

Arbeitsmarkt und demografischer Wandel

Anpassungsprozesse machen dauerhaften Fachkräftemangel unwahrscheinlich

Die Bevölkerung Deutschlands wird in den kommenden Jahren schrumpfen und altern. Das Verhältnis zwischen der Nachfrage nach und dem Angebot an qualifizierten Arbeitskräften wird sich voraussichtlich zugunsten des Arbeitskräfteangebots verschieben. Trotzdem wird es einen allein demografisch verursachten Mangel an qualifizierten Arbeitskräften kaum geben, weil die Löhne auf lange Sicht nach oben hin ausreichend flexibel sind, um Marktveränderungsprozesse auszugleichen. Die Verknappung qualifizierter Arbeitskräfte dürfte mit steigenden Löhnen einhergehen.



In schöner Regelmäßigkeit ist in den Medien und in der politischen Diskussion vom Fachkräftemangel die Rede. Neuerdings wird vermehrt der demografische Wandel als Kronzeuge eines drohenden Mangels an qualifizierten Arbeitnehmern beschworen: Die Bevölkerung Deutschlands wird in den kommenden Jahren altern und schrumpfen. Offenbar wird eine Lücke zwischen dem bisherigen und dem zukünftigen Angebot an qualifizierten und unqualifizierten Arbeitskräften entstehen. Eine solche Lücke ist jedoch nicht mit einem Mangel gleichzusetzen. Aus ihr muss noch nicht einmal ein Absinken der Wirtschaftsleistung folgen.

Begriffliche Grundlagen

Qualifizierte Arbeitskraft

Als „qualifizierte Arbeitskraft“ oder „Fachkraft“ werden in diesem Beitrag Personen bezeichnet, die ein gewisses Maß an spezifischen Fähigkeiten und Wissen besitzen, das notwendig ist, um eine bestimmte Tätigkeit auszuüben.

Fachkräftemangel

Es wird unterschieden zwischen einem aktuellen kurzfristigen Fachkräftemangel, der in bestimmten Bereichen durch kurzfristige Marktverschiebungen und nicht vollzogene Anpassungsprozesse entstehen kann, und einem potenziellen langfristigen Fachkräftemangel, der durch demografische Entwicklungen bedingt ist.

Im Mittelpunkt dieses Beitrags steht ein möglicher langfristiger Fachkräftemangel, der demografisch bedingt ist.

Die Folgen des demografischen Wandels

Der demografische Wandel beinhaltet zwei wichtige Komponenten, die beide bereits ihre Wirkung entfalten: Zum einen steigt das Durchschnittsalter der Bevölkerung bedingt durch niedrige Geburtenzahlen und eine zunehmende Lebenserwartung. Zum anderen schrumpft die Bevölkerungsgröße. Beide Komponenten stehen in engem Zusammenhang mit der Zusammensetzung und Größe des Erwerbspersonenpotenzials. Jüngste Prognosen des IAB von Johann Fuchs, Doris Söhnlein und Brigitte Weber (vgl. Artikel „Entwicklung des Arbeitskräfteangebots in Ost und West. Die Luft am Arbeitsmarkt wird für Betriebe dünner“ auf Seite 4) gehen davon aus, dass das Erwerbspersonenpotenzial bis zum Jahr 2025 um circa 3,5 Millionen Menschen sinken wird. Hierbei werden bereits eine steigende Partizipation von Frauen, eine längere Lebensarbeitszeit und ein gewisses Niveau an Zuwanderungen aus dem Ausland als Reaktion auf das zurückgehende Erwerbspersonenpotenzial berücksichtigt.

Der Lohn als zentraler Ausgleichsmechanismus

Sinkt das qualifizierte Erwerbspersonenpotenzial, werden auch qualifizierte Arbeitskräfte knapper. Im Prozess der Erstellung von Gütern und Dienstleistungen wird (qualifizierte) Arbeit relativ wertvoller und damit teurer, falls die Nachfrage nicht in demselben Umfang abnimmt. Zu erwarten ist, dass in einer solchen Situation die Löhne steigen und die eingesetzte Menge an Fachkräften sinkt, solange dieser Flexibilität nichts entgegensteht. Eine relative Fachkräfteverknappung war auf dem deutschen Arbeitsmarkt bereits in den vergangenen zwei Jahrzehnten zu beobachten. Die IAB-Studie von Christian Dustmann, Johannes Ludsteck und Uta Schönberg aus dem Jahr 2009 zeigt, dass dies zu einer Zunahme des Lohnabstands zwischen qualifizierten und weniger qualifizierten Arbeitskräften geführt hat. Thomas Beissinger und Christoph Knoppik weisen in ihrer Studie aus dem Jahr 2003 nach, dass Lohnstarrheiten nach unten hin auftreten. Für mittelfristig nach oben starre Löhne gibt es dagegen weder theoretische noch empirische Hinweise. Das Argument der Lohnanpassung trifft nur auf solche Märkte zu, in denen Marktmechanismen

tatsächlich wirken können. Wirtschaftliche Bereiche, in denen andere Mechanismen bei der Preis- und Lohnbildung bedeutsamer sind, könnten davon ausgenommen sein. Zu denken wäre hier etwa an den Pflegebereich, wenn der Staat die Preise dort kontrolliert, um Pflege bezahlbar zu gestalten und so indirekt ein Ansteigen der Löhne einschränkt. In einem solchen Fall wäre mittelfristig und demografisch bedingt ein Mangel an Pflegefachkräften zu erwarten.

Haben die Marktanpassungsmechanismen aber Gelegenheit zu wirken, würde ein Nachfrageüberhang auf dem Arbeitsmarkt – und damit ein Arbeitskräftemangel – verhindert. Das bedeutet allerdings nicht, dass jede Firma zum bisherigen Lohnsatz die gewünschte Anzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern finden kann: Nur die produktivsten Firmen mit guten Lohnofferten werden ihre Stellen schnell und vollständig besetzen können. Diese Situation wird zu Unrecht als Mangel bezeichnet, weil der Mangel im Verhältnis zum Marktlohn zu definieren ist, nicht aber im Verhältnis zum bisherigen Lohn.

Wie stark der Lohn steigen und die Zahl der eingesetzten Arbeitnehmer sinken wird, ist eine empirische Frage und hängt von der Stärke der Reaktion beider Marktseiten auf Lohnveränderungen ab. Steigende Löhne lassen zudem nicht nur die Nachfrage nach Arbeitskräften sinken, sondern auch das Arbeitsangebot steigen, sei es durch die individuelle Erhöhung der Arbeitszeit oder weil zusätzliche Arbeitsanbieter auf den Markt treten, zum Beispiel Berufswechsler oder Personen mit Erstausbildung.

Hervorgerufen durch das sinkende Erwerbspersonenpotenzial, bewirkt die Lohnreaktion tendenziell eine Annäherung von Arbeitsangebot und -nachfrage. Diese Entwicklung wird insbesondere dann eintreten, wenn das Erwerbspersonenpotenzial sich nicht schnell verändert, sondern – und so ist es zu erwarten – langsam sinkt. Folglich haben Unternehmen und Arbeitskräfte Zeit, sich auf die neue Situation einzustellen, und die Marktlöhne und -preise können sich entsprechend anpassen.

Anpassungen über Güterpreise

Löhne sind zwar nicht unbegrenzt anpassungsfähig, aber auf mittlere Sicht gesehen eben doch nach oben hin aus-



reichend flexibel. Darüber hinaus bieten Güterpreise einen weiteren Anpassungsmechanismus. Sinkt bedingt durch den demografischen Wandel die Zahl der eingesetzten Fach- oder Arbeitskräfte in einem Berufsfeld, dann geht unter der Annahme ansonsten gleicher Bedingungen die Produktion der mit Hilfe dieser Beschäftigten hergestellten Waren zurück. Damit steigt der am Markt erzielbare Preis. Geben die Unternehmen einen Teil des zusätzlichen Erlöses an ihre Mitarbeiter weiter, bedeutet auch dies, dass die Löhne steigen. Folglich wird das mit dem Produkt verbundene Berufsfeld attraktiver. Zusätzliche Personen strömen in dieses Berufsfeld, auch durch einen Berufswechsel. Wird die höhere Marge dagegen nicht an die Beschäftigten weitergegeben, besteht aufgrund des gestiegenen Marktpreises ein Anreiz für weitere Unternehmen, diese Ware anzubieten und anderweitig gebundene Arbeitskräfte in dieses Feld umzuleiten. Ungleichgewichte zwischen Güterangebot und -nachfrage werden auch über diesen Mechanismus abgebaut.

Substituierbarkeit als Ausgleichsmechanismus

Die Produktionstechnologie, also die Frage mit welchen



Personen und mit welcher technischen Ausrüstung eine Ware produziert wird, ist ebenfalls mittelfristig variabel. So ist das Ersetzen, von Ökonomen auch als Substitution bezeichnet, von Fachkräften durch Kapital, also insbesondere durch automatisierte Maschinen und Werkzeuge, eine Möglichkeit, um dem Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials zu begegnen. Ein Arbeitskräfterrückgang könnte demzufolge zu einer kapitalintensiveren Produktion führen und damit ein gegebenes Produktionsniveau mit weniger Fachkräften erwirtschaftet werden.

Darüber hinaus ist eine Substitution zwischen unterschiedlichen Typen von Arbeit denkbar. Wenn qualifizierte Arbeitskräfte knapper werden, lohnt es sich für Unternehmen, in Technologien zu investieren, die unqualifizierte Arbeitnehmer intensiv nutzen. So können sie die nicht verfügbaren qualifizierten Arbeitskräfte durch unqualifizierte ersetzen.

Im Hinblick auf die Substituierbarkeit zwischen Personen und Kapital ist allerdings zu bedenken, dass das Unternehmenskapital geringer verzinst wird, wenn weniger Arbeitskräfte eingesetzt werden. Der Anreiz steigt, das Kapital anderweitig zu verwenden. So könnte sich der Kapitalstock so weit verringern, dass Arbeit relativ zu Kapital gar

nicht knapper wird. Es wird lediglich weniger produziert, weil sowohl weniger Arbeitskräfte als auch weniger Kapital eingesetzt werden. Die Produktion pro Arbeitskraft könnte gleich bleiben, aber auf einem insgesamt geringeren Niveau. Unabhängig davon würde technischer Fortschritt einem Rückgang der Produktion entgegenwirken. Technischer Fortschritt würde einem Rückgang der Produktion entgegenwirken. Offen ist aber, ob er ein geringeres Arbeitsangebot und einen möglicherweise reduzierten Kapitalstock vollständig ausgleichen könnte. Des Weiteren ist offen, welche Sektoren eine Abwanderung des Kapitals betreffen.

Durch eine mögliche Abwanderung von Kapital zum Beispiel durch Investitionen im Ausland würde ein sinkendes Erwerbspersonenpotenzial nicht in gleichem Umfang zu knapperen Fachkräften führen. Firmen, die ihre Produktion mittelfristig planen, werden dabei ohnehin die Personalplanung einbeziehen. Sie werden außerdem darüber nachdenken, wie man ausländisches Potenzial nutzen kann, sei es, indem sie weiteres Personal aus dem Ausland anwerben oder indem sie im Ausland investieren. Diese Mechanismen wirken direkt auf die Arbeitsnachfrage und kompensieren zusätzlich Veränderungen des hiesigen Arbeitsangebotes.



Fachkräftemangel in der Übergangsphase?

In der langfristigen Perspektive ist ein anhaltender Fachkräftemangel zwar unwahrscheinlich. Wie sieht es aber in der kurzen Frist aus? Hier kann es zu einem tatsächlichen Mangel an Fachkräften kommen, wenn Unternehmen weder zum aktuellen Lohn noch zu einem beliebig höheren Lohn ausreichend schnell die benötigten Fachkräfte einstellen können. Das ist möglich, weil die oben beschriebenen Anpassungsprozesse Zeit in Anspruch nehmen.

Zwar signalisieren Lohnentwicklungen ein zu erwartendes Einkommen für bestimmte Qualifikationen. Allerdings benötigt der Erwerb von Qualifikationen selbst eine gewisse Zeit. Da die Angebotsseite in qualifikationsintensiven Wirtschaftsfeldern nur langsam reagiert, ist nachfragegeseitig mit einem besonders starken Wettbewerb um die knappen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu rechnen. Arbeitsanbieter sind darüber hinaus regional nicht immer mobil. Zwar können und werden Fachkräfte umziehen oder pendeln, sobald in einer anderen Stadt, in einem anderen Beruf, in einer anderen Firma oder in einem anderen Wirtschaftszweig bessere Löhne gezahlt werden. In der Realität kann es aber passieren, dass trotz hoher Lohnunterschiede

nur wenige Arbeitskräfte umziehen oder den Arbeitgeber wechseln. So können regionale Wirtschaftsschocks dazu führen, dass in einer Region ein vorübergehender Fachkräfteüberschuss zu beobachten ist, während in einer anderen Region vorübergehend Fachkräftemangel herrscht.

Mobilitätshemmnisse werden in der Regel von den relativen realen Lohnunterschieden bestimmt. Steigende Unterschiede erhöhen die Mobilitätsbereitschaft. Werden solche Ungleichgewichte durch den demografischen Wandel verstärkt, wird die regionale Mobilität steigen. Andererseits können solche regionalen Ungleichgewichte ein Anreiz für Unternehmen sein, in einer Region mit vielen Fachkräften zu investieren und sich aus Regionen mit wenigen Fachkräften zurückzuziehen.

Gefahr von Zyklen

Die individuelle Bildungsentscheidung ist in einem freiheitlich verfassten Land nicht durch zentrale Autoritäten planbar. So beobachtet man häufig zyklische Schwankungen des Arbeitsangebotes in bestimmten Berufs- und Qualifikationsfeldern. Die Gefahr einer öffentlichen Diskussion um einen befürchteten Fachkräftemangel in einem bestimmten Beruf besteht darin, dass zu viele ihre Bildungsentscheidung daran ausrichten. Dies kann in den darauf folgenden Jahren zu einem Überangebot an Fachkräften im entsprechenden Berufsfeld führen. Der entstandene Fachkräfteüberschuss kann dann mögliche Berufsinteressenten von diesem Feld abschrecken. So kann ein Überangebot eine spätere Knappheit nach sich ziehen. Volker Mueller-Benedikt hat in seiner Studie aus dem Jahr 2000 die Existenz solcher Zyklen nachgewiesen.

Gegenmaßnahmen und Fazit

Ein sinkendes Erwerbspersonenpotenzial verursacht langfristig keinen allgemeinen Mangel an Fachkräften, weil auf den Arbeits- und Gütermärkten viele marktorientierte Mechanismen wirken, um den demografischen Wandel auszugleichen. Dazu zählen die Anpassung der Löhne und Güterpreise oder der Produktionstechnologie. Da die Bevölkerung nur langsam altert und schrumpft, haben Unternehmen und Arbeitskräfte Zeit, sich an die neue Situation an-

zupassen, ihre Warenpreise, Löhne und Bildungsentscheidungen neu zu gestalten und somit einem Mangel vorzubeugen.

Da solche Anpassungsprozesse Zeit beanspruchen, kann es in der Übergangszeit in einzelnen Regionen und Berufsfeldern zu einem vorübergehenden Fachkräftemangel kommen.

Dauerhaft ist ein Fachkräftemangel jedoch unwahrscheinlich. Und die Diskussion um einen Fachkräftemangel in bestimmten Berufsfeldern birgt die Gefahr, zyklische Schwankungen in Angebot und Nachfrage auszulösen.

Zum Begriff des Mangels und seiner Bedeutung

In der öffentlichen Diskussion ist vielfach vom „Fachkräftemangel“ die Rede. Dies führt aus ökonomischer Sicht in die Irre. Die Begriffe „Arbeitskräftemangel“, „Fachkräftemangel“ oder „Fachkräfteknappheit“ werden in der öffentlichen Diskussion oft unscharf benutzt, was zu Problemen führt. In diesem Beitrag wird der Begriff „Mangel“ im Sinne eines Marktungleichgewichtes verwendet. In diesem Sinne ist ein anhaltender oder gar ständig wachsender Mangel ein unwahrscheinliches Phänomen, solange nicht sämtliche Anpassungsmechanismen des Marktes außer Kraft gesetzt werden.

Das Wort „Mangel“ bedeutet „zu wenig“, und viele Beiträge zur Diskussion über einen Fachkräftemangel beinhalten implizit einen Zweck, zu dem die

zu wenigen Fachkräfte benötigt werden. So mag ein Unternehmensverband, der einen Ingenieurmangel beklagt, daran denken, dass es zu wenige Ingenieure gibt, um weiterhin konkurrenzfähig ein bestimmtes Produkt herzustellen, und damit durchaus Recht haben. Oder ein Politiker spricht von einem Fachkräftemangel, weil er ein Wirtschaftswachstum von mindestens drei Prozent für nötig hält, um die sozialen Sicherungssysteme zu finanzieren. Schließlich mag ein Unternehmer den Fachkräftemangel beklagen, weil er zum angebotenen Lohn eine gesuchte Fachkraft nicht einstellen kann. All das mögen berechtigte Anliegen sein; sie stellen aber keinen gesamtwirtschaftlichen Fachkräftemangel dar.

Die Autoren



Dr. Stefan Brunow

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich „Regionale Arbeitsmärkte“ am IAB.

stefan.brunow@iab.de



Dr. Alfred Garloff

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich „Regionales Forschungsnetz“, Regionaleinheit Hessen, am IAB.

alfred.garloff2@iab.de

Literatur

Beissinger, Thomas; Knoppik, Christoph. (2003): Sind Nominallöhne starr? Neuere Evidenz und wirtschaftspolitische Implikationen. IZA Discussion Paper No. 800.

Bundesagentur für Arbeit (2011): Perspektiven 2025: Fachkräfte für Deutschland.

Dustmann, Christian; Ludsteck, Johannes; Schönberg, Uta (2009): Revisiting the German wage structure. *Quarterly Journal of Economics*. 124 (2), S. 843-881.

Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris; Weber, Brigitte (2011): Rückgang und Alterung sind nicht mehr aufzuhalten. Projektion des Arbeitskräfteangebotes bis 2050. IAB-Kurzbericht Nr. 16.

Mueller-Benedict, Volker (2000): Confirming Long Waves in Time Series of German Student Populations 1830-1990 Using Filter Techniques and Spectral Analysis. *Historical Social Research* 25 (3/4), S. 36-56.