

## QuBe-Projekt

Die BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen (QuBe-Projekt), die in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (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 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 volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (in der vorliegenden Projektion bis 2021) ist Grundlage für die Projektion der Gesamtwirtschaft. Die Registerdaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und der ausschließlich geringfügig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit liefern zusätzliche Informationen zu den Erwerbstätigen nach Beruf und den entsprechend gezahlten Löhnen (in der vorliegenden Projektion bis 2020). Die Ergebnisse werden in bis zu 141 Dreistellern (Berufsgruppen) der KldB 2010 differenziert (die Militärberufe werden zusammengefasst).

Einen schematischen Überblick der sozioökonomischen Zusammenhänge des aktuell verwendeten Modellinstrumentariums der siebten Projektionswelle gibt Abbildung A1. Ein in Kürze erscheinender Sammelband in der IAB-Bibliothek beschreibt die Modelle, Module und Methoden des QuBe-Modellsystems im Detail. Aus Abbildung A1 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 (vgl. STUDTRUCKER u. a. 2022). Darauf fußt die Bildungsgesamtrechnung als ebenfalls eigenständig geführtes Modell (hellgrün), welches das künftige Neuangebot aus dem Bildungssystem differenziert nach Qualifikationen und Berufen quantifiziert (vgl. KALINOWSKI/MÖNNIG/SÖHNLEIN 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, so dass sich der ausgeübte Beruf vom erlernten unterscheidet. Wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass eine Person mit erlerntem Beruf einen anderen Beruf ausübt, wird mithilfe von beruflichen Flexibilitätsmatrizen (orange) quantifiziert (vgl. MAIER u. a. 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.

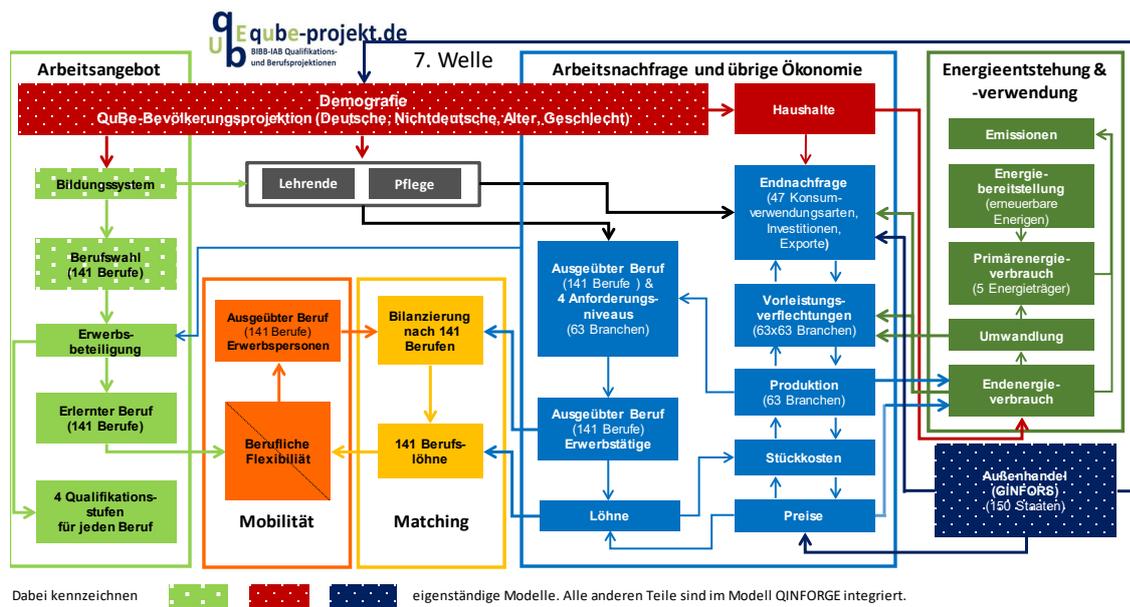
Die Arbeitsnachfrage bzw. der Arbeitskräftebedarf wird maßgeblich von der ökonomischen Entwicklung (hellblau) getrieben. Als Arbeitskräfte bzw. Erwerbstätige werden alle Personen bezeichnet, die einer Tätigkeit nachgehen – unabhängig davon, welche formale Qualifikation sie haben. Zur Abbildung der ökonomischen Entwicklung kommt das makroökonomische INFORGE-Modell zum Einsatz. Das INFORGE-Modell ist ein nach Wirtschaftszweigen, Produktionsbereichen und Gütergruppen tief disaggregiertes ökonomisches Prognose- und Simulationsmodell für Deutschland, welches mit dem eigenständigen Welthandelsmodell GINFORS der GWS verknüpft ist.

Einen Sonderstatus beim Arbeitskräftebedarf 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).

Mit der siebten Projektionswelle wurde ein Energie-Modul (Dunkelgrün) 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 der Empirie basierendes Konzept verfolgt: Es werden nur bislang nachweisbare Verhaltensweisen in die Zukunft projiziert. In der Vergangenheit nicht feststellbare Verhaltensänderungen sind somit nicht Teil der Basisprojektion. Dies gilt auch für die modellierten Marktanpassungsmechanismen.

Abbildung A1: Das QuBe-Modellsystem QINFORGE



Weitere Informationen zum Projekt finden sich unter [www.qube-projekt.de](http://www.qube-projekt.de).

Die Ergebnisse der Basisprojektion (und weiterer Szenarien) können disaggregiert nach Berufsgruppen, Berufshauptgruppen oder Qualifikationen bzw. Anforderungsniveaus auf Bundes- oder Landesebene in der interaktiven Datenbankanwendung [www.qube-data.de](http://www.qube-data.de) abgerufen werden.

Unter [www.qube-dossiers.de](http://www.qube-dossiers.de) finden sich Ergebniszusammenstellungen nach verschiedenen Merkmalen, z. B. Berufshauptgruppen, Bundesländern oder Kompetenzen.