



Universität
Basel

Wirtschaftswissenschaftliche
Fakultät



Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Schweizer Arbeitsmarkt

WWZ
insights

Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Schweizer Arbeitsmarkt

Megatrend Demografischer Wandel

Megatrend Demografischer Wandel	4
Methodik	5

Allgemeine Modellergebnisse

Bruttoinlandprodukt	6
Zinsen	7
Löhne	7
Verfügbares Einkommen	8

Ergebnisse für ausgewählte Branchen

Wie unterscheiden sich Branchen aus makroökonomischer Perspektive?	9
Modellergebnisse für einzelne Branchen	10

Verschiedene Zukunftsszenarien

Die Bedeutung der Migration	12
Demografische Nachfrageverschiebungen im Ausland	14

Fazit

Fazit	15
Über den Autor	16

Literatur zum Thema

Literatur zum Thema	17
---------------------	----

Arbeitsmarkt und Personalökonomie am WWZ

Professur Arbeitsmarktökonomie: Professor Dr. Conny Wunsch	17
Professur Personal & Organisationsökonomie: Prof. Dr. Michael Beckmann	17

Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Schweizer Arbeitsmarkt

Megatrend Demografischer Wandel

Mit der kommenden Pensionierung der Babyboomer-Generation sind einschneidende Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt zu erwarten. Diese Veränderungen betreffen sowohl das Angebot von als auch die Nachfrage nach Arbeitskräften. Auf der Seite des Arbeitsangebots ist zu erwarten, dass die altersbedingten Austritte aus dem Arbeitsmarkt markant zunehmen, während Neueintritte von jungen Arbeitnehmenden bestenfalls leicht ansteigen. Bereits heute ist die Anzahl 65-Jähriger in der Schweiz höher als die Anzahl 20-Jähriger. Die Schweizer Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wächst also nur noch Dank einer positiven Nettozuwanderung. Durch eine rasch ansteigende Anzahl Pensionierungen in den 2020er-Jahren, verbunden mit einer nur langsam wachsenden Anzahl an 20-Jährigen, wird sich diese Abhängigkeit von Migranten weiter erhöhen. Sollte das aktuelle Niveau der Nettozuwanderung nicht mindestens konstant beibehalten werden können, ist spätestens ab 2030 von einem sinkenden Arbeitsangebot auszugehen.

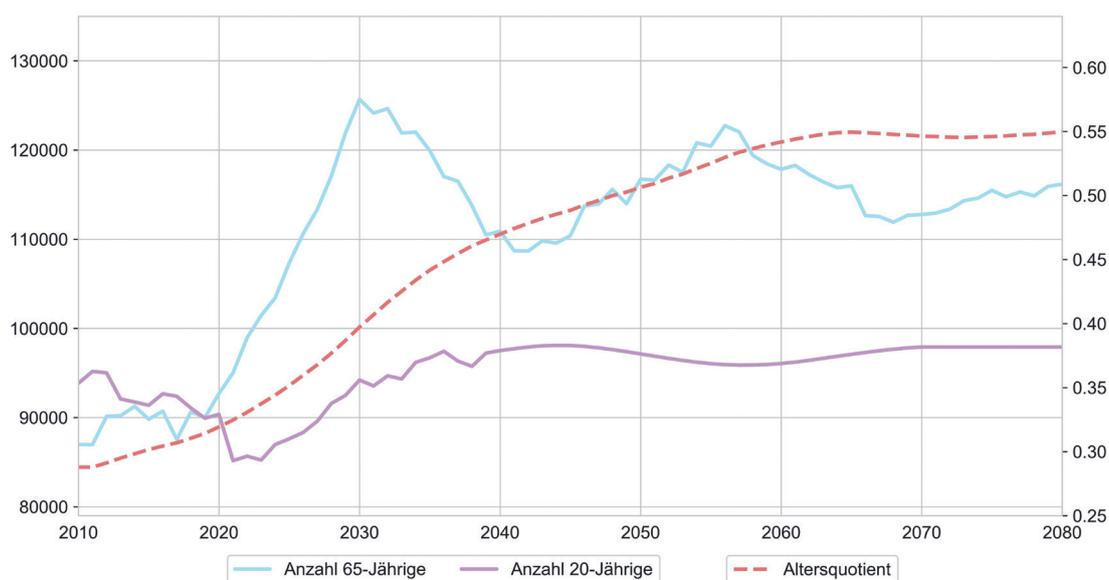


Abbildung 1: Anzahl 20-Jährige, Anzahl 65-Jährige und Altersquotient (Anzahl über 64-Jährige / Anzahl 20–64-Jährige) in der Schweiz, 2010–2080. Quellen: Bundesamt für Statistik: STATPOP und Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2020–2050 (Referenzszenario).

Unternehmen sind aber nicht nur durch eine Verknappung des Arbeitsangebotes vom demografischen Wandel betroffen. Er verändert auch die Altersstruktur der Konsumenten. Da ältere Konsumenten einen anderen Warenkorb konsumieren als jüngere, führt der demografische Wandel ebenfalls zu Verschiebungen der Konsumnachfrage. Ein typisches Beispiel ist die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen. Da ältere Personen im Durchschnitt mehr Gesundheitsdienstleistungen beanspruchen als jüngere, führt eine alternde Bevölkerung zu einem Anstieg der Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen. Dies bedeutet, dass auch mehr Fachkräfte im Bereich Gesundheit nachgefragt werden. Dabei sind unterschiedliche Branchen unterschiedlich stark von derartigen demografisch induzierten Nachfrageverschiebungen betroffen.

Hinzu kommen demografisch bedingte gesamtwirtschaftliche Entwicklungen, die sich ebenfalls auf Unternehmen auswirken. Als Beispiel ist eine sinkende Sparquote zu nennen. Pensionierte leben in erster Linie von ihren Ersparnissen, d.h. sie entsparen in der Regel. Dies wirkt sich negativ auf die getätigten Investitionen aus, was Branchen wie das Baugewerbe negativ beeinflusst. Mit ökonomischen Modellen können die Auswirkungen dieser verschiedenen Wirkungskanäle kombiniert, und dabei komplexe Verflechtungen und Rückkoppelungseffekte berücksichtigt werden. An der Abteilung für Arbeitsmarktökonomie der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel haben wir in den letzten Jahren ein solches Modell entwickelt. Dieses Modell hat zwei Fokuspunkte: erstens, die demografische Entwicklung der Schweiz in den kommenden 50 Jahren und zweitens, wie sich diese demografische Entwicklung auf den Schweizer Arbeitsmarkt und einzelne Branchen auswirkt.

Methodik

Beim hier entwickelten Modell handelt es sich um ein sogenanntes berechenbares allgemeines Gleichgewichtsmodell (auf Englisch: computable general equilibrium, kurz: CGE) mit sich überlappenden Generationen (overlapping generations, OLG). Das bedeutet, dass die Schweizer Volkswirtschaft anhand einer Reihe mathematischer Gleichungen modelliert wird, die stets dafür sorgen, dass alle Märkte im Gleichgewicht sind. Verändert sich eine Variable durch einen exogenen Schock (z.B. eine andere demografische Entwicklung), dann verändern sich auch alle andere Variablen durch direkte Verknüpfungen oder indirekte Gleichgewichtsbedingungen. Modelliert werden insgesamt acht Branchengruppen, vier Bildungsniveaus und eine nach Altersjahr separat modellierte Bevölkerung für jedes Jahr zwischen 2015 und 2070. Dadurch, dass es sich um ein Gleichgewichtsmodell handelt, identifizieren wir auch keinen Fachkräftemangel im eigentlichen Sinne. Das Modell bildet Knappheiten auf dem Arbeitsmarkt durch sich erhöhende Löhne ab. Wenn die Arbeitsnachfrage das Arbeitsangebot übersteigt, zeigt das Modell die Lohnsteigerung die notwendig ist, um dieses Ungleichgewicht zu beheben. In der Realität wird es kaum zu derart starken Lohnerhöhungen kommen. Eine simulierte Lohnerhöhung ist aber ein guter Indikator für einen sich verschärfenden Fachkräftemangel.

Die Resultate der Modellsimulationen legen nahe, dass es in der Schweiz in den nächsten Jahren zu einem ausgeprägten und weit verbreiteten Fachkräftemangel kommen wird. Das Modell zeigt ebenfalls, dass nicht nur makroökonomische Kennzahlen wie das Bruttoinlandprodukt oder der Kapitalstock pro Kopf sinken werden, sondern auch, dass sich das real verfügbare Einkommen besonders bei den mittleren Alterskategorien deutlich reduzieren wird. Dies ist auf eine steigende Steuerlast, ein weiter sinkendes Zinsniveau und insbesondere auf höhere Beiträge zur obligatorischen, umlagefinanzierten Altersvorsorge (AHV) zurückzuführen.

Die folgenden Modellergebnisse sind nicht als vollständige Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung der Schweiz zu interpretieren. Vielmehr stellen sie den **Einfluss der Demografie** auf die Schweizer Wirtschaft dar.

Allgemeine Modellergebnisse

Bruttoinlandprodukt

Die Modellsimulationen zeigen, dass sich die demografische Entwicklung der Schweiz in den kommenden zehn Jahren noch nicht negativ auf die Entwicklung des Bruttoinlandproduktes (BIP) auswirken wird. Dies liegt vor allem daran, dass das rückläufige Arbeitsangebot an Schweizern von einer relativ hohen Nettozuwanderung ausgeglichen wird. Ab 2030 ist der Nettoeffekt aber eindeutig und nachhaltig negativ. Auch wenn wir eine weiterhin deutlich positive Nettozuwanderung unterstellen, kann diese den Alterungseffekt der inländischen Bevölkerung nach 2030 nicht mehr kompensieren.

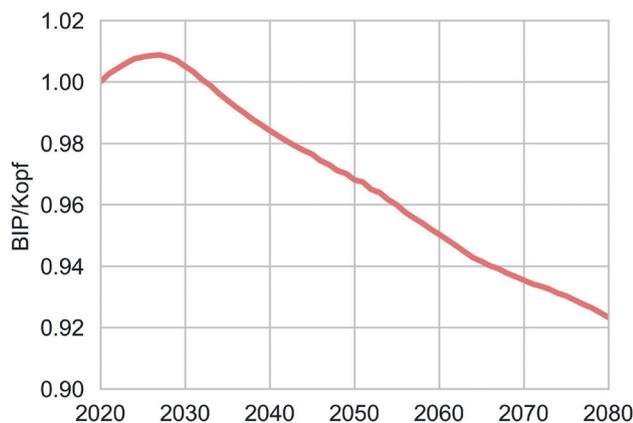


Abbildung 2: Simuliertes Bruttoinlandprodukt pro Kopf, relativ zu 2020 (2020=1). Quelle: Eigene Modellergebnisse. 2020–2050 (Referenzszenario).

Zinsen

Der Einfluss des demografischen Wandels auf das Zinsniveau ist a priori nicht eindeutig. Einerseits verändert sich die Sparquote. Eine ältere Bevölkerung spart weniger als eine junge Bevölkerung, weil ein grosser Teil des Sparmotives die Altersvorsorge ist. Im Alter werden diese Ersparnisse dann konsumiert. Wird weniger gespart, bedeutet dies auch, dass weniger Kapital investiert werden kann, womit Kapital teurer wird und Zinsen steigen. Gleichzeitig führt der demografische Wandel aber auch zu einer zunehmenden Knappheit des Faktors Arbeit. Dies bedeutet, dass die relative Knappheit des Produktionsfaktors Kapital abnimmt, wodurch die realen Kosten von Kapital und damit auch die Zinssätze fallen. Welcher Effekt in der Realität dominiert ist nicht klar. Unser Modell kann aber helfen, das Ausmass der beiden Effekte gegeneinander abzuwägen. Die Simulationsergebnisse zeigen, dass das Zinsniveau zunächst sinkt. Der Effekt der in Rente gehenden Babyboomer und damit die Verknappung des Faktors Arbeit dominiert bis zum Jahr 2040. Im späteren Verlauf des demografischen Wandels hingegen dominiert der erste Effekt. Der Anteil der Pensionierten an der gesamten Bevölkerung ist nun auf einem konstant sehr hohen Niveau, die Sparquote ist deutlich tiefer. Wir beobachten abnehmende Investitionen, einen tieferen Kapitalstock und ein zunehmendes Zinsniveau.

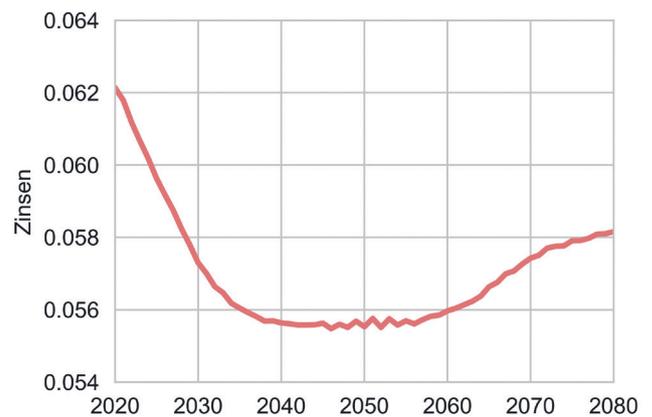


Abbildung 3: Simuliertes Zinsniveau.

Quelle: Eigene Modellergebnisse.

Löhne

Wie bereits im vorherigen Abschnitt erwähnt, führt der demografische Wandel zu einer deutlichen Verknappung des Produktionsfaktors Arbeit. Dies liegt in erster Linie an der Pensionierung der Babyboomer-Generation, die zwischen den Jahren 2027–2030 ihren Höhepunkt erreichen wird. Dementsprechend beobachten wir auch signifikante Erhöhungen des Reallohnes insbesondere zwischen 2020 und 2030. Diese Lohnerhöhungen dienen uns als Indikator für sich verschärfende Fachkräftemängel. Besonders ausgeprägt sind die Lohnerhöhungen für junge Arbeitnehmer mit einem hohen Kompetenzniveau in der Pharmabranche und dem Gesundheitswesen.

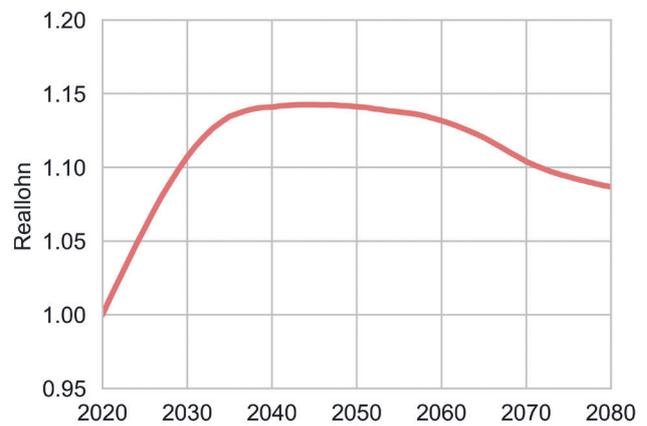


Abbildung 4: Simulierte Reallohnentwicklung für 20- bis 35-jährige, hoch qualifizierte Arbeiter in der Pharmabranche relativ zu 2020 (2020 = 1). Quelle: Eigene Modellergebnisse.

Verfügbares Einkommen

Trotz des deutlichen Anstiegs der Reallohne ist in vielen Fällen mit einem Rückgang des verfügbaren Nettoeinkommens zu rechnen. Dies liegt einerseits daran, dass Abgaben an die obligatorische Rentenvorsorge deutlich steigen müssen, um die Finanzierung der AHV zu gewährleisten. Im Modell wird angenommen, dass die Finanzierung der AHV 1:1 durch Erhöhungen der Lohnbeiträge gewährleistet wird. Aber auch andere Arten der Finanzierung (bspw. durch stärkere Querfinanzierungen über Steuererträge) oder nicht-Finanzierung (also eine Reduktion der Leistungen) würden sich entweder direkt oder indirekt negativ auf das Wohlstandsniveau der arbeitenden Bevölkerung auswirken. Hinzu kommt, dass durch das tiefere Zinsniveau die Erträge aus angelegtem Kapital ebenfalls tiefer ausfallen und dass durch den tieferen Anteil an Erwerbstätigen die Steuerlast ansteigt, wenn wir annehmen, dass die Staatsausgaben pro-Kopf konstant bleiben. Insgesamt profitiert trotz höherer Reallohne keine der beobachteten Kohorten vom demografischen Wandel. Die grössten Rückgänge des verfügbaren Einkommens sind für die 50- bis 70-jährigen zu beobachten. Neben den steigenden AHV-Beiträgen fallen besonders bei dieser Altersgruppe die tieferen Kapitalerträge ins Gewicht.

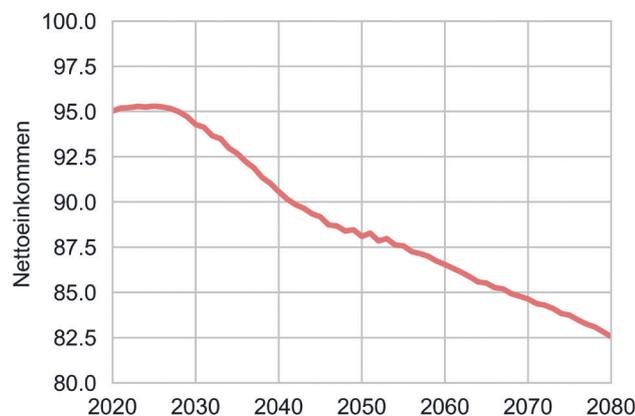


Abbildung 5: Simulierte Entwicklung des realen Nettoeinkommens eines 50-jährigen hoch qualifizierten Angestellten, in Tausend Schweizer Franken. Quelle: Eigene Modellergebnisse.

Ergebnisse für ausgewählte Branchen

Wie unterscheiden sich Branchen aus makroökonomischer Perspektive?

Im Folgenden werden drei Branchen genauer vorgestellt, die alle vom demografischen Wandel betroffen sind, dies aber auf völlig unterschiedliche Art und Weise: die Pharmabranche, das Gesundheitswesen und das Bauwesen. Als Vergleich werden auch Resultate für die Industrie und die Informatik-Branche gezeigt.

Die Pharmabranche ist aus einer makroökonomischen Perspektive vor allem aus zwei Gründen auffallend: Erstens, der Kapitalanteil der Produktion ist extrem hoch, nur etwa 20 Prozent der gesamten Produktionskosten entfällt auf die Lohnkosten. Dass dies nicht etwa an tiefen Löhnen liegt, ist aus Tabelle 1 ersichtlich. Sie zeigt, dass die Pharmabranche einen Anteil an 4% der gesamten Schweizer Wertschöpfung hat, aber nur etwa 40'000 Personen anstellt. Die Informatik-Branche mit einem ähnlichen Anteil an der Gesamtwertschöpfung beschäftigt derweilen etwa 120'000 Personen. Und das Gesundheitswesen hat mit 6% Wertschöpfung über 420'00 Angestellte. Gleichzeitig exportiert die Pharmabranche mit 71% einen ungewöhnlich hohen Anteil ihrer Produktion. Dadurch ist sie nachfrageseitig weniger stark vom inländischen demografischen Wandel betroffen als andere Branchen. Aufgrund der Alterung eines Grossteils der entwickelten Welt, ist aber auch auf dem Weltmarkt von einem Anstieg der Nachfrage auszugehen.

	Beschäftigte	Anteil an gesamter Wertschöpfung	Kapitalanteil	Exportanteil
Pharma	40'232	4 %	79 %	71 %
Gesundheitswesen	421'988	6 %	37 %	2 %
Bauwesen	285'911	5 %	34 %	2 %
Industrie	421'988	16 %	48 %	53 %
Gesundheitswesen	119'889	4 %	50 %	24 %

Tabelle 1: Merkmale ausgewählter Branchen.

Quellen: Lohnstrukturerhebung 2014 und Schweizerische Input-Output-Tabelle 2014.

Das Gesundheitswesen ist das Paradebeispiel für eine Branche mit Fachkräftemangel. Ähnlich wie im Pharmabereich ist auch die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen stark von der Altersstruktur einer Bevölkerung abhängig. Wie bereits angedeutet unterscheidet sich das Gesundheitswesen von der Pharmabranche aber fundamental dadurch, dass es als typische Dienstleistungsbranche mehr Arbeit als Kapital benötigt. Ein Fachkräftemangel trifft das Gesundheitswesen also deutlich stärker als die Pharmabranche. Dazu kommt, dass das Gesundheitswesen praktisch alle Dienstleistungen im Inland erbringt. Die Branche ist also sehr stark von der inländischen Altersstruktur abhängig und allfällige Produktionsausfälle können nicht durch Importe kompensiert werden.

Das Bauwesen ist dem Gesundheitswesen in Bezug auf Kapital- und Exportanteile sehr ähnlich. Dennoch ist es vom demografischen Wandel auf eine ganz andere Art betroffen. Die Nachfrage nach Dienstleistungen im Bauwesen wird in erster Linie durch Bauinvestitionen bestimmt. Bauinvestitionen werden aber im privaten Bereich vor allem von jüngeren Personen getätigt. Ältere Menschen investieren dagegen auf privater Basis kaum in Neubauten. Gleichzeitig sind Bauinvestitionen auch stark von der wirtschaftlichen Entwicklung abhängig. Wenn sich das Wirtschaftswachstum infolge des demografischen Wandels verlangsamt, oder die Wirtschaft sogar schrumpft, hat dies auch einen negativen Effekt auf Bauinvestitionen. Das Bauwesen wird, bedingt durch den demografischen Wandel, langfristig also voraussichtlich einen Nachfragerückgang erleben. Kurz- und mittelfristig könnte dieser Trend aber durchaus von institutionellen Investoren kompensiert werden, die in einem Tiefzinsumfeld durch sinkende Renditen auf den Kapitalmärkten in den Immobilienbereich gedrängt werden.

Modellergebnisse für einzelne Branchen

Die Modellergebnisse zeigen, dass die Pharmabranche vom demografischen Wandel profitieren kann. Sogar ohne Berücksichtigung einer sich verändernden Nachfrage auf dem Weltmarkt ist die Pharmabranche die am stärksten wachsende Branche der Schweiz, noch vor dem Gesundheitswesen, das ebenfalls eine stark wachsende Nachfrage zu erwarten hat. Der primäre Grund dafür liegt in den sinkenden Zinsen verbunden mit rasch ansteigenden Löhnen. Die Pharmabranche profitiert überproportional von sinkenden Zinsen, da mit tiefen Zinsen auch Kapitalpreise sinken und diese Branche einen aussergewöhnlich hohen Anteil an Kapital benötigt. Die Branche leidet gleichzeitig weniger unter dem steigenden Lohnniveau, da der Anteil an Lohnkosten an den gesamten Produktionskosten sehr tief ist. Dazu kommt eine steigende inländische Nachfrage, direkt verursacht durch den höheren Bedarf an pharmazeutischen Produkten einer alternden Bevölkerung, und indirekt durch einen höheren Bedarf an Vorleistungen des Gesundheitswesens.

Unter der Annahme einer Komplementarität zwischen Kapital und Arbeit führt dieses überdurchschnittliche Wachstum der Pharmabranche auch zu einem erhöhten Bedarf an Arbeitskräften. Die Modellsimulationen zeigen dies anhand eines Lohnniveaus, das schneller ansteigt als in allen anderen Branchen. Unter der Annahme einer gleichbleibenden Auslandsnachfrage simuliert das Modell, dass die Reallöhne in der Pharmabranche während der nächsten zehn Jahre um 12 Prozent ansteigen müssten, um einen Fachkräftemangel zu verhindern.

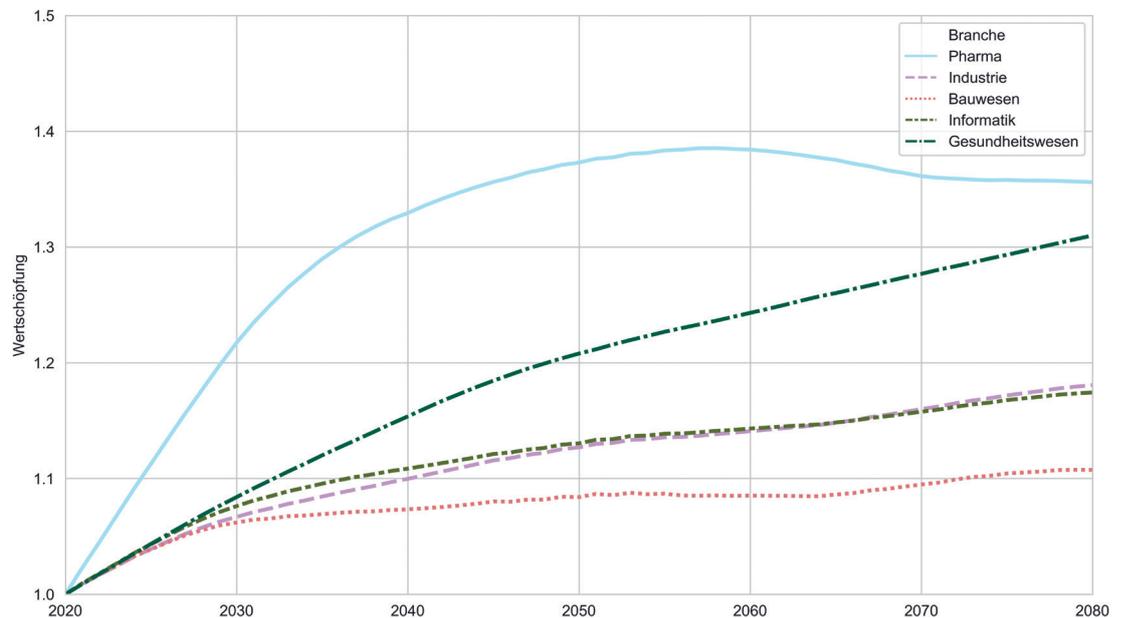


Abbildung 6: Simulierte Wertschöpfung verschiedener Branchen, relativ zu 2020 (2020=1).

Quelle: Eigene Modellberechnungen.

Das Gesundheitswesen wächst trotz der steigenden inländischen Nachfrage langsamer als die Pharmabranche. Dies liegt daran, dass die Lohnkosten einen grossen Teil der gesamten Kosten des Gesundheitswesens ausmachen. Wenn also die Löhne steigen, weil weniger Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, wirkt sich das stark auf die Dienstleistungen des Gesundheitswesens aus, die deutlich teurer werden. Diese Kostensteigerung hat natürlich einen dämpfenden Effekt auf die Nachfrage. In der Realität werden die Löhne kaum so stark ansteigen, wie vom Modell simuliert. Dennoch stellt sich die Frage, wie das Gesundheitswesen mit einem konstanten oder gar sinkenden Arbeitsangebot den steigenden Bedarf an Gesundheitsdienstleistungen erbringen kann.

Die simulierte Wertschöpfung des Bauwesens stagniert ab 2030, was die sinkende Nachfrage reflektiert. Damit ist dies die Branche, die wohl am stärksten unter dem demografischen Wandel leiden wird. Unter anderem äussert sich dies in einer Lohnentwicklung, die ab 2030 stagniert. Entsprechend ist der zunehmende Fachkräftemangel im Bauwesen nur bis 2030 zu beobachten.

Verschiedene Zukunftsszenarien

Die Bedeutung der Migration

Die grösste Unsicherheit der demografischen Entwicklung der Schweiz in den nächsten 20 Jahren liegt in der Migration. **Abbildung 7** zeigt die vergangene Entwicklung der Migrationszahlen und die Annahmen des Bundesamtes für Statistik (BFS) für zukünftige Szenarien.

Seit dem Beitritt zum Schengen-Raum Anfang 2007 haben sich die Einwanderungszahlen auf einem konstant hohen Niveau eingependelt. Gleichzeitig sind die Auswanderungszahlen konstant angestiegen. Seit 2013 führt dies zu einer leicht rückläufigen Nettozuwanderung. Im Referenzszenario geht das BFS in der kurzen Sicht von leicht steigender Zuwanderung und einer etwas langsamer ansteigenden Auswanderung aus. Dies führt über die nächsten zehn Jahre zu einem leichten Anstieg der Nettozuwanderung. Für die Jahre 2030 bis 2040 geht das BFS von einer sinkenden Zuwanderung und einer konstanten Auswanderung aus, was zu einer abnehmenden Nettozuwanderung führt. Ab 2040 werden in allen Szenarien konstante Zahlen angenommen. Alle bisher präsentierten Resultate basieren auf diesen Annahmen.

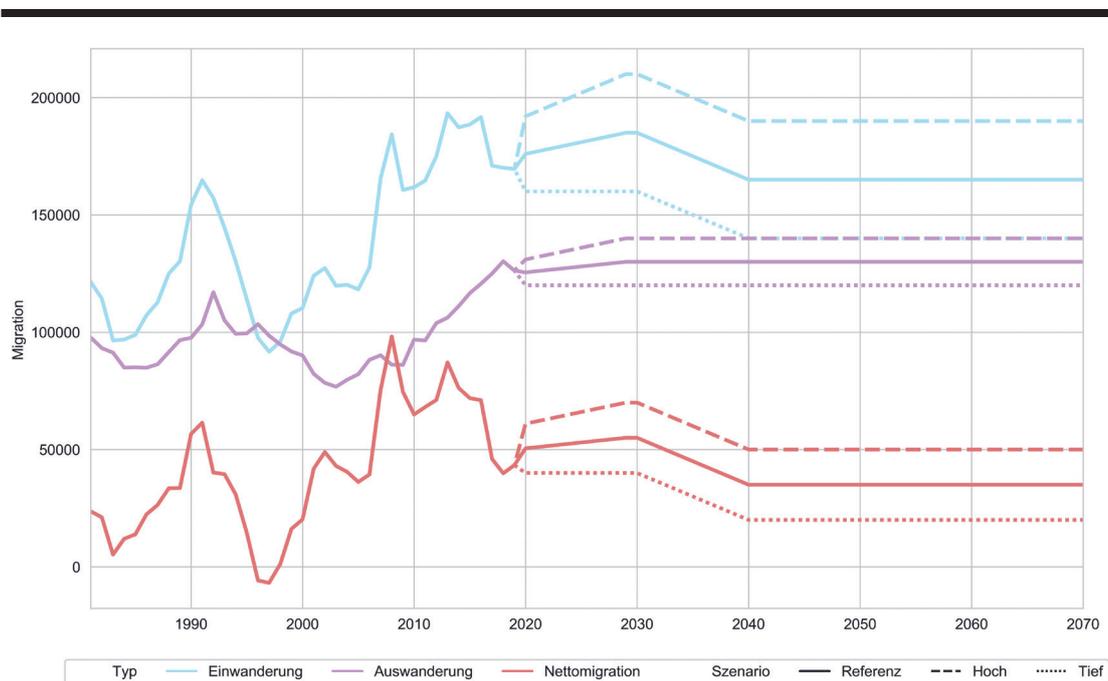


Abbildung 7: Migration in der Vergangenheit und Zukunftsprognosen.

Quelle: Bundesamt für Statistik (2020).

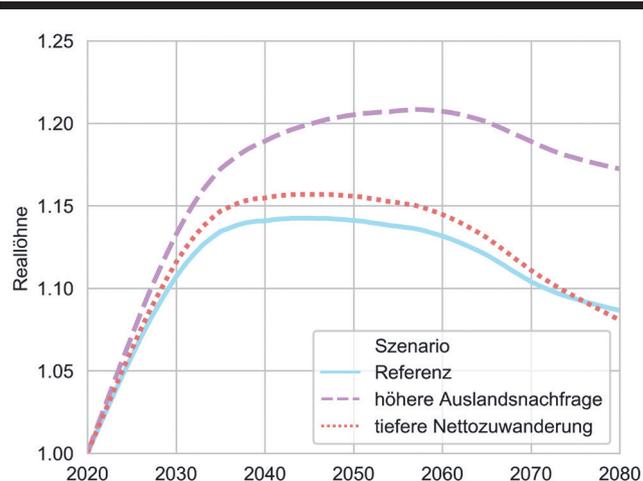


Abbildung 8: Simulierte Reallohnentwicklung für 20- bis 35-jährige, hoch qualifizierte Arbeiter in der Pharmabranche relativ zu 2020 (2020= 1) unter unterschiedlichen Szenarien.
 Quelle: Eigene Modellergebnisse.

Weiter definiert das BFS ein hohes und ein tiefes Szenario der Bevölkerungsentwicklung, wobei die generelle Entwicklung der Migrationszahlen vom Niveauunterschied abgesehen ähnlich ist.

Im hohen Szenario wird ein stärkerer Anstieg der Zuwanderung und auch ein leicht stärkerer Anstieg der Auswanderung angenommen. Dies führt im Total zu einer etwas höheren Nettozuwanderung.

Im tiefen Szenario wird kurzfristig eine etwas tiefere und längerfristig deutlich tiefere Zuwanderung als heute angenommen. Die Auswanderung wird auf einem konstanten, tieferen Niveau als heute prognostiziert. Insgesamt ergibt sich in diesem Szenario eine leicht rückläufige Nettozuwanderung. Die beiden Szenarien unterscheiden sich also in Bezug auf die Nettozuwanderung. Extreme Annahmen wie beispielsweise stark steigende Auswanderung, werden jedoch in keinem der beiden Szenarien berücksichtigt. Besonders mit Blick auf die aktuelle Pandemie und die damit verbundenen Unsicherheiten, scheint das tiefe Szenario die wahrscheinlichste Variante zu sein. Dabei ist die Möglichkeit einer noch tieferen Nettozuwanderung weder auszuschliessen, noch als unrealistisch abzuhaken.

Die Modellergebnisse reagieren vergleichsweise stark auf die Wahl des Migrations-szenarios. Besonders eine tiefere Nettozuwanderung zeigt deutliche negative Auswirkungen. Das BIP pro Kopf ist tiefer als im Referenzszenario, die Löhne sind in allen Branchen aber deutlich höher. Dies ist ein eindeutiger Indikator für einen verstärkten Fachkräftemangel. **Abbildungen 8 und 9** illustrieren den Einfluss eines tieferen Migrationsszenarios auf die Reallöhne und die Wertschöpfung der Pharmabranche.

Demografische Nachfrageverschiebungen im Ausland

Die Nachfrageentwicklung aus dem Ausland ist von vielen Variablen abhängig, die ohne eine vollständige Modellierung von verschiedenen Regionen der Welt nicht alle berücksichtigt werden können. Da aber insbesondere die Pharmabranche stark von Exporten abhängig ist, werden in dieser Studie dennoch Szenarien entwickelt, die exogene Veränderungen der ausländischen Nachfrage berücksichtigen. Das hier vorgestellte Szenario nimmt an, dass sich die ausländische Nachfrage ähnlich wie in der Schweiz mit der Altersstruktur der ausländischen Bevölkerung (gewichtet nach den aktuellen Exportdestinationen der jeweiligen Branche) entwickelt, und sich entsprechend auf die Weltmarktpreise auswirkt.

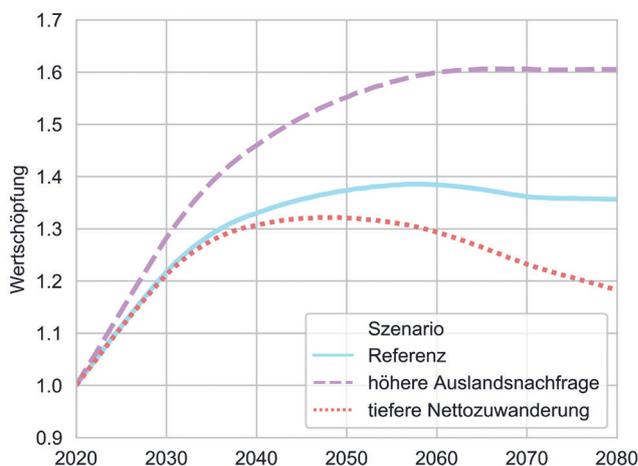


Abbildung 9: Simulierte Wertschöpfung in der Pharmabranche relativ zu 2020 (2020 = 1) unter unterschiedlichen Szenarien.

Quelle: Eigene Modellergebnisse.

Für die meisten Branchen führen diese Annahmen zu keinen grossen Unterschieden in den Simulationsergebnissen. Erwartungsgemäss ist aber die Pharmabranche enorm von der Entwicklung der Auslandsnachfrage betroffen. Erhöht sich die Auslandsnachfrage gemäss den demografisch bedingten Erwartungen (unter der Annahme, dass der Marktanteil der Schweizer Pharmabranche konstant bleibt), steigt die Wertschöpfung der Schweizer Pharmabranche in den nächsten 10 Jahren um 30 Prozent, statt um 20 Prozent und in den nächsten 20 Jahren würde das Wachstum gar 45 Prozent statt 30 Prozent betragen. Das sind enorme Unterschiede. Durch dieses stärkere Wachstum der Branche steigt auch die Nachfrage nach Arbeitskräften. Bei gleichbleibendem Angebot sind Lohnerhöhungen um bis zu 20 Prozent die Folge, ersichtlich in **Abbildung 8**. Interessant ist auch der Vergleich zwischen den beiden alternativen Szenarien (tiefere Nettozuwanderung und höhere Auslandsnachfrage). Beide führen zu höheren Löhnen und damit höherem Fachkräftemangel. Der Grund ist aber ein anderer. Eine höhere Auslandsnachfrage führt zu einer Expansion der Pharmabranche und dadurch einer höheren Nachfrage nach Arbeitskräften. Eine tiefere Nettozuwanderung führt aber zu einem tieferen Angebot an Arbeitskräften, dadurch zu einem Fachkräftemangel und einer tieferen Wertschöpfung.

Fazit

Der demografische Wandel wird zu erheblichen Veränderungen in der Schweizer Wirtschaft und insbesondere im Schweizer Arbeitsmarkt führen. Bereits heute spüren viele Unternehmen die ersten Auswirkungen des demografischen Wandels in Form von zunehmendem Fachkräftemangel. Der Druck auf den Arbeitsmarkt wird in den nächsten zehn Jahren durch ein sinkendes Arbeitsangebot weiter zunehmen. Je nach Migrationsszenario kann die Schweiz auch langfristig nicht mit einem wachsenden Arbeitsangebot rechnen. Dies vor allem auch weil sich das angrenzende Ausland demografisch sehr ähnlich entwickeln wird und daher auch im Ausland mit steigenden Löhnen und vermehrtem Fachkräftemangel zu rechnen ist. Es dürfte also für Schweizer Firmen in Zukunft schwieriger werden, geeignete Fachkräfte aus dem Ausland zu rekrutieren.

Der Pharmasektor ist eine der wenigen Branchen, die von dieser Entwicklung profitieren kann, da er im Vergleich mit anderen Schweizer Branchen weniger arbeitsintensiv ist. Allerdings muss auch im Pharmabereich der steigende Bedarf an Fachkräften gedeckt werden können. Unter Berücksichtigung der sich rasch verändernden Situation auf dem Arbeitsmarkt und in Verbindung mit einer voraussichtlich steigenden Nachfrage nach spezifischen, hochqualifizierten Fachkräften ist dazu ein umfassendes Strategic Workforce Planning unumgänglich. Aber nicht nur die Pharmabranche muss auf den demografischen Wandel vorbereitet sein. Für sämtliche Branchen errechnet das Modell zwischen 2020 und 2030 eine deutlich zunehmende Knappheit an qualifizierten Arbeitskräften.

Das hier vorgestellte Modell aggregiert alle Unternehmen einer Branche zu einer Einheit, einem sogenannten repräsentativen Unternehmen. Das bedeutet selbstverständlich nicht, dass alle Unternehmen einer Branche gleichermassen vom demografischen Wandel betroffen sein werden. In jeder Branche wird es Verlierer des demografischen Wandels geben, aber genauso wird es auch Gewinner geben. Die Gewinner werden diejenigen Unternehmen sein, die sich bereits heute auf den demografischen Wandel vorbereiten. Es werden jene Unternehmen sein, die die Altersstruktur ihrer Mitarbeiter heute kennen und verstehen, wie sich diese in den kommenden Jahren verändern wird, in welchen Funktionen sich Lücken ergeben werden und wie diese gefüllt werden können. Insbesondere eine effiziente und effektive Nutzung von Personal über 50 wird dazu essenziell sein und eine Herausforderung sowohl für Arbeitgeber als auch Arbeitnehmende darstellen.

Über den Autor

Manuel Buchmann hat an der Universität Basel zum Thema Demografie und Arbeitsmarkt promoviert. Im Rahmen seiner Dissertation hat er das Modell entwickelt, das in dieser Studie vorgestellt wird. Nach seiner Promotion forscht er weiterhin an der Universität Basel und entwickelt sein Modell weiter. Gleichzeitig ist er als Projektleiter für Demografik (www.demografik.org) tätig. In diesem Kompetenzzentrum für Demografie wendet er sein Fachwissen und seine Modelle praktisch an, berät öffentliche und private Kunden zu demografischen Fragestellungen und entwickelt neue Methoden um die Einflüsse der Demografie auf die Wirtschaft frühzeitig prognostizieren zu können.



Literatur zum Thema

Eine Übersicht der Rahmen dieses Forschungsprojektes erzielten Ergebnisse finden Sie unter <https://wwz.unibas.ch/de/arbeitsmarktoekonomie/forschung/demographic-change/> Dort finden Sie auch ein wissenschaftliches Papier, in welchem das hier diskutierte Modell genauer vorgestellt wird.

Für eine umfassende Einführung zur Schnittstelle zwischen Demografie und Wirtschaft empfehlen wir Ihnen das in Kürze im Springer Verlag erscheinende Buch Demografischer Wandel und Wirtschaft. Dort werden verschiedene Facetten dieser Thematik in verständlicher Sprache aufbereitet und erklärt. <https://www.springer.com/de/book/9783658315207>

Arbeitsmarkt und Personalökonomie am WWZ

Professur Arbeitsmarktökonomie: Professor Dr. Conny Wunsch

Zentrale Forschungsgebiete:
Arbeitsmarktökonomie, Evaluation arbeitsmarktpolitischer Instrumente, Angewandte Ökonometrie

Aktuelle Forschungsprojekte:

- Konsequenzen des demografischen Wandels für den Schweizer Arbeitsmarkt
- Der Schweizer Arbeitsmarkt in der digitalen Transformation
- Methodische Aspekte der Schätzung von Lohndifferenzialen
- Anreizwirkungen der Arbeitslosenversicherung

<https://wwz.unibas.ch/de/wunsch/>

Professur Personal und Organisationsökonomie: Prof. Dr. Michael Beckmann

Zentrale Forschungsgebiete:
Personalökonomie, Organisationsökonomie, Strategisches Management

Aktuelle Forschungsprojekte:

- Mitarbeiterautonomie, Motivation und Leistungslöhne
- Digitalisierung und organisatorische Architektur
- Bestimmungsgründe und Auswirkungen von Mitarbeiterpartizipation

<https://wwz.unibas.ch/de/beckmann/>

Impressum

Redaktion

Brigitte Guggisberg

Gestaltung

KOKONEO GmbH,

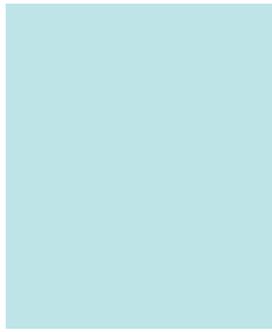
Büro für visuelle Kommunikation

Titelfoto

iStock

Druck

Oeschger Druck



**Educating
Talents**
since 1460.

Universität Basel
WWZ
Postfach
4002 Basel
Switzerland
www.unibas.ch