
Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	-9,9	4	4
Gesundheitswesen	-4,1	2	1
Erziehung und Unterricht	-3,7	8	7

*) bezogen auf die Zahl an Arbeitsplätze, die zwischen 2021 und 2040 auf- bzw. abgebaut werden.

Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Ergebnisse:

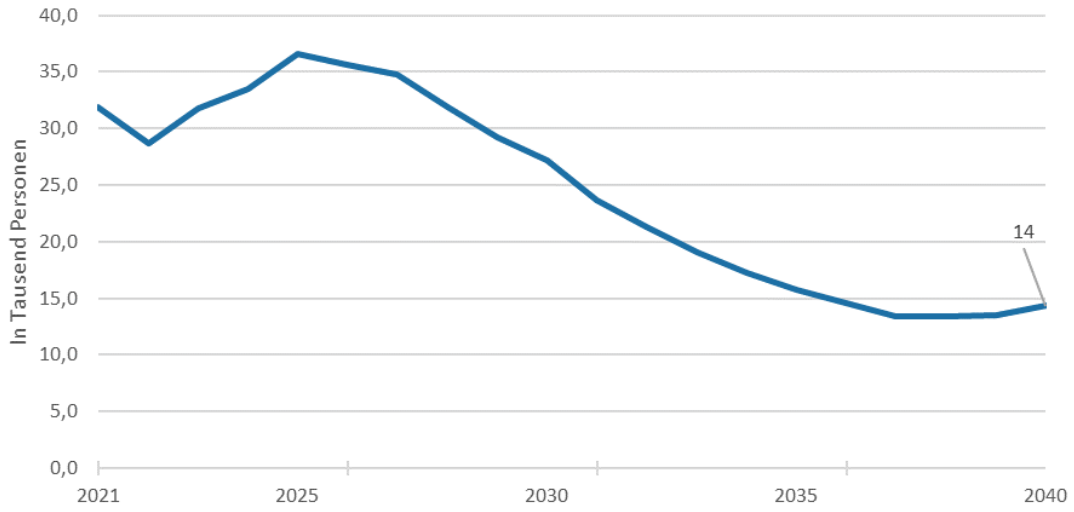
- In der Branche "IT- und Informationsdienstleister" können mit 0,6 Tausend zusätzlichen Erwerbstätigen die meisten Arbeitsplätze aufgebaut werden.
- Den größten Arbeitsplatzabbau im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern verzeichnet die Branche "Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung" mit 22,4 Tausend Arbeitsplätzen weniger im Jahr 2040 gegenüber 2021.

Arbeitskräftesituation

Zur Beurteilung der künftigen Arbeitskräftesituation werden die Entwicklungen des Arbeitskräfteangebots und des Arbeitskräftebedarfs gegenübergestellt. Die rechnerische Differenz aus der Zahl der Erwerbspersonen am Arbeitsort inklusive des Pendlerverhaltens und der Zahl der Erwerbstätigen gibt an, ob dem Arbeitsmarkt genügend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, um den Arbeitskräftebedarf zu befriedigen. Ist die Differenz nahe Null oder gar negativ, deutet dies darauf hin, dass die Arbeitsmarktsituation langfristig unter einem Arbeitskräfteengpass leiden wird. Wenn es dem Bundesland nicht gelingt, weitere

Arbeitskräfte zu gewinnen, würden in diesem Fall nicht genügend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, um die projizierte Wirtschaftsleistung zu erbringen.

Abbildung 8: Differenz aus Arbeitskräfteangebot und Arbeitskräftebedarf*) im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in Tausend Personen 2021 bis 2040



*) rechnerische Differenz aus Erwerbspersonenzahl am Arbeitsort und Erwerbstätigen.
Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Ergebnisse:

- Die Differenz aus der Zahl der Erwerbspersonen am Arbeitsort und der Zahl der Erwerbstätigen wird bei 32 Tausend in 2021 und bei 14 Tausend in 2040 liegen.
- Bezogen auf die Größe des Bundeslandes, gemessen in der Zahl der Erwerbspersonen am Arbeitsort, ist die Differenz 4,1 Prozent in 2021 und 2,1 Prozent in 2040.
- 7 Bundesländer haben 2040 eine Differenz, die bezogen auf die Größe des Bundeslandes höher ist als die im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. 2021 sind es 5 Bundesländer.

Fachkräftesituation im Beruf

Bei der Beurteilung der beruflichen Fachkräftesituation sind nicht nur das Angebot und der Bedarf an Arbeitskräften in Personen entscheidend, da Passungsprobleme immer auch vor dem Hintergrund fehlender Anpassungsbereitschaften bzw. -möglichkeiten der Arbeitgeber:innen und/oder Arbeitnehmer:innen entstehen. Die adjustierten Suchdauern zeigen als neuer Indikator auf, wie lange ein Betrieb im Schnitt benötigt, um für eine ausgeschriebene Stelle mit einer qualifizierten Tätigkeit (also keine Helfertätigkeiten) eine geeignete Person zu finden (Maier u.a. 2020). Je mehr Tage die Suche nach einer geeigneten Person andauert, desto höher ist das Risiko die Stellensuche letzten Endes erfolglos abbrechen zu müssen. Dauert die Suche länger als drei Monate an, ist ein Suchabbruch wahrscheinlicher als eine erfolgreiche Besetzung.

Es zeigt sich, dass die adjustierte Suchdauer auf Berufsebene mit der Arbeitsmarktsituation auf Berufsebene korreliert. Je mehr Arbeitsstunden die Erwerbspersonen im Vergleich zum Arbeitsbedarf anbieten, desto kürzer ist die Suchzeit. Auch der Berufszugang spielt eine Rolle. Können nur entsprechend fachlich Qualifizierte, wie z.B. im Gesundheitsbereich, die berufliche Tätigkeit ausüben, dauert die Suche länger, können hingegen auch fachfremd Qualifizierte die berufliche Tätigkeit ausüben, ist die Suche kürzer.

Tabelle 3: Adjustierte Suchdauern nach dem ausgeübten Beruf in Tagen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern 2021, 2030 und 2040

Berufe	Adjustierte Suchdauer		
	2021	2030	2040
11 Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe	82*	83*	85*
12 Gartenbauberufe und Floristik	91*	93*	95*
21 Rohstoffgewinnung & -aufbereitung, Glas- und Keramikherstellung & -verarbeitung	93*	93*	93*
22 Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung	89*	99*	108*
23 Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung	70*	70*	69*
24 Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe	94*	104*	109*
25 Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	84*	91*	96*
26 Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe	104*	106*	105*
27 Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- & Produktionssteuerungsberufe	87*	89*	90*
28 Textil- und Lederberufe	73*	73*	74*
29 Lebensmittelherstellung und -verarbeitung	77*	84*	85*
31 Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe	101*	98*	90*
32 Hoch- und Tiefbauberufe	96*	96*	92*
33 (Innen-)Ausbauberufe	87*	85*	83*
34 Gebäude- und versorgungstechnische Berufe	80*	82*	83*
41 Mathematik-, Biologie-, Chemie- und Physikberufe	80*	80*	79*
42 Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufe	83*	85*	85*
43 Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe	101*	105*	107*
51 Verkehrs- und Logistikberufe (außer Fahrzeugführung)	59*	64*	67*
52 Führer/innen von Fahrzeug- und Transportgeräten	74*	74*	74*
53 Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe	69*	71*	69*
54 Reinigungsberufe	64*	66*	67*
61 Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	74*	77*	80*
62 Verkaufsberufe	67*	68*	70*
63 Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe	74*	78*	79*
71 Berufe in Unternehmensführung und -organisation	68*	68*	69*
72 Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen und Steuerberatung	86*	86*	86*
73 Berufe in Recht und Verwaltung	65*	63*	61*
81 Medizinische Gesundheitsberufe	86*	94*	101*
82 Nichtmedizinische Gesundheits-, Körperpflege- und Wellnessberufe, Medizintechnik	102*	105*	108*

Berufe	Adjustierte Suchdauer		
	2021	2030	2040
83 Erziehung, soziale und hauswirtschaftliche Berufe, Theologie	68*	68*	68*
84 Lehrende und ausbildende Berufe	77*	78*	76*
91 Sprach-, literatur-, geistes-, gesellschafts- und wirtschaftswissenschaftliche Berufe	68*	67*	66*
92 Werbung, Marketing, kaufmännische und redaktionelle Medienberufe	72*	74*	77*
93 Produktdesign und kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kunst, Musikinstrumentenbau	79*	79*	80*
94 Darstellende und unterhaltende Berufe	73*	74*	75*

*markierte Werte haben eine geringe Stichprobengröße (unter 10.000 Erwerbstätige)

Legende:

Unter 79 Tage = unterdurchschnittliche bis durchschnittliche Suchdauer

79 bis unter 90 Tage = durchschnittliche bis überdurchschnittliche Suchdauer

Über 90 Tage = höheres Risiko einer erfolglosen Besetzung

Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Statistisches Bundesamt

Im bundesweiten Durchschnitt liegt die adjustierte Suchdauer im Jahr 2021 bei 79 Tagen, sie steigt bis zum Jahr 2030 auf 82 Tage und bis 2040 auf 83 Tage an. Es hat sich gezeigt, dass die Fachkräftesituation in einer Berufsgruppe (Dreisteller) auch innerhalb einer Berufshauptgruppe (Zweisteller) variieren kann. Zudem ergeben sich Unterschiede nach Anforderungsniveaus. Bei Expertentätigkeiten ergeben sich in der Regel längere adjustierte Suchdauern als bei Spezialisten- oder Fachkrafttätigkeiten. Dies kann aber auch nach Berufshauptgruppen variieren. Zu bedenken ist jedoch, dass bei der Projektion des Arbeitsangebotes davon ausgegangen wird, dass sich das Bildungs-, Wanderungs- und Pendlerverhalten der Bevölkerung bezogen auf Bevölkerungsgruppen nicht ändert. D. h. hohe adjustierte Suchdauern, die Passungsprobleme anzeigen, weisen somit auf denkbare Anpassungsreaktionen oder Ansatzpunkte politischen Handels hin: Beispielsweise werden Regionen mit häufig auftretenden Engpässen entweder Zuzüge oder einen positiveren Pendlersaldo erwarten können oder fördern müssen.

Tabelle 3 kann die Fachkräftesituation in den jeweiligen Berufshauptgruppen deshalb nur annähern. Zur Einordnung der Ergebnisse ist zu beachten, dass sich hohe Fachkräfteengpässe aus Arbeitgebersicht auf Bundesebene vor allem innerhalb folgender Berufshauptgruppen ergeben: „(26) Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe „(43) Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe“, „(31) Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe“, und „(82) Nichtmedizinische Gesundheits-, Körperpflege- und Wellnessberufe, Medizintechnik“. Hier ist es deshalb generell schwieriger entsprechend qualifizierte Personen zu finden.

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.

- **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.

- **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.

- **IKT-Durchdringung**

  Die IKT-Durchdringung wird am Erwerbstätigenanteil der Branche „Information und Kommunikation (J)“ an der Gesamtwirtschaft gemessen. Zu dieser Branche gehören „Verlagswesen, audiovisuelle Medien u. Rundfunk“, „Telekommunikation“ und „IT- und Informationsdienstleister“.

- **Pendler**

  Pendler sind Erwerbstätige, bei deren Arbeitsweg zwischen Wohnung und Arbeitsort die Grenze des Bundeslandes, in dem sie leben, überschritten werden muss.

Tabelle 4: Gliederung der Wirtschaftszweige

Lfd. Nr.	WZ 2008*	Bezeichnung
1	A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
2	B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
3	CA	Herstellung von Nahrungsmitteln u. Getränken, Tabakverarbeitung
4	CE-F	Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen
5	CG	Herstellung von Gummi-, Kunststoff-, Glaswaren, Keramik und Ähnliches
6	CH	Metallerzeugung. und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen
7	CI-J	Herstellung v. DV-Geräte, elektr. & optische Erzeugnisse, elektr. Ausrüstungen
8	28 (CK)	Maschinenbau
9	CL	Fahrzeugbau
10	CX	Übriges Verarbeitende Gewerbe
11	35 (D)	Energieversorgung
12	E	Wasserversorgung, Entsorgung und Ähnliches
13	F	Baugewerbe
14	45 (GA)	Kfz-Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
15	46 (GB)	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
16	47 (GC)	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
17	49 (HA)	Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen
18	53 (HE)	Post-, Kurier- und Expressdienste
19	HX	Übrige Verkehr und Lagerei
20	I	Gastgewerbe
21	JC	IT- und Informationsdienstleister
22	JX	Übrige Information und Kommunikation
23	K	Finanz- und Versicherungsdienstleister
24	68 (L)	Grundstücks- und Wohnungswesen
25	69-70	Rechts- u. Steuerberatung, Unternehmensberatung
26	71	Architektur- u. Ingenieurbüros; techn. Untersuchung
27	MX	Übrige freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleister
28	78 (NB)	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften
29	NX	Sonstige Unternehmensdienstleister
30	O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung
31	P	Erziehung und Unterricht
32	QA	Gesundheitswesen
33	QB	Heime und Sozialwesen
34	R	Kunst, Unterhaltung und Erholung
35	94 (SB)	Interessenvertretungen, religiöse Vereinigungen
36	SX	Sonstige Dienstleister anders nicht genannt
37	T	Häusliche Dienste
* Abteilungen und Abschnitte der WZ-2008, sowie Codierung in Anlehnung an den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL)		

QuBe-Projekt

Die BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen (QuBe-Projekt), die in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) entstanden sind, zeigen anhand von Modellrechnungen, wie sich Angebot und Nachfrage nach Qualifikationen und Berufen langfristig entwickeln können. Als Datengrundlage werden mehrere Datenquellen aufeinander abgestimmt. Der Mikrozensus (letztes Erhebungsjahr 2021) 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 volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (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 auf gesamtdeutscher Ebene bis zu 144 Dreistellern (Berufsgruppen) der KldB 2010 differenziert; auf regionaler Ebene nach 37 Berufshauptgruppen.

Das Alleinstellungsmerkmal des QuBe-Projektes liegt in der Verknüpfung des Arbeitsangebots nach einem erlernten Beruf mit der berufsspezifischen Arbeitsnachfrage durch die Verwendung beruflicher Flexibilitätsmatrizen. Hierdurch kann eine fachliche Bilanzierung des Arbeitsmarkts durch den Vergleich von Erwerbspersonen und Erwerbstätigen nach Berufsgruppen erfolgen. Mit der siebten Projektionswelle wurde ein Energie-Modul ins Modellinstrumentarium integriert. Dies erlaubt Aussagen über die Art und Menge der erzeugten und verbrauchten Energien und ebenso der daraus resultierenden THG-Emissionen zu treffen.

Mit dem QuBe-Projekt wird in der Basisprojektion ein auf Empirie basiertes Konzept verfolgt: Es werden nur bislang nachweisbare Verhaltensweisen in die Zukunft projiziert. Das Verhalten der Akteure kann sich in der Zukunft also etwa infolge von Knappheits- und Lohnentwicklungen modellendogen anpassen, in der Vergangenheit nicht angelegte neuartige Verhaltensänderungen sind nur modelliert, wenn ihr Eintreten zum Erstellungszeitpunkt als äußerst wahrscheinlich gelten (Redaktionsschluss der hier vorgestellten siebten Projektionswelle ist der Juni 2022), ansonsten sind sie nicht Teil der Basisprojektion. Künftige Schocks und/ oder Trendbrüche (z. B. „Wirtschaft 4.0“ oder Änderung des Mobilitätsverhaltens) werden in Form von Alternativszenarien analysiert und betrachtet.

Die Bundesprojektionen werden mit dem Modell QMORE auch auf regionaler Ebene darstellbar. Für jedes Bundesland werden Angebot und Bedarf mit Bezug auf regionalspezifische Komponenten gebildet. Die Angebotsseite berücksichtigt die regionsspezifische Bevölkerungsentwicklung aus der IAB-Bevölkerungsprojektion bezogen auf Anzahl und Altersstruktur. Für die Bedarfsseite werden regionale Entwicklungen und Strukturen auf der Nachfrageseite konsequent mit regionalen Produktionsstrukturen verknüpft und integriert abgebildet. Denn die Modellierung für die Bundesländer findet nun integriert in einer multiregionale Input-Output-Tabelle statt, welche die Verflechtungen zwischen Branchen und Regionen vollständig abbildet. Ausgehend von u. a. den Einflüssen der demografischen Entwicklung auf Konsum und Investitionen sowie von regionalen Schwerpunkten der Exportbranchen wird aus der Endnachfrage die Produktion in den Bundesländern abgeleitet. Hieraus ergibt sich in Schätzungen für 37 einzelne Wirtschaftszweige die Entwicklung der Erwerbstätigkeit. Ausgehend von diesen spezifischen

Einzelentwicklungen werden die Anzahl der Selbstständigen und am Ende die Beschäftigten abgeleitet. Neben den regionalspezifischen Komponenten werden übergeordnete Einflüsse, wie z. B. das Bildungsverhalten oder der generelle Strukturwandel (z. B. digitaler Wandel), in die Rechnungen einbezogen. Die regionalspezifischen Ergebnisse ergeben in Summe das Bundesergebnis und liefern damit insbesondere eine Verteilung der Bundesentwicklung im Raum.

Weitere Informationen unter www.qube-projekt.de; Ergebnisse finden Sie unter www.qube-data.de.

Ansprechpartner

Gerd Zika
Tel.: +49 (0)911 179 3072
gerd.zika@iab.de

Tobias Maier
Tel.: +49 (0)228 107 2043
tobias.maier@bibb.de

Marc Ingo Wolter
Tel. +49 (0)541 40933 150
wolter@gws-os.com

Literatur

Maier, Tobias; Zika, Gerd; Kalinowski, Michael; Mönnig, Anke; Wolter, Marc Ingo und Schneemann, Christian (2018). Bevölkerungswachstum bei geringer Erwerbslosigkeit. Ergebnisse der fünften Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen bis zum Jahr 2035. Bonn.

Maier, Tobias; Zika, Gerd; Kalinowski, Michael; Mönnig, Stefanie Steeg, Anke; Wolter, Marc Ingo, Markus Hummel und Schneemann, Christian (2020). COVID-19-Krise: Die Arbeit geht weiter, der Wohlstand macht Pause. Bonn.

Maier, Tobias; Kalinowski, Michael; Zika, Gerd; Schneemann, Christian; Wolter, Marc Ingo und Mönnig, Anke (2022). Es wird knapp: Ergebnisse der siebten Welle der BiBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen bis zum Jahr 2040. BiBB-Report 3|2022. Bonn.

Wolter, Marc Ingo; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Weber, Enzo; Zika, Gerd; Helmrich, Robert; Maier, Tobias; Winnige, Stefan (2018). Wirtschaft 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Ökonomie.

Zika, Gerd; Hummel, Markus; Maier, Tobias; Wolter, Marc Ingo (Hrsg.) (2023): Das QuBe-Projekt: Modelle, Module, Methoden. IAB-Bibliothek Nr. xxx (im Erscheinen), Nürnberg.

Zika, Gerd; Wolter, Marc Ingo; Maier, Tobias; Grossman, Anett; Kalinowski, Michael; Mönnig, Anke; Parton, Frederik; Schneemann, Christian und Winnige, Stefan (2018a). BMAS-Prognose „Digitalisierte Arbeitswelt“. Berlin.

Zika, Gerd; Wolter, Marc Ingo; Maier, Tobias; Grossman, Anett; Kalinowski, Michael; Mönnig, Anke; Parton, Frederik; Schneemann, Christian und Winnige, Stefan (2018b). Methodische Erläuterungen zur BMAS-Prognose „Digitalisierte Arbeitswelt“. Berlin.