

Zeitschrift für Wachstumsstudien

Vorwort..... Seite 3

Kernaussage des Instituts für Wachstumsstudien
Edition 2013..... Seite 4

IWS-Länderprofil: Großbritannien Seite 11

Die Fachkräftediskussion vor dem Hintergrund
linearen Wachstums Seite 16

Zeitschrift für Wachstumsstudien

Herausgeber

Institut für Wachstumsstudien (IWS)
Postfach 11 12 31
35357 Gießen
Tel.: 0641-87 78 02 54
Fax: 0641-87 78 02 55
E-Mail: zeitschrift@wachstumsstudien.de

Bankverbindung

Volksbank Gießen-Friedberg
Kto.-Nr.: 2 351 609
BLZ: 513 900 00

Layout & Satz

Schau:An Grafik- und Werbedienstleistungen
Torben Anschau
Nelkenstraße 1
35418 Großen-Buseck

Druck

Druckwerkstatt GmbH
Hauptstraße 26
35463 Fernwald

ISSN

1863-947X (Printversion)
1614-6670 (Onlineversion)

Schutzgebühr

7,00 EUR

Verantwortlicher im Sinne des Presserechts

Dr. Kay Bourcarde, Gesellschaft für Wachstumsstudien e.V., Postfach 11 12 31, 35357 Gießen

Hinweis

Die Zeitschrift sowie die darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Nachdrucke nur mit vorheriger Genehmigung des IWS.

INSTITUT FÜR WACHSTUMSSTUDIEN

Vorsitzender: Dr. Kay Bourcarde

stellv. Vorsitzender: Dr. Karsten Herzmann

Mitarbeiter: Torben Anschau, Dr. Johannes Bryde, Viola Hübner, Caroline Seibert, Christian Tripp

Das IWS wird rechtlich und finanziell von der *Gesellschaft für Wachstumsstudien e.V.* getragen (Amtsgericht Gießen, Vereinsregister-Nr. VR 2627).

Vorwort

Das „deutsche Jahrzehnt“ ging erstaunlich schnell vorbei. Einige Medien hatten es ausgerufen, nachdem die deutsche Wirtschaft sich von der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise vergleichsweise rasch erholte und dabei Wachstumsraten in lange nicht mehr gekannter Höhe zeigte. Mittlerweile jedoch hat sich das Wachstum wieder auf einem niedrigeren Niveau eingependelt: 2012 lag es bei 0,7 und 2013 bei 0,5 Prozent. Die Enttäuschung darüber hält sich wohl nur deswegen in Grenzen, weil die Entwicklung in anderen europäischen Ländern – teils deutlich – düsterer verläuft.

Wachstumsraten sind weiterhin ein zentraler Indikator nicht nur für die Entwicklung von Volkswirtschaften, sondern darüber hinaus für den Erfolg von Politik und ganzen Gesellschaften. Daran änderte offenbar auch die Bundestagsenquete „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ nichts, die im Sommer 2013 ihren Abschlussbericht vorgelegt hat. Die Enquete hatte gerade die Fixierung auf das Bruttoinlandsprodukt kritisch in den Blick genommen und sich insbesondere mit der Frage beschäftigt, wie gesellschaftlicher Wohlstand gemessen werden sollte. Diese parteiübergreifende, systematische Auseinandersetzung war sicherlich ein Novum. Dennoch ist es der wieder aufgeflamten Wachstumskritik bislang nicht gelungen, ihren Weg in die praktische Politik zu finden. Zu weitreichend, zu unkalkulierbar erscheinen die Konsequenzen, als dass ein Abrücken vom Wachstumsziel von den meisten Parteien ernsthaft in Erwägung gezogen würde.

Ein Grund für diesen geringen Einfluss auf die Politik dürfte der normative Ansatz der Wachstumskritik sein: In aller Regel steht im Vordergrund, ob bzw. wie stark wir wachsen dürfen. Der bewusste Verzicht auf Wachstum, sei er ökologisch, sei er gesellschaftspolitisch begründet, erscheint damit als eine Option, die mit den zahlreichen wirtschafts-, finanz- und sozialpolitischen Vorteilen, die ein höheres Wachstum verspricht, abgewogen werden muss. Daher bleibt die Abwägung – jedenfalls in Zeiten der Krise in Europa – meist rein akademischer Natur. Der Ansatz des IWS ist ein anderer. In der grundlegend überarbeiteten, mittlerweile dritten, Edition unserer

„Kernaussage“ legen wir anhand einer umfassenden Datenauswertung dar, weshalb wir höchstwahrscheinlich nicht so wachsen können, wie es politisch angestrebt wird: Da sich moderne Volkswirtschaften typischerweise linear entwickeln, müssen wir uns auch künftig auf fallende Wachstumsraten einstellen. Eine Abkehr von (hohen) Wachstumsraten ist also keine Frage des Wollens, sondern – um ein abgenutztes politisches Schlagwort sinnvoll zu reaktivieren – alternativlos.

Um künftiges Wachstum geht es auch in der aktuellen Diskussion um „Fachkräftemangel“. Nachdem lange Zeit die Arbeitslosigkeit eine zentrale Herausforderung der Politik darstellte, wird nun umgekehrt befürchtet, dass es künftig zu wenige qualifizierte Arbeitskräfte geben wird, um unser Wachstumspotential noch ausschöpfen zu können. Der Artikel „Die Diskussion um den Fachkräftemangel vor der Hintergrund des linearen Wirtschaftswachstums“ geht daher der Frage nach, inwieweit diese Gefahr tatsächlich besteht.

Schließlich werfen wir in unserer Länderprofil-Serie erneut einen vergleichenden Blick auf die ökonomische Entwicklung sowie die Wachstumsdiskussion in einem anderen Land. Dieses Mal handelt es sich um das Vereinigte Königreich und damit um einen wirklichen Ausnahmefall, da hier tatsächlich über einen langen Zeitraum nahezu konstante Wachstumsraten auftraten.

Die vorliegende Ausgabe bietet ausnahmsweise einen Rückblick auf zwei Jahre der Arbeit des IWS: Gleich mehrere der – allesamt ehrenamtlich tätigen – Mitglieder des Instituts mussten jeweils aufgrund eines beruflichen Wechsels vorübergehend kürzer treten. Das Jahr 2012 brachte für uns alle noch einen weiteren, sehr tiefen und traurigen Einschnitt. Winfried Seidel, Gründungsmitglied des IWS und für viele von uns langjähriger Freund, verstarb im September nach sehr kurzer, schwerer Krankheit. Er wird fehlen und trotzdem bleiben.

Gießen, Juni 2014

Kernaussage des Instituts für Wachstumsstudien

„Wachstum ist nicht alles, aber ohne Wachstum ist alles nichts“. Der betagte Ausspruch des ehemaligen Wirtschaftsministers Karl Schiller verdeutlicht, welchen Stellenwert ein möglichst hohes Wachstum für die Politik hat. Zwar stehen zumeist andere Ziele als eine bloße Steigerung der Wirtschaftskraft im Vordergrund. Doch zahlreiche Vorhaben auf der politischen Agenda erscheinen ohne Wachstum kaum umsetzbar. Ob es nun um neue Arbeitsplätze, die Sicherung des Rentenniveaus, den Klimaschutz oder den Schuldenabbau geht: Wirtschaftswachstum wird als Grundvoraussetzung für die Erreichbarkeit vieler Ziele gesehen. Und weil dieser Logik folgend tatsächlich ohne Wachstum alles nichts ist, jedes Zehntelprozent an Zuwachs hingegen neue Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet, gilt die Höhe des Wachstums als wichtiger Gradmesser einer erfolgreichen Politik. Zwar wird diese Ausrichtung bereits seit einigen Jahrzehnten – jüngst befördert durch die Finanz- und Wirtschaftskrise – unter Verweis auf die ökologischen und gesellschaftlichen Kosten infrage gestellt. Ein grundlegender Kurswechsel blieb allerdings bisher aus: Zu weitreichend und zu unkalkulierbar erscheinen die Konsequenzen eines Abrückens vom Wachstumsziel, als dass es ernsthaft in Betracht gezogen würde. Das IWS beschäftigt sich in seiner Arbeit weniger mit den Vor- und Nachteilen dieses Ziels selbst, sondern hinterfragt vielmehr die wohl wichtigste dem Wachstumsversprechen zugrunde liegende Annahme: Die Annahme, dass Volkswirtschaften typischerweise exponentiell wachsen.

1 Warum die Fokussierung auf die Wachstumsraten zu falschen Schlüssen führt

Um den Zustand einer Volkswirtschaft zu beschreiben, wird häufig als erstes die Höhe der Wachstumsraten herangezogen. Dabei wird der Begriff des Wachstums oftmals nicht in seinem streng wirtschaftswissenschaftlichen Sinne, sondern als Synonym für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Landes gebraucht. Doch die Wirtschaftskraft wird – trotz diverser Kritik daran – in erster Linie mittels des *Bruttoinlandsproduktes* (BIP) gemessen. Dessen Höhe bildet den Wert aller Güter und Dienstleistungen ab, die in einem Jahr geschaffen werden.¹ Das Wirtschaftswachstum hingegen bezeichnet lediglich die Zunahme dieser Leistung. Damit steht das Wirtschaftswachstum zum Bruttoinlandsprodukt in einem ähnlichen Verhältnis wie die Gehaltserhöhung zum Lohn: Eine Gehaltserhöhung zeigt zwar an, dass sich die persönliche finanzielle Situation verbessert hat, doch entscheidend für den individuellen ökonomischen Lebensstandard ist natürlich zunächst einmal die absolute Höhe des Einkommens.

Die starke Fokussierung auf die Höhe des Wachstums lädt daher zu Fehlschlüssen ein. Wenn beispielsweise

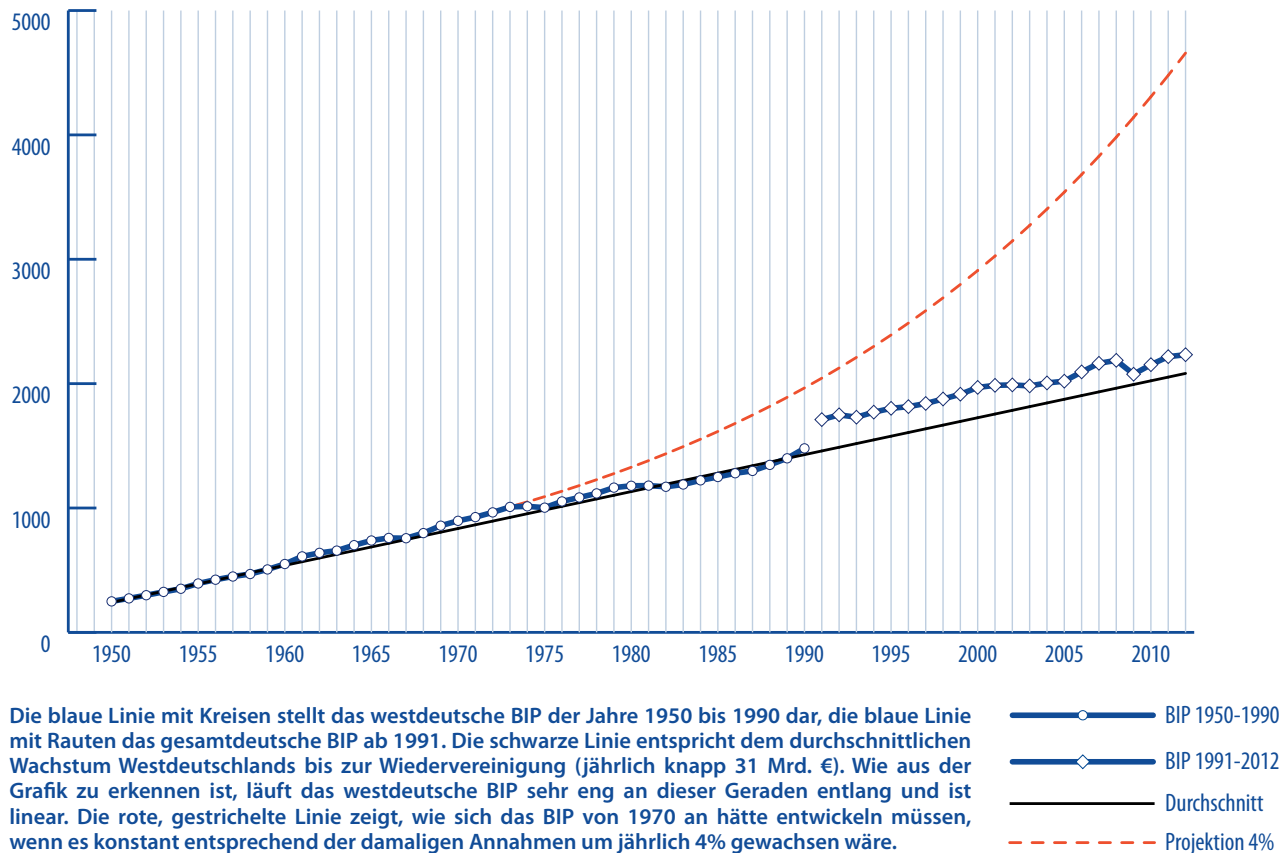
im Jahr 2011 das deutsche Pro-Kopf-BIP² ausgehend von knapp 30.500 Euro um 3,3% gewachsen ist, das von Litauen aber von rund 8.900 Euro ausgehend um 6,0%,³ so greift es zu kurz, Litauen deshalb für leistungstärker zu halten: Zum einen erreicht dessen Pro-Kopf-BIP weniger als ein Drittel des deutschen. Zum anderen ist aber das Wachstum selbst in absoluten Zahlen geringer (534 zu 1.007 Euro pro Einwohner). Bezogen auf das Pro-Kopf-BIP ist der bestehende Rückstand der litauischen Volkswirtschaft somit – den höheren Wachstumsraten zum Trotz – in diesem Jahr sogar noch größer geworden. Der bloße Blick auf das prozentuale Wachstum hat also wenig Aussagekraft, denn bei einem niedrigeren Ausgangswert genügen auch geringere absolute Zuwächse, um vergleichsweise hohe Wachstumsraten zu erreichen. Man spricht daher vom so genannten „Basiseffekt“.

Nicht nur beim Vergleich mit anderen Ländern, sondern auch wenn es um die eigene wirtschaftliche Vergangenheit geht, liegt das Augenmerk zumeist auf dem Wachstum und nicht dem Bruttoinlandsprodukt selbst. Eine Einschätzung lautet daher, die Jahre der wirtschaftlichen Höchstleistung seien vorüber, weil die hohen Wachstumsraten früherer Zeiten nicht mehr erreicht werden.⁴ Die Tatsache, dass in Deutschland mittlerweile jährlich etwa drei- bis viermal so viele Güter und Dienstleistungen

Grafik

Linear statt exponentiell - Wachstum des BIP der Bundesrepublik Deutschland

BIP in Preisen von 1995 (Mrd. Euro)



Quelle: Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2002, S. 632 f.; Statistisches Jahrbuch 2003, S. 656 f.; Statistisches Jahrbuch 2004, S. 729; Statistisches Jahrbuch 2013, S. 315; eigene Berechnungen, vgl. dazu IWS-Papier Nr. 1.

www.wachstumsstudien.de



© Institut für Wachstumsstudien

geschaffen werden wie noch in den so genannten Wirtschaftswunderjahren, bleibt bei dieser Gegenüberstellung weitgehend unbeachtet.⁵

Während das Bruttoinlandsprodukt also in den Hintergrund tritt, sind es meist die Wachstumsraten, die im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen. Dies ist zwar nicht überraschend, denn Wirtschaftswachstum gilt als „Schlüsselindikator für wirtschaftlichen Erfolg.“⁶ Doch so verständlich es auch sein mag, Wirtschaftswachstum

mehr oder minder mit der Wirtschaftskraft gleichzusetzen, verleitet es zu falschen Schlussfolgerungen. Denn jedes Wirtschaftswachstum – und sei es auch nur ein geringes – ist eine Steigerung der Wirtschaftskraft. Greift man zu deren Beurteilung jedoch auf die Wachstumsraten zurück, erscheint die Wirtschaftsleistung trotz eines Anstiegs schwächer als etwa in früheren Jahren mit mehr Wachstum. Indem man also nicht den Ist-Zustand der Wirtschaftskraft, sondern gerade das Ausmaß ihrer Ver-

besserung einander gegenüberstellt, kann ein ‚weniger an Mehr‘ als ein ‚Weniger‘ wahrgenommen werden. Fällt dann das Wachstum des laufenden Jahres niedriger aus als das des Vorjahres, so wird dies als Rückgang wahrgenommen – die Wirtschaft ‚schwächelt‘. Anders ausgedrückt: Weil etwas langsamer vorwärts kommt als zuvor, entsteht der Eindruck, es ginge zurück.

2 Die kontraintuitive Dynamik des ‚wachsenden Wachstums‘

In den 1970er Jahren erklärte der Club of Rome in seiner viel beachteten Studie „Die Grenzen des Wachstums“, weshalb ein fortgesetztes Wirtschaftswachstum unvereinbar sei mit der Endlichkeit der Ressourcen des globalen Ökosystems. Dabei war es den Autoren sehr wichtig, dass ihre Leser verstehen, welcher Natur dieses Wachstums ist. Denn gerade das Unvermögen der Menschen, sich dessen besondere Dynamik vor Augen führen zu können, ermögliche es erst, dass das Wachstumsziel nicht ausreichend hinterfragt werde. Typischerweise, so die Autoren, dächten Menschen nämlich *linear*. Von einem linearen Wachstum spricht man, wenn zu einem bestimmten Ausgangsbetrag – beispielsweise 100 Euro – ein immer gleich hoher absoluter Betrag – beispielsweise 4 Euro – hinzukommt. Nach einem Jahr beträgt der Betrag dann 104 Euro, im zweiten Jahr 108 Euro und so weiter. Nach 25 Jahren hat sich der Ausgangswert verdoppelt, nach 50 Jahren verdreifacht und nach 75 Jahren vervierfacht. Stellt man diese Entwicklung grafisch dar, so zeigt sich eine Gerade. Bei linearem Wachstum handelt es sich somit um ein *stetiges Wachstum*.

Anders hingegen beim *exponentiellen Wachstum*: Für das erste Jahr bleibt es bei einem Ausgangsbetrag von 100 Euro noch gleich, ob nun 4 Euro oder 4% hinzukommen. Doch bereits im zweiten Jahr beginnen die Abweichungen. Der Zuwachs von 4% entspricht nun einem Wert von 4,16 Euro. Im dritten Jahr sind es dann 4,33 Euro, die hinzukommen, im vierten 4,50 Euro und so weiter. Es ist also nicht nur der Gesamtbetrag, sondern es sind die Zuwächse selbst, die immer größer werden. Zu Beginn der Entwicklung sind dabei die Unterschiede zum linearen Wachstum noch gering: Nach 25 Jahren ist der Gesamtbetrag erst zweieinhalb Mal so hoch wie der Ausgangswert. Doch bereits nach 50 Jahren hat sich der Ausgangswert versiebenfacht und in 75 Jahren fast verneunzehnfacht. Je höher dabei die Rate dieses Zuwachses ist und je länger die Entwicklung andauert, desto mehr beschleunigt sich

das exponentielle Wachstum. Grafisch dargestellt zeigt sich daher hier keine Gerade, sondern eine immer steiler ansteigende Kurve. Man könnte somit von einem *wachsenden Wachstum* sprechen.

Die Wachstumskritiker machten darauf aufmerksam, dass es sich bei Wirtschaftswachstum typischerweise um eine exponentielle Entwicklung handele. Dies bedeutet: Je stärker eine Volkswirtschaft durch vorangegangenes Wachstum bereits geworden ist, desto höher fällt (inflationbereinigt) der neuerliche absolute Zuwachs aus. Um dies an dem Beispiel der deutschen Volkswirtschaft zu verdeutlichen: 1955 lag das deutsche BIP bei knapp 400 Mrd. Euro.⁷ Eine Zunahme von 3% entsprach damals einem absoluten Zuwachs von 12 Mrd. Euro. Rund fünfzig Jahre später lag das preisbereinigte BIP bei rund 2.000 Mrd. Euro.⁸ Eine Zunahme von 3% entspricht dann einem absoluten Zuwachs von 60 Mrd. Euro, also dem Fünffachen des Wertes von 1955.

Auch wenn gleichbleibend hohe Wachstumsraten daher den Eindruck von Konstanz erwecken, steigt bei einer exponentiellen Entwicklung die Wirtschaftskraft nicht gleichmäßig an. Vielmehr fallen die absoluten Zuwächse zum BIP jedes Jahr größer aus. Anders ausgedrückt: Um den Eindruck von wirtschaftlicher Kontinuität zu erzeugen, benötigt es eines immer rasanteren wirtschaftlichen Leistungsanstieg. Zusammen mit der wirtschaftlichen Leistung, so nun die Kritik, nehme aber auch die Umweltbelastung exponentiell zu. Daher müsse diese extrem dynamische Entwicklung zwangsläufig in die ökologische Katastrophe führen.⁹

3 Was gestern ging, geht morgen auch

Jenseits aller ökologischen Bedenken, ob es fortgesetztes exponentielles Wachstum geben sollte, können Zweifel aufkommen, ob dieses auf Dauer überhaupt möglich ist. Denn schließlich verbergen sich hinter den abstrakten Zahlen des Bruttoinlandsproduktes ganz konkrete Güter und Dienstleistungen, die hergestellt und gekauft werden. Damit es zu einem exponentiellen Wachstum kommt, muss die Menge der produzierten Güter bzw. erbrachten Dienstleistungen immer rascher ansteigen, um dann irgendwann schwindelerregende Größenordnungen zu erreichen. Der Skepsis gegenüber einer solchen Entwicklung wird jedoch die Erfahrung entgegengehalten, dass dies bisher möglich gewesen sei und – gleich bleibend gute Rahmenbedingungen vorausgesetzt – nichts dagegen

spricht, die Erfolge der Vergangenheit zu wiederholen. Kurz gesagt: Was gestern ging, geht morgen auch.

Allerdings stellt sich die Frage, ob bei exponentiellem Wachstum sinnvoller Weise davon gesprochen werden kann, Erfolge der Vergangenheit lediglich zu „wiederholen“. Denn wenn konstante Wachstumsraten das Ziel sind, bedeutet dies ja gerade, dass in Zukunft viel höhere absolute Zuwächse zum BIP erreicht werden müssen als in der Vergangenheit. Genau genommen müssen bisherige Erfolge also auch nicht einfach nur wiederholt, sondern ständig übertroffen werden – Rekord muss auf Rekord folgen.

Vor allem aber beruht eine solche Sichtweise, die von einer Fortsetzung des exponentiellen Wachstums ausgeht, auf einer falschen Vorannahme: Was gestern ging, geht morgen auch – doch ging es „gestern“ überhaupt? Um dies zu überprüfen, genügt ein Blick in die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes. Dann nämlich offenbart sich eine Tatsache, die, obwohl sie leicht überprüfbar ist, nach wie vor kaum Beachtung findet:¹⁰ Es gab in der Bundesrepublik niemals exponentielles Wirtschaftswachstum. Stattdessen wuchs die deutsche Volkswirtschaft immer nur linear, nämlich in jedem Jahrzehnt um etwa 300 Milliarden Euro.¹¹ Natürlich gab es Konjunkturzyklen, in denen das Wachstum in einigen Jahren etwas über-, in den nächsten Jahren etwas unterdurchschnittlich ausfiel. Doch wie in der Grafik dargestellt, folgen diese Zyklen einem Wachstumspfad, der einer Geraden entspricht. Die Zuwächse sind dabei so konstant, dass man alleine anhand der Daten von 1950 bis 1960 erstaunlich genau das Bruttoinlandsprodukt des Jahres 1990 (vor der Wiedervereinigung) ‚prognostizieren‘ kann, indem man es gewissermaßen einfach mit dem Lineal fortführt.¹²

4 Ein deutsches Problem?

Die Grafik zeigt auch, wie sich gemäß früherer Erwartungen das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland hätte entwickeln müssen¹³ und wie es sich tatsächlich entwickelt hat. Mitte der 1970er Jahre ging man von durchschnittlich erreichbaren Wachstumsraten von rund 4% aus. Diese Erwartung eines exponentiellen Wachstums weicht von der linearen Wirklichkeit im Zeitablauf immer stärker ab. Dabei ist die Abweichung zunächst nicht sehr groß, nimmt dann aber immer schneller zu. Dementsprechend fallen auch Wachstumserwartungen geradezu ‚chronisch‘ falsch aus: Ein Vergleich der Projektionen nach den Finanzplänen des Bundes mit dem tatsächlichen

Wachstum ergab, dass die Erwartung in 23 von 26 Projektionen deutlich zu hoch angesetzt gewesen ist.¹⁴

Der dauerhafte Widerspruch zwischen Wachstumserwartung und tatsächlichem Wachstumsverlauf in Deutschland wirft die Frage auf, ob es sich bei dem linearen Trend um ein auf Deutschland begrenztes Phänomen handelt. Eine solche Vermutung legen zumindest die hohen Wachstumsraten anderer Länder nahe, die in der öffentlichen Debatte regelmäßig genannt werden. Und tatsächlich weist das Bruttoinlandsprodukt von aufsteigenden Wirtschaftsnationen wie China einen eindeutig exponentiellen Trend auf.¹⁵ Allerdings befindet sich China, was die Höhe des Pro-Kopf-BIPs anbelangt, in etwa auf einem Niveau wie es dem Deutschlands um das Jahr 1910 entspricht. Zu diesem Zeitpunkt aber ist auch die deutsche Volkswirtschaft noch exponentiell gewachsen.¹⁶

Die bisherigen Analysen des IWS legen die Vermutung nahe, dass exponentielles Wirtschaftswachstum typisch ist für die Anfangsjahre einer industrialisierten Volkswirtschaft, es aber ab einem bestimmten Niveau in ein zwar starkes, aber dennoch nur lineares Wachstum übergeht. Dementsprechend ist der Blick nach China wenig aufschlussreich. Mehr Aussagekraft verspricht der Vergleich mit anderen entwickelten¹⁷ Volkswirtschaften. Anhand von Datenmaterial der OECD konnte das IWS zeigen, dass sinkende Wachstumsraten kein typisch deutsches Problem sind. Nur zwei von zwanzig untersuchten Volkswirtschaften, nämlich Großbritannien und – bis vor einigen Jahren – Irland, können über lange Phasen hinweg mit konstanten Wachstumsraten aufwarten. Australien, Norwegen und die Vereinigten Staaten haben zwar einen exponentiellen Wachstumstrend, dennoch sinken auch hier Raten. Ein tendenziell lineares Wachstum hingegen zeigte sich in Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Japan, Kanada, den Niederlanden, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz und in Spanien.¹⁸

5 Konstante Wachstumsraten als vermeintlicher Normalzustand

Obwohl also auch bei internationaler Betrachtung lineares Wachstum der Regelfall ist, wird Wirtschaftswachstum bis heute als eine typischerweise exponentielle Entwicklung verstanden.¹⁹ Das Ziel eines „stetigen Wachstums“ ist 1967 im Stabilitäts- und Wachstumsgesetz verankert und seitdem nicht angepasst worden.²⁰ Auf der für die Wirtschafts- und Währungspolitik immer bedeutsameren europäischen Ebene wurden regelmäßig entsprechende

Vorgaben ausgerufen²¹ und auch gegenwärtig spielt dort das Ziel einer dauerhaften „Rückkehr“ zu höheren Wachstumsraten eine zentrale Rolle bei der Bewältigung der Krise.²²

Vierzig Jahr nach den „Grenzen des Wachstums“ scheint dabei allerdings oftmals bereits die Tatsache, dass sich hinter dem Ziel von konstanten Wachstumsraten das Erfordernis einer exponentiellen Entwicklung verbirgt, nicht klar zu sein. Nicht berücksichtigt wird dementsprechend auch, dass schon der Angabe des Wachstums in Prozentraten eine gewisse Erwartungshaltung zugrunde liegt. Wird nämlich eine Veränderung stets in Prozenten dargestellt, so wird damit zugleich eine Vorstellung vom ‚ökonomischen Normalzustand‘ geschaffen.²³ Die Wachstumsraten gelten dann als eine Art umgekehrtes ‚Fieberthermometer‘, das Auskunft über den Gesundheitszustand der Volkswirtschaft gibt: Normal ist, wenn die Raten konstant bleiben. Dafür aber müssten die Volkswirtschaften exponentiell wachsen. Wachsen sie hingegen ‚nur‘ linear, so sinken die Raten kontinuierlich und die Entwicklung ist ‚unnormal‘.

Natürlich ist das Muster eines langfristigen Rückgangs der Wachstumsraten weder der Politik noch der Wissenschaft verborgen geblieben. Allerdings haben die meisten Interpretationen dieser Entwicklung (beispielsweise unter Verweis auf Sättigungseffekte oder zu schlechte Standortbedingungen) gemein, dass sie dieses Phänomen für eine *erklärungsbedürftige Abweichung* vom eigentlichen Normalzustand halten. Obwohl also das gemessene Wachstum bereits seit mehr als fünfzig Jahren sinkt, führte dies bislang nicht zu Zweifeln an der Grundannahme selbst, sondern gibt, wie es beispielsweise in Jahreswirtschaftsberichten formuliert wird, „Anlass zur Besorgnis“ und erfordert entsprechende Gegenmaßnahmen.²⁴ Damit wird der eigentliche Kern des Problems deutlich: Die realitätsferne Annahme eines exponentiellen Wirtschaftswachstums fordert ein Gegensteuern der Politik heraus, die damit einen Normalzustand wiederherstellen will, den es niemals gegeben hat.

6 Handlungsspielräume zurückgewinnen

Was bedeutet dies nun? Natürlich lässt sich nicht jedes Absinken von Wachstumsraten durch den grundsätzlichen

linearen Verlauf erklären. Vielmehr beeinflussen kurzfristig vor allem Konjunkturzyklen die konkrete Wachstumshöhe. Dementsprechend sagt die Feststellung, dass der langfristige Wachstumstrend linear ist, noch nichts darüber aus, inwiefern mittels entsprechender politischer Maßnahmen nicht doch günstigere Bedingungen für Wachstum geschaffen werden können. Berücksichtigt werden sollte aber, dass bei einer Fortsetzung des jahrzehntelangen Trends auch künftig die Wachstumsraten weiter zurückgehen werden und damit gewissermaßen auch der ‚wachstumspolitische Spielraum‘ kleiner wird.²⁵

Dennoch richten sich bislang die Anstrengungen der Politik zu aller erst auf die ‚Genesung‘ des ultimativen Problemlösers „Wachstum“.²⁶ Hinter diesem unrealistischen Ziel einer Rückkehr zu dauerhaft höheren Wachstumsraten tritt die Suche nach alternativen Wegen zur Bewältigung zahlreicher gegenwärtiger Herausforderungen immer wieder zurück. Zwar hat sich die wachstumskritische Diskussion in den letzten Jahren deutlich weiterentwickelt, sie erschöpft sich jedoch vielfach in Überlegungen zu neuen Wohlstandsmessungen, einem – wie auch immer definierten – „qualitativen Wachstum“ oder einem völligen Verzicht auf Wachstum.

Eine empirisch fundierte Neubestimmung des tatsächlichen ‚ökonomischen Normalfalls‘ wirft daher nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht zahlreiche Fragen auf und kann die Wachstumsdiskussion ergänzen.²⁷ Vielmehr kann auch und vor allem die Politik von einer veränderten Sicht auf das Wachstumsziel profitieren. Teils wird dies zwar mit der schmerzlichen Erkenntnis verbunden sein, dass der ‚Joker Wachstum‘ höchstwahrscheinlich nicht ziehen wird und dass politische Grundsatzentscheidungen, die diesen fest einkalkulieren, teils korrigiert werden müssen. Dies gilt insbesondere für einige grundlegende Sozialreformen der vergangenen Jahre.²⁸ Wenn aber klar wird, dass sinkende Wachstumsraten nicht das Ergebnis sich verschlechternder und von der Politik zu verantwortender Rahmenbedingungen sein müssen, können sich zugleich auch neue Perspektiven auftun und die Politik verloren gegangene Handlungsspielräume zurückgewinnen. Dann nämlich besteht die Chance, sich von jenem Primärziel zu verabschieden, dem sich bisher so viele Politikbereiche unterordnen müssen, nämlich dem Ziel, ‚endlich‘ wieder bessere Rahmenbedingungen für mehr Wachstum zu schaffen.

Anmerkungen

- 1 Vgl. etwa Engelkamp / Sell (2013), S. 200.
- 2 Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf wird verwendet, um Länder mit unterschiedlicher Bevölkerungszahl vergleichen zu können. Beim Pro-Kopf-BIP wird das Bruttoinlandsprodukt durch die Einwohnerzahl geteilt.
- 3 Eurostat.
- 4 Vgl. etwa Angela Merkel in ihrer ersten Regierungserklärung (Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland (2005), Plenarprot. 16/4, S. 77-86); Siebert (2005), S. 41; Jahreswirtschaftsbericht 2004.
- 5 Statistisches Jahrbuch 2013, S. 315.
- 6 Obinger (2004), S. 15.
- 7 Vgl. Statistisches Jahrbuch 2003, S. 656, eigene Berechnungen; vgl. dazu auch IWS-Papier Nr. 1 „Das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft“; gesamtes Beispiel in Preisen von 1995.
- 8 Vgl. Statistisches Jahrbuch 2004, S. 729.
- 9 Vgl. Meadows u.a. (1973).
- 10 Anders Afheldt, der bereits 1994 darauf hinwies, dass die deutsche Volkswirtschaft linear wächst. Vgl. Afheldt (1994), S. 19 ff.; siehe auch Reuter (2000).
- 11 Vgl. Statistisches Jahrbuch 2003, S. 656 f.; Statistisches Jahrbuch 2013, S. 315; siehe dazu auch IWS-Papier Nr. 1 „Das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft“. Eine Ausnahme bildet aufgrund des massiven Wirtschaftseinbruchs im Jahre 2009 das erste Jahrzehnt des neuen Jahrtausends.
- 12 Anhand dieses Beispiels veranschaulicht Afheldt 2003 die Linearität des deutschen Wirtschaftswachstums (S. 14). Das tatsächliche BIP des Jahres 1990 weicht von einem so ‚prognostizierten‘ um rund ein halbes Prozent ab; vgl. dazu IWS-Papier Nr. 1 „Das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft“.
- 13 Vgl. Prognos-Studien 4, S. 499, 552: Hier ging man für den Prognosezeitraum bis 1985 von einem durchschnittlichen realen Wachstum von 4,4% pro Jahr aus.; vgl. Mehrjahres-Projektion der Finanzpläne des Bundes: 1970, S. 157; 1971, S. 157; 1972, S. 175; 1973, S. 159; 1974, S. 158 jeweils: 4 bis 4,5%; 1975, S. 117: 3,5 bis 4,5%; 1976, S. 125: 3 bis 3,5%; 1977, S. 124: 4,5%; 1978, S. 108: 4,5%; 1979, S. 105; 1980, S. 98 jeweils: 4% reales Wachstum.
- 14 Vgl. Bourcarde (2007), S. 5 f.
- 15 Maddison (2003), S. 174; vgl. Bourcarde/Herzmann (2006), S. 5 f.
- 16 Maddison (2003), S. 46 ff.; eigene Berechnungen.
- 17 Darunter sind solche Staaten zu verstehen, die ein Pro-Kopf-BIP aufweisen, das in etwa dem der Bundesrepublik entspricht. Der Begriff „entwickelt“ ist hier also nicht gleichzusetzen mit dem Begriff etwa nach dem Human Development Index wie er im Rahmen des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen gebraucht wird, da dieser weitere Kriterien, etwa Lebenserwartung und Alphabetisierungsgrad, umfasst.
- 18 Vgl. Bourcarde/Herzmann (2006), S. 7 ff. basierend auf Datenmaterial von Maddison (2003), S. 50 ff., 56 f., 85 f., 174.
- 19 Vgl. etwa Bofinger (2011), S. 274; Hardes/Schmitz/Uhly (2002), S. 314.
- 20 Vgl. § 1 S. 2 des Gesetzes zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft (StabG).
- 21 Siehe dazu etwa die Lissabon-Strategie (EU-Kommission I).
- 22 Siehe dazu etwa EU-Kommission II. Wenn auch mit anderer Schwerpunktsetzung werden die im StabWG verankerten Ziele heute weitgehend durch europäisches Gemeinschaftsrecht bestimmt.
- 23 Zur rechtlichen Fixierung solcher Vorstellungen vgl. Herzmann (2011).
- 24 Vgl. Jahreswirtschaftsbericht 2004, S. 18 f.
- 25 Hierzu kalkuliert das IWS seinen „Wachstumsgrundwert“ als lineare Extrapolation der bisherigen Entwicklung. Er zeigt als eine Art Orientierungshilfe den verbliebenen wachstumspolitischen Spielraum der nächsten Jahre auf. Derzeit beträgt der Wachstumsgrundwert etwa 1,2 %.
- 26 Dies kritisierte beispielsweise der ehemalige Bundespräsident Köhler in seiner Rede beim „IX. Munich Economic Summit“.
- 27 Vgl. Herzmann (2010).
- 28 Vgl. Bourcarde (2011).

Quellen

- Afheldt, Horst: Wirtschaft die arm macht, München 2003.
- Afheldt, Horst: Wohlstand für niemand? Die Marktwirtschaft entlässt ihre Kinder, München 1994.
- Bofinger, Peter: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 3. Auflage, München 2011.
- Bourcarde, Kay / Herzmann, Karsten: Normalfall exponentielles Wachstum? – ein internationaler Vergleich, in: Zeitschrift für Wachstumsstudien 2 (2006), S. 4-10.
- Bourcarde, Kay: Lineares Wirtschaftswachstum – Exponentielle Staatsverschuldung, in: Zeitschrift für Wachstumsstudien 3 (2007), S. 4-7.
- Bourcarde, Kay: Riester-Rente ohne exponentielles Wachstum – Warum die kapitalgedeckte Altersvorsorge auf einer falschen Annahme basiert, in: Zeitschrift für Wachstumsstudien 7 (2011), S. 4-8.
- Bundesministerium der Finanzen: Finanzplan des Bundes, Jahrgänge 1970-1980.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit: Jahreswirtschaftsbericht 2004, URL: <http://www.bmwa.bund.de/Redaktion/Inhalte/Pdf/jahreswirtschaftsbericht-2004.property=pdf.pdf>
- Engelkamp, Paul / Sell, Friedrich: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Berlin / Heidelberg 2013.
- EU-Kommission I, URL: http://ec.europa.eu/archives/growthandjobs_2009/
- EU-Kommission II, URL: http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm
- Eurostat, URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- Hardes, Heinz-Dieter / Schmitz, Frieder / Uhly, Alexandra: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 8. Auflage, München 2002.
- Herzmann, Karsten: Die „ökonomische Normallage“ im Recht – Anforderungen an die Verfassung von wirtschaftlichen Stabilitätserwartungen in Deutschland und Europa, in: Zeitschrift für Wachstumsstudien 7 (2011), S. 9-20.
- Herzmann, Karsten: Vom Wert des Wachstumsversprechens – Die normativ geführte Wachstumsdebatte bedarf eines weiteren empirischen Elements, Zeitschrift für Wachstumsstudien 6 (2010), S. 11-15.
- Maddison, Angus: The world Economy . A Millennial Perspective, OECD, Paris 2001.
- Meadows, Dennis / Meadows, Donella / Zahn, Erich / Milling, Peter: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Hamburg 1973.
- Meadows, Donella/ Meadows, Dennis/ Randers, Jørgen: Die neuen Grenzen des Wachstums, Stuttgart 1992.
- Obinger, Herbert: Politik und Wirtschaftswachstum. Ein internationaler Vergleich, Wiesbaden 2004.
- Reuter, Norbert: Ökonomik der ‚Langen Frist‘. Zur Evolution der Wachstumsgrundlagen in Industriegesellschaften, Marburg 2000.
- Schröder, Dieter: Wachstum und Gesellschaftspolitik . Gesellschaftspolitische Grundlagen der längerfristigen Sicherung des wirtschaftlichen Wachstums, prognos studien 4, Stuttgart 1971, zitiert als: Prognos-Studien 4.
- Siebert, Horst: Jenseits des sozialen Marktes. Eine notwendige Neuorientierung der deutschen Politik, München 2005.
- Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2002, Wiesbaden 2002.
- Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2003, Wiesbaden 2003.
- Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2013, Wiesbaden 2013.
- Stiglitz, Joseph E.: Volkswirtschaftslehre, 2. Auflage, München Wien 1999.
- WF: World Economic Outlook Database 2012, URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/02/weodata/index.aspx>

IWS-Länderprofil

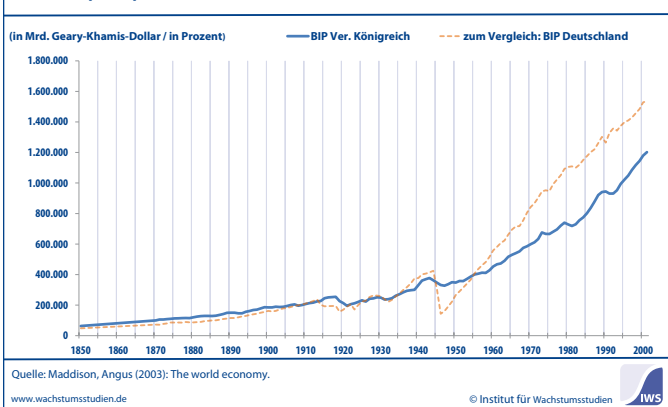
Großbritannien

1 Volkswirtschaftliche Entwicklung

1.1 Bruttoinlandsprodukt / Wirtschaftswachstum

Großbritannien weist in der langfristigen Betrachtung von 1850 bis 2001 eine andere Entwicklung auf als die meisten modernen Volkswirtschaften (siehe Grafik 1): Insbesondere die westeuropäischen Volkswirtschaften sind nach der Industrialisierung typischerweise zunächst mit einem leicht exponentiellen Trend gewachsen, um dann nach dem Zweiten Weltkrieg steil anzusteigen. Charakteristisch für diese Phase seit 1945 ist ein starker Zuwachs des BIP, bei dem es sich gleichzeitig jedoch um eine tendenziell „nur“ lineare Entwicklung mit fallenden Wachstumsraten handelt. Anders in Großbritannien: Hier zeigt sich durchgängig ein exponentieller Trend, im Gegensatz zu den Wachstumsraten anderer Volkswirtschaften sind die des Vereinigten Königreichs also im Mittel nahezu stabil. Wie jedoch auch der Vergleich mit der deutschen Volkswirtschaft (gestrichelte Linie) zeigt, wäre es verfehlt, hieraus auf eine besondere wirtschaftliche Dynamik des Landes zu schließen: Im Unterschied zu anderen europäischen Volkswirtschaften – allen voran der deutschen – gab es in Großbritannien nach dem Zweiten Weltkrieg kein so genanntes Wirtschaftswunder, also eine Epi-

Grafik 1 Bruttoinlandsprodukt des Vereinigten Königreichs (real) 1850 – 2001



Basisdaten 2012

Großbritannien	Deutschland
Bevölkerungszahl:	
63.705.000	81.932.160
Bruttoinlandsprodukt (BIP)^{b)}:	
2.268,7 Mrd. US-\$	3.434,2 Mrd. US-\$
BIP pro Kopf^{b)}:	
35.873 US-\$	41.932 US-\$
Arbeitsproduktivität (BIP pro gearbeitete Stunde)^{b)}:	
48,5 US-\$	58,3 US-\$
Erwerbstätigenquote^{c)}:	
70,1%	72,8%
Arbeitslosenquote:	
7,9%	5,5%
Staatsverschuldung (in % des BIP):	
105,2%	88,5%
Einkommensungleichheit 2005 (Gini-Koeffizient^{d)}):	
0,34	0,29

a) Gerundet

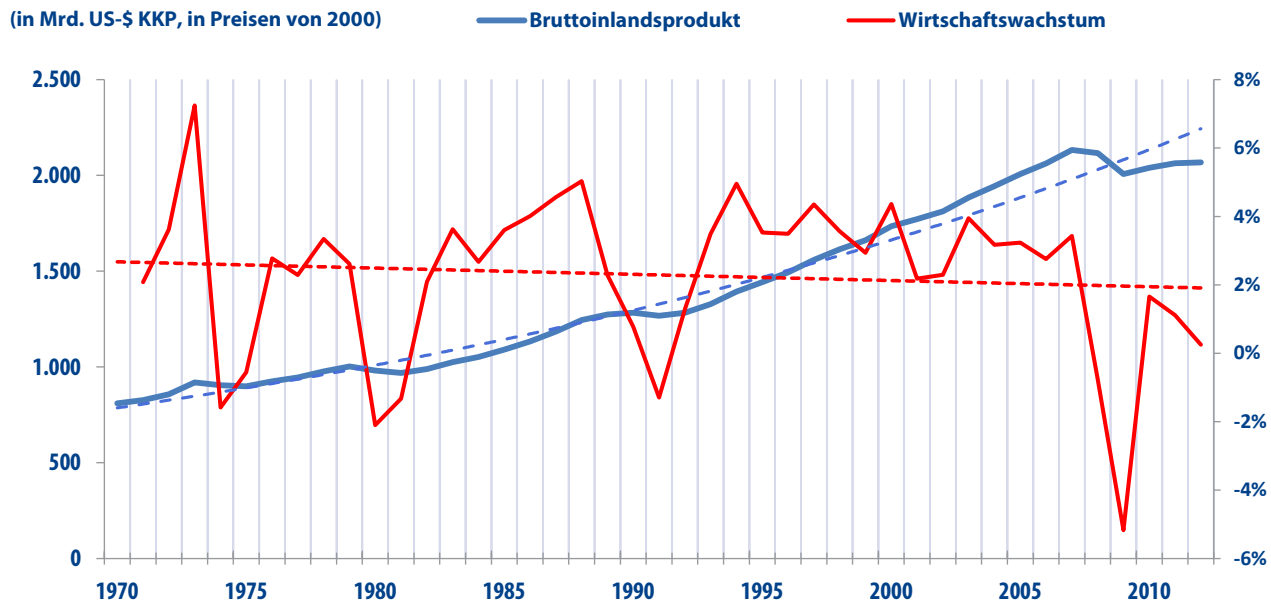
b) In Kaufkraftparitäten: Um die unterschiedliche Kaufkraft und insbesondere Wechselkursschwankungen zwischen verschiedenen Ländern auszugleichen, werden Kaufkraftparitäten verwendet.

c) Die Erwerbstätigenquote bezeichnet den Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung.

d) Gini-Koeffizienten können beliebige Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Je näher der Gini-Koeffizient an 1 ist, desto größer ist die Ungleichheit.

Quelle: OECD.Stat, General Statistics, URL: <http://stats.oecd.org>;
Eurostat, URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Grafik 2 Bruttoinlandsprodukt und Wachstumsraten (real) des Vereinigten Königreichs 1970 – 2012



Quelle: OECD.StatExtracts, National Accounts, URL: <http://stats.oecd.org>

www.wachstumsstudien.de

© Institut für Wachstumsstudien



sode besonders hoher Zuwachsraten. Vielmehr war das relative Wachstum in den 1950er, 60er und 70er Jahren deutlich niedriger als etwa in Deutschland, das die britische Volkswirtschaft dementsprechend rasch überholte. Großbritannien galt daher in den 1970er Jahren auch als der von der „britischen Krankheit“ geschüttelte „kranke Mann Europas“¹. Ausgehend von diesem vergleichsweise niedrigen Wachstumsniveau sind die Zuwachsraten von Großbritannien dann über Jahrzehnte hinweg weitgehend konstant geblieben. Auch Grafik 2 zeigt diesen trotz gewisser Schwankungen eindeutig exponentiellen Trend, eine Konstanz, die im internationalen Vergleich ein Ausnahmefall ist. Deutlich wird aber zugleich, dass rein rechnerisch betrachtet dieser exponentielle Trend durch das zuvor über Jahrzehnte hinweg vergleichsweise niedrige Wachstum ermöglicht wurde.

1.2 Wachstum und Arbeitslosigkeit

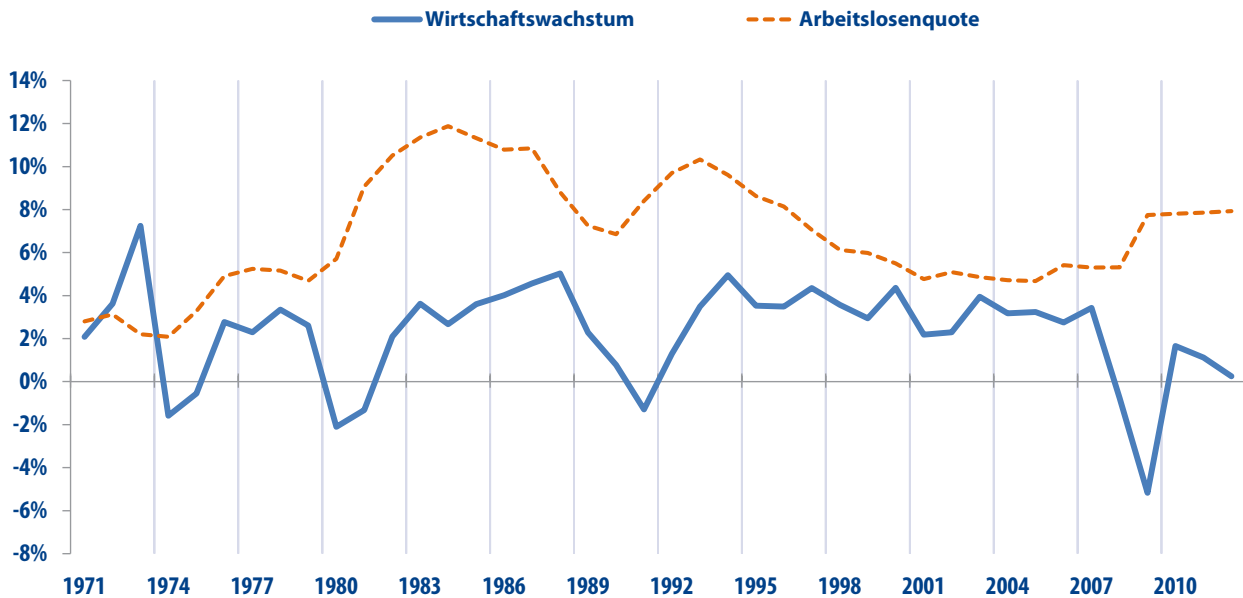
Die Kausalitäten zwischen der Höhe des Wirtschaftswachstums auf der einen und der Höhe der Arbeitslo-

sigkeit auf der anderen Seite sind umstritten. Grafik 3 veranschaulicht jedoch, dass auch in Großbritannien zumindest im Grundsatz eine Korrelation zwischen beiden Größen besteht. Ausgehend von einem sehr hohen Niveau der Arbeitslosigkeit Anfang der 1980er Jahre steigt die Arbeitslosenquote in Großbritannien bei konstanten Wachstumsraten nicht an, sondern es ist im Gegenteil ein Rückgang zu beobachten. Dies gilt allerdings nur bis zum Höhepunkt der internationalen Wirtschaftskrise im Jahr 2009.

1.3 Staatsverschuldung

Auch was seine Staatsverschuldung anbelangt, hat Großbritannien eine deutlich andere Entwicklung genommen als viele andere moderne Volkswirtschaften. Im internationalen Vergleich ist oftmals von einem vergleichsweise niedrigen Niveau ausgehend ein mehr oder weniger kontinuierlicher Anstieg zu beobachten. In Relation zum Bruttoinlandsprodukt lag etwa die deutsche Staatsverschuldung in den 1970er Jahren noch bei unter 30% und

Grafik 3 Wirtschaftswachstum und Arbeitslosenquote im Vereinigten Königreich 1971-2012



Quelle: OECD.StatExtracts, National Accounts, URL: <http://stats.oecd.org>

www.wachstumsstudien.de

© Institut für Wachstumsstudien



nährte sich der Maastricht-Grenze von 60% erst Mitte der 1990er Jahre. Ähnlich verhält es sich beispielsweise in Frankreich oder Österreich. Großbritannien hingegen hatte bereits in den 1970er Jahren eine Staatsverschuldung von nahezu 60% aufzuweisen und konnte diese in den folgenden zwanzig Jahren auf gut 30% zurückfahren. Nach einem zwischenzeitlichen Anstieg und wieder Rückgang kam es in Folge der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise zu in wenigen Jahren zu einem rapiden Anstieg von 43% auf 85%.

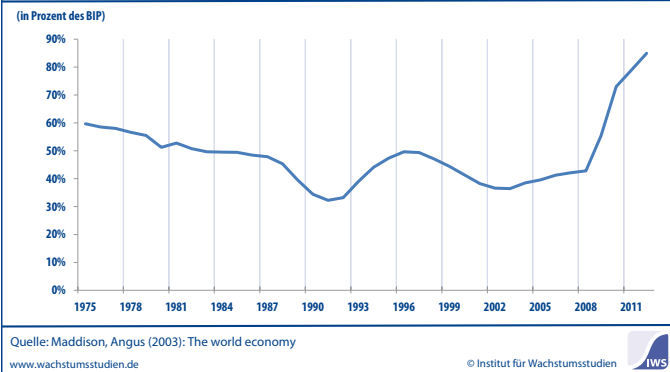
2 Die Wachstumsdebatte

Hinweis: Bei der Darstellung der länderspezifischen Wachstumsdebatte handelt es sich um keine umfassende Medienanalyse. Ziel ist es lediglich, einen groben Eindruck davon zu vermitteln, wie in etwa über das Thema „Wirtschaftswachstum“ in den jeweiligen Ländern diskutiert wird.

Ähnlich wie in anderen Ländern galt Wachstum in Großbritannien über lange Zeit hinweg als Garant für Wohlstand und Arbeit.² Nach der Jahrtausendwende ist jedoch auch hier verstärkt eine Diskussion darüber entstanden, welcher Qualität dieses Wachstum sein sollte. Der ehemalige Premierminister Gordon Brown trat für ein wie auch immer geartetes „nachhaltiges Wachstum“ ein und warnte davor, dass der Klimawandel und der durch diesen verursachte Anstieg des Meeresspiegels ganze Nationen von der Landkarte radieren könnten.³ Unabhängig von dessen konkreter Ausgestaltung gilt Wachstum als solches aber weiterhin als zentraler Indikator für den Erfolg einer Regierung. Deutlich wurde dies 2008, als die Wachstumsraten einbrachen und dies als wichtiger Grund für Browns rapiden Zustimmungsverlust in der Bevölkerung gesehen wurde.⁴

So wie dies auch in der Deutschland der Fall gewesen ist, verstärkte sich mit der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise die Diskussion darüber, inwieweit

Grafik 4 Staatsverschuldung Vereinigtes Königreich 1975 - 2012



das bisherige Wachstum nachhaltig und das Bruttoinlandsprodukt ein geeigneter Maßstab für Lebensqualität sei.⁵ Eine breitere Öffentlichkeit bekam das Thema dabei vor allem durch das 2009 erschienene Buch „Prosperity without growth“ des britischen Ökonomen und Regierungsberater Tim Jackson. In seinem Buch befasste sich dieser mit der These, dass mehr Wachstum ab einem bestimmten Punkt nicht zwingend dazu beitrage, dass es den Menschen auch tatsächlich besser gehe. Gleichzeitig aber führe die ökonomische Grundannahme, Wachstum

garantiere Wohlstand, zu einer fatalen Fixierung unseres Handelns und dieses wiederum zu ökologischen Auswirkungen, die der Aussicht auf dauerhaften Wohlstands die Grundlagen entzögen.⁶

Die neue Regierung unter David Cameron griff diese Diskussion auf. Cameron hatte sich mit Blick auf den Klimawandel zwar bereits in seiner Zeit als Oppositionsführer für einen Wechsel hin zu einem „grünen Wachstum“ ausgesprochen, dies aber unter anderem mit Überlegungen zu neuen Kernkraftwerken verbunden.⁷ Als Premier machte er sich die Kritik am Bruttoinlandsprodukt als Wohlstandsindikator teilweise zu Eigen. So beauftragte er kurz nach seinem Amtsantritt das Nationale Amt für Statistik damit, eine Art von Glücksindikator einzuführen und die Bevölkerung entsprechend zu befragen.⁸ Ansonsten bemühte er sich aber darzustellen, dass sich grüne Politik und Wachstum nicht widersprechen müssten.⁹

Ähnlich wie in Deutschland und anderen Staaten ist daher auch in Großbritannien eine grundsätzliche Abkehr von dem Wachstumsziel nicht erkennbar. Zu sehr stehen beispielsweise die steigenden Kosten für den Sozialstaat, das Schaffen von Arbeitsplätzen sowie insgesamt das Ziel, wieder Vertrauen in die Märkte zu schaffen, im Vordergrund.¹⁰

Anmerkungen

- 1 Sturm (2009)
- 2 Vgl. nur beispielsweise Roll, Eric: „Where and why did we go wrong?“, in: The Independent v. 13.3.1995; Alexander, Andrew: „Why must we go forth and multiply?“, in: Daily Mail v. 6.3.1998; Cashman, Ian: „Europe has to work hard to remain competitive“, in: Birmingham Post v. 8.2.2000, S. 13.
- 3 Vgl. „Umweltschutz ist göttlicher Wert“, in: Die Presse.com v. 19.12.2009.
- 4 Vgl. Borger, Sebastian: „Wahlkatsche für Labour: Premier Gordon Brown gehen die Ausreden aus“, in: Spiegel-Online v. 2.5.2008.
- 5 Vgl. Interview mit Tim Jackson in: Seidl / Zahrnt (2010), S. 205 ff.
- 6 Vgl. Jackson (2009); siehe auch die Buchbesprechung von Herzmann (2010).
- 7 Vgl. „Go for green energy – Cameron“, in: Daily Post v. 16.1.2006, S. 12; Brogan, Benedict: „Casual Cameron's first step to woo the green voters“, in: Daily Mail v. 10.12.2005, S. 2.
- 8 Vgl. Balser, M. / Bauchmüller, M.: „Schaut mal nach Bhutan“, in: Süddeutsche.de v. 18.1.2011.
- 9 Vgl. Monbiot, George: „Cameron's 'green growth' policy looks naive today“, in: The Guardian v. 24.5.2011, S. 27.
- 10 Vgl. Interview mit Tim Jackson in: Seidl / Zahrnt (2010), S. 205 ff.

Quellen

Herzmann, Karsten: Rezension von Jackson, Tim: „Wohlstand ohne Wachstum – Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt“, in: Zeitschrift für Wachstumsstudien (2010), S. 16-18.

Jackson, Tim: Prosperity without growth. Economics for a finite planet, London/New York 2009.

Sturm, Roland: Entwicklung Großbritanniens seit 1945, Bundeszentrale für politische Bildung, URL: <http://www.bpb.de/izpb/10533/entwicklung-grossbritanniens-seit-1945>

Meadows, Dennis / Meadows, Donella / Zahn, Erich / Milling, Peter: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Hamburg 1973.

OECD.Stat, URL: <http://stats.oecd.org/Index.aspx>

Seidl, Irmi / Zahrnt, Angelika (Hrsg.): Postwachstumsgesellschaft. Konzepte für die Zukunft, Marburg 2010.

Die Fachkräftediskussion vor dem Hintergrund linearen Wachstums

Von Christian Tripp

Über lange Zeit hinweg prägte die hohe Arbeitslosigkeit die Diskussion um den Zustand des deutschen Arbeitsmarktes. In den vergangenen Jahren hat sich der Schwerpunkt dieser Debatte deutlich verschoben: Unter dem Stichwort „Fachkräftemangel“ wird zunehmend das Fehlen von qualifizierten Arbeitskräften beklagt, die unverzichtbar seien für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Teils wird dabei weniger über das Ausmaß eines möglichen Fachkräftemangels diskutiert, sondern dessen Existenz bereits als gegeben angenommen und zum Ausgangspunkt für die Debatte gemacht. Diese konzentriert sich dann hauptsächlich darauf, wie der Entwicklung entgegengetreten werden könne. Da als Hauptverursacher für den Mangel an Fachkräften der demografische Wandel gilt, der sich politisch kaum beeinflussen lässt, wird vor allem über kompensierende Strategien diskutiert. Zum einen kann jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht von einem flächendeckenden, branchenübergreifenden Fachkräftemangel gesprochen werden. Zum anderen basieren auch solche Berechnungen, die nicht auf die aktuelle Situation abstellen, sondern die bereits die zukünftige Lage im Blick haben, auf unsicheren Annahmen. Diese beziehen sich nämlich nicht nur auf die vergleichsweise zuverlässig vorhersagbare demografische Entwicklung, die die „Angebotsseite“ an Fachkräften beeinflusst, sondern auch auf Vermutungen zur „Nachfrageseite“, die insbesondere mit der zukünftigen wirtschaftlichen Dynamik zusammenhängen.

1 Die Diskussion um den Fachkräftemangel

In der jüngeren Vergangenheit wurde sehr stark über einen bereits vorhandenen oder in naher Zukunft drohenden „Fachkräftemangel“ diskutiert. Insbesondere Unternehmensvertreter wiesen darauf hin, dass dieser zu einer Schwächung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen führen und das deutsche Wirtschaftswachstum schmälern könnte.¹ Auch Befragungen der Unternehmen selbst zeigten in den vergangenen Jahren regelmäßig, dass viele Betriebe erhebliche Bedenken haben, ob sie ihre offenen Stellen künftig noch besetzen können. Aktuell gehen laut einer Studie des Bundesarbeitsministeriums 60% der befragten Unternehmen von einer Verschärfung der Fachkräfteengpässe aus.² Als Reaktion hierauf hat die Bundesregierung 2011 eine Fachkräftestrategie aufgelegt. Das größte Fachkräftepotential sieht sie dabei bei Älteren und Frauen im erwerbsfähigen Alter, darüber hinaus müssten ausländische Fachkräfte angeworben werden, um Lücken zu schließen.³ Auch viele

Bundesländer haben mittlerweile eigenständige Fachkräftestrategien entwickelt.

1.1 Fachkräftemangel heute...

Bemerkenswert ist, dass in der öffentlichen Debatte teils nicht zwischen der aktuellen Situation und der mittel- bis langfristigen Entwicklung unterschieden wird. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn das Augenmerk nicht mehr auf der Analyse des Ist-Zustandes liegt, sondern bereits über mögliche Lösungsansätze diskutiert wird. Da ein Fachkräftemangel hier pauschal als gegeben unterstellt wird, findet auch keine Auseinandersetzung mehr darüber statt, ob dieser überhaupt vorliegt.⁴ Das DIW hingegen kam schon 2010 zu dem Ergebnis, dass derzeit kein flächendeckender Fachkräftemangel herrsche und ein solcher im Moment auch nicht absehbar sei. Vielmehr sprächen Indikatoren wie das Lohnniveau oder das Verhältnis von Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen – auch bei den höher qualifizierten Beschäftigten – für ein insgesamt ausgeglichenes Verhältnis von Arbeitsangebot und -nachfrage.⁵

Tatsächlich ist oftmals unklar, auf welcher Basis etwa das Urteil der befragten Betriebe beruht, wonach ihnen Fachkräfte fehlen oder fehlen werden. Unstrittig ist, dass viele Unternehmen ihre Mitarbeiter in der Vergangenheit aus einem Überangebot an Bewerbern aussuchen konnten. Hat sich die Situation nun hin zu einem insgesamt ausgeglichenen Arbeitsmarkt verschoben, ist aus der Arbeitgeberperspektive heraus betrachtet tatsächlich eine relative Verschlechterung eingetreten. Hinzu kommt in vielen Branchen eine immer stärkere Spezialisierung der Berufe, die die Zahl der optimal auf eine spezifische Stelle passenden Bewerber reduziert beziehungsweise die Einarbeitungszeit erhöht. Insoweit mag es durchaus einen „gefühlten“, allgemeinen Fachkräftemangel geben, der sich jedoch nicht mit objektiven Indikatoren belegen lässt.

Einen echten Mangel gibt es derzeit in einzelnen Berufsgruppen wie etwa in der Gesundheitsbranche oder aber in bestimmten Regionen, hier insbesondere in ländlichen Gebieten mit schlechterer Infrastruktur.⁶ Diesem Fachkräftemangel liegt dann jedoch nicht die demografische Entwicklung zugrunde, sondern oftmals eine bewusste Entscheidung der potentiellen Arbeitskräfte, denen ein bestimmter Beruf oder auch eine bestimmte Region als nicht attraktiv genug erscheint. Dementsprechend fehlt es gerade in den Pflegeberufen an entsprechenden Bewerbern bzw. leiden vor allem kleinere Betriebe auf dem Land am meisten unter fehlenden Fachkräften.

1.2 ...und morgen

Mit welcher Entwicklung aber muss mittel- und langfristig gerechnet werden? Laut ihres Fachkräftekonzeptes rechnet die Bundesregierung damit, dass die Zahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter in den nächsten 15 Jahren um bis zu 6,5 Millionen schrumpfen wird und bezeichnet daher den Fachkräftemangel als „die Herausforderung der nächsten Jahre“ [Hervorhebung im Original]. Tatsächlich ist in den kommenden Jahren ein demografiebedingter Rückgang des Erwerbspersonenpotentials zu erwarten: Insbesondere innerhalb der nächsten zehn Jahren geht die so genannte Babyboomer-Generation in Rente, also die Generation derjenigen, die zu Zeiten steigender Geburtenraten nach dem Zweiten Weltkrieg geboren worden sind. In Deutschland begann dieser „Babyboom“ etwa zur Mitte der 1950er Jahre und hielt für rund zehn Jahre an. Wenn diese geburtenstarken Jahrgänge in den kommenden zehn Jahren in großer Zahl in den Ruhestand eintreten, kommt keine ähnlich starke

Generation junger Arbeitskräfte nach, die dies zahlenmäßig ausgleichen könnten.⁷ Dies gilt in besonderem Maße für jene Branchen, die einen überdurchschnittlich hohen Anteil an älteren Beschäftigten aufweisen, auch hier sind das beispielsweise das Gesundheits- und Sozialwesen aber auch das verarbeitende Gewerbe.⁸

Und auch längerfristig gesehen, so zeigt es die 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, ist die Entwicklung negativ: Seit 2003 sinkt die Bevölkerungszahl in Deutschland, trotz einer unterstellten jährlichen Zuwanderung von 200.000 Personen würde diese bis 2060 von derzeit noch rund 82 Millionen auf dann 70 Millionen zurückgehen.⁹ Gleichzeitig ändert sich der Altersaufbau – der Anteil der jungen Menschen nimmt ab, der der älteren steigt. Die Zahl der für die Fachkräftediskussion relevanten Gruppe der 20- bis unter 65-Jährigen geht demnach besonders stark zurück, nämlich von derzeit knapp 50 Millionen auf rund 43 Millionen im Jahr 2030 und 36 Millionen im Jahr 2060.¹⁰

2 Relativierung des künftigen Fachkräftemangels

Wie groß der Fachkräftemangel allerdings tatsächlich ausfallen wird, hängt von mehreren Faktoren ab, die sich sowohl auf das künftige „Angebot“ von als auch auf die künftige „Nachfrage“ nach Fachkräften auswirken.

2.1 Das Fachkräfteangebot

Das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften wird natürlich durch die Zahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter (sog. „Erwerbspersonenpotential“) begrenzt. Insoweit sind die dargestellten demografischen Vorausberechnungen für die Diskussion in der Tat von großer Bedeutung. Es sind hauptsächlich diese eindrucksvollen Zahlen, die die Befürchtung nähren, dass dem Markt künftig nicht genügend Fachkräfte zur Verfügung stehen, um den Bedarf der Unternehmen zu decken.

Zu bedenken ist bei dieser Zahl allerdings erstens, dass es sich hierbei lediglich um Projektionen handelt und dass diese – wie jedwede Vorausberechnung – auf bestimmten Annahmen basieren, die nicht in dieser Form eintreten müssen. Dabei steigt naturgemäß die Unsicherheit je weiter die Projektionen in die Zukunft reichen. Zumindest kurz- und mittelfristige Vorausberechnungen zur Demografie können allerdings als recht zuverlässig gelten, da bei den Geburten- und Sterberaten keine raschen und grundlegenden Änderungen wahrscheinlich sind. Zudem

würden steigende Geburtenraten erst mit entsprechend großer Verzögerung das Erwerbspersonenpotential zusätzlich erhöhen. Unter der Bedingung, dass keine politischen Umwälzungen oder katastrophalen Ereignisse eintreten, ist eine Fortschreibung der aktuellen Bevölkerungszusammensetzung vergleichsweise genau möglich. Gleichwohl sind besonders langfristige Vorausberechnungen, die über ein halbes Jahrhundert oder noch länger reichen, mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Dem tragen die statistischen Ämter zwar durch verschiedene Varianten (insbesondere bei der Zuwanderung) Rechnung, doch auch die Geburten- oder Sterberaten können sich über einen so langen Zeitraum hinweg stark ändern. Insoweit sind Berechnungen, wie viele Erwerbspersonen im Jahre 2060 in Deutschland leben werden, mit gewisser Vorsicht zu genießen.

Entscheidend ist allerdings zweitens, dass die Erwerbspersonenzahl lediglich den äußeren Rahmen vorgibt.¹¹ Doch natürlich ist nicht jeder Mensch im erwerbsfähigen Alter auch tatsächlich erwerbstätig und auch von allen die erwerbstätig sind, ist nicht jeder eine Fachkraft – weder heute, noch in Zukunft. So liegt der Anteil der (größtenteils abhängig beschäftigten) Erwerbstätigen an der Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter bei derzeit knapp 73%.¹² Und von allen abhängig Beschäftigten wiederum haben 82,3% einen beruflichen Bildungsabschluss.¹³ Überschlägig gerechnet bedeutet dies also, dass derzeit maximal sechs von zehn Personen im erwerbsfähigen Alter tatsächlich als Fachkraft arbeiten. Dies ist freilich nur ein grober Anhaltspunkt, er kann aber verdeutlichen, weshalb der in der Debatte angeführte plakative Rückgang der Erwerbspersonenzahl und die implizite Gleichsetzung mit einem ebenso sinkenden Fachkräftepotential nur begrenzt aussagekräftig ist. Viel wichtiger ist, wie viele Menschen innerhalb dieser sinkenden Grundgesamtheit tatsächlich als Fachkraft tätig sind. Und hier bestehen auch bei rückläufiger Erwerbspersonenzahl ganz erhebliche Handlungsspielräume, etwa indem mehr Menschen entsprechend (nach)qualifiziert werden, die Erwerbsbeteiligung von durch eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie erhöht wird oder sich generell das Erwerbsverhalten ändert.

Zu berücksichtigen ist darüber hinaus, dass alleine die Tatsache, dass eine Person über einen Bildungsabschluss verfügt, noch nicht bedeutet, dass es sich dabei auch um eine gesuchte Qualifikation handelt. Von zentraler Bedeutung ist daher, dass es in den einzelnen Berufszweigen ein möglichst geringes ‚Mismatch‘ gibt zwischen dem Fachkräfteangebot und der Fachkräftenachfrage.

2.2 Die Fachkräftenachfrage

Die Nachfrageseite setzt sich zusammen aus der gedeckten und der ungedeckten Fachkräftenachfrage. Die ungedeckte Nachfrage wiederum ergibt sich erstens aus dem *Ersatzbedarf*, also aus der Notwendigkeit, Fachkräfte zu ersetzen, die demografiebedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Zweitens resultiert die ungedeckte Nachfrage aus einem *Ergänzungsbedarf nach zusätzlichen Fachkräften*, der sich aus Veränderungen der Wirtschaftsstruktur vor allem aus der konjunkturellen Entwicklung ergibt.¹⁴ Um die langfristige Nachfrage abschätzen zu können, müssen Projektionen daher gewisse Annahmen zur Entwicklung des künftigen Wachstums unterstellen.

Die Prognos AG beispielsweise, deren Projektionen auch Basis für viele Fachkräftemonitore sind, legt im Rahmen einer Studie zur Zukunft der Arbeitslandschaft in Deutschland ein durchschnittliches Wachstum von einem Prozent bis 2030 zugrunde. Dabei habe man „eine vergleichsweise konservative Prognose angelegt, die [...] deutlich unter den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte liegt“.¹⁵ Diese Rechengrundlage ist insoweit bemerkenswert, als dass auch Prognos den linearen Wachstumstrend in Deutschland offenbar bislang nicht berücksichtigt. Aufgrund dieses linearen Trends verbietet es sich jedoch beim Vergleich mit den „Erfahrungen der letzten Jahrzehnte“ auf die relativen Zuwächse in Gestalt der Wachstumsraten abzustellen: Das für moderne Volkswirtschaften typischerweise ‚nur‘ lineare Wachstum führt zu langfristig rückläufigen Wachstumsraten. Dieser Rückgang ist jedoch nicht als Abweichung von den bisherigen Erfahrungen zu sehen, sondern entspricht vielmehr genau der seit rund 60 Jahren zu beobachtenden Entwicklung.¹⁶ Insoweit geht Prognos zumindest implizit zwar einerseits fälschlich von einer typischerweise exponentiellen Entwicklung aus. Andererseits aber nährt es sich durch seine als konservativ bezeichnete Annahme derjenigen Wachstumsrate an, die bei einfacher Fortschreibung des bisherigen linearen Trends erwartet werden kann. Diese beträgt zwischen 2020 und 2030 rund 1,0 bis 1,1 %.¹⁷

Damit zeigt sich an diesem Beispiel einmal mehr, dass der langfristig zu beobachtende Rückgang der Wachstumsraten in der Regel nicht dazu führt, die Grundannahme eines exponentiellen Wachstums zu revidieren, wohl aber zu allgemein zurückhaltenderen langfristigen Wachstumserwartungen. Was die Variable „Wirtschaftswachstum“ anbelangt, erscheinen daher Fachkräfteprojektionen mit konservativen Annahmen zunächst durchaus realistisch.

Allerdings ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass die Bevölkerungszahlen künftig sinken werden. In vielen Projektionen ist die demografische Entwicklung auch bereits einkalkuliert und auch ein wesentlicher Grund für die zurückhaltenderen Wachstumserwartungen bzw. für die Annahme von langfristig sinkenden Wachstumsraten.¹⁸ Bei einem linearen Wachstum sind die Raten aber bereits aus sich selbst heraus und damit unabhängig von exogenen Faktoren in der Tendenz rückläufig. Die demografische Entwicklung wäre damit ein zusätzlicher Bestimmungsfaktor für langfristig noch stärker sinkende Wachstumsraten. Fraglich ist daher, ob das künftige Wachstum trotz allem noch überschätzt wird. Sollte dies der Fall sein, würde der bisherige lineare Trend noch unterschritten werden und würden „konservative“ Schätzungen wie die von Prognosen, die das Wachstum bremsenden Bevölkerungsrückgang nicht ausreichend berücksichtigen.

Schließlich kann auch nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden, welchen Einfluss der weitere technische Fortschritt auf die Nachfrage nach Arbeit haben wird. Sollte es aufgrund dessen zu einer noch stärkeren Automatisierung und damit zu einer Abnahme des Bedarfs nach Arbeitskräften kommen, könnte es trotz des geringeren Erwerbspersonenpotentials zu einer steigenden Zahl an (insbesondere geringqualifizierten) Arbeitslosen kommen.

3 Fazit

Die Diskussion um einen künftigen Fachkräftemangel ist sehr stark von dem Blick auf die eindrucksvollen demografischen Veränderungen geprägt. Doch auch wenn die Bevölkerung schrumpft und zugleich älter wird, existie-

ren noch erhebliche, bislang nicht ausgereizte Fachkräftepotentiale. Die diversen Fachkräftestrategien des Bundes und der Länder sind daher auch durchaus sinnvoll, soweit sie im Kern darauf abzielen, das Arbeitskräfteangebot und -nachfrage besser zusammenzubringen. Wirken sie in diesem Sinne als „Anti-Mismatch-Strategien“, können sie einerseits dem Bedarf der Unternehmen nach dem „Produktivfaktor Arbeit“ entgegen kommen und so deren Wettbewerbsfähigkeit stärken. Andererseits können sie helfen zu verhindern, dass Menschen aufgrund nicht vorhandener beziehungsweise unpassender Qualifikationen arbeitslos werden oder bleiben. Das allerdings gilt nur dann, wenn primär angestrebt wird, heimische Arbeitskräfte als Fachkräfte zu gewinnen – mit dem entsprechenden Aufwand sowohl bei der Vermittlung und ggf. (Nach-)Qualifizierung als auch bei der arbeitsplatzspezifischen Einarbeitung durch die Unternehmen.

Die Prognosen zur Nachfrageseite wiederum sind mit erheblichen Unsicherheiten behaftet, dies betrifft insbesondere die Annahmen zur künftigen wirtschaftlichen Entwicklung. Hierbei werden zwar mittlerweile vergleichsweise niedrige Wachstumsraten unterstellt, die in etwa jener Höhe entsprechen, die bei einer Fortsetzung des bisherigen linearen Trends erwartbar ist. Da diese zurückhaltenderen Erwartungen jedoch bereits mit wachstumshemmenden Faktoren wie der demografischen Entwicklung begründet werden, ist fraglich, ob nicht sogar diese Annahmen noch zu optimistisch sind. In der Summe betrachtet spricht daher einiges dafür, dass es ohne entsprechende Gegenmaßnahmen zwar künftig zu einem Fachkräftemangel kommen wird, dieser aber deutlich weniger gravierend ausfällt als vielfach angenommen.

Anmerkungen

- 1 Vgl. etwa Neuerer (2010).
- 2 Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2014).
- 3 Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2011), S. 4.
- 4 Vgl. etwa Buscher/Harendt/Smigiel (2012); Essliner (2011), S. 18.
- 5 Vgl. Brenke (2010).
- 6 Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2013a).
- 7 Vgl. Statistisches Bundesamt (2009), S. 18.
- 8 Bundesagentur für Arbeit (2013b), S. 17.
- 9 Vgl. Statistisches Bundesamt (2009), S. 12.
- 10 Vgl. Statistisches Bundesamt (2009), S. 17.
- 11 Auch dies ist nicht uneingeschränkt zutreffend, denn die Erwerbspersonenzahl ist davon abhängig, welche Altersgruppe als „im erwerbsfähigen Alter“ befindlich definiert wird. So gelten nach wie vor gemeinhin Menschen im Alter von 20 bis 65 Jahren als Personen im erwerbsfähigen Alter. Angesichts des bereits steigenden gesetzlichen Renteneintrittsalters, das bis 2029 auf 67 Jahren angehoben werden wird, erscheint diese Definition überholt. Eine Einbeziehung auch der bis 67jährigen würde das Erwerbspersonenpotential nach Berechnungen des Statistisches Bundesamtes um 1 bis 2 Millionen vergrößern (Statistisches Bundesamt (2009), S. 18.
- 12 Eurostat-Datenabfrage.
- 13 Statistisches Bundesamt (2013).
- 14 Vgl. etwa Industrie- und Handelskammern Bayern.
- 15 Prognos AG (2011), S. 110; von ebenfalls einem langfristigen Wachstum von 1% jährlich gehen etwa auch Maier u.a. (2014), S. 3 aus.
- 16 Vgl. IWS-Kernaussage.
- 17 eigene Berechnungen.
- 18 Vgl. etwa Brunow u.a. (2012), S. 8.

Quellen

- Brenke, Karl: Fachkräftemangel kurzfristig noch nicht in Sicht, in: DIW-Wochenbericht, Nr. 46, 2010, S. 2-16.
- Brunow, Stephan / Garloff, Alfred / Wapler, Rüdiger / Zika, Gerd: Wie wird sich der Arbeitsmarkt langfristig entwickeln?, in: IAB-Stellungnahme, Nr. 1, 2012.
- Bundesagentur für Arbeit: Der Arbeitsmarkt in Deutschland. Fachkräfteengpassanalyse Dezember 2013, 2013a.
- Bundesagentur für Arbeit: Der Arbeitsmarkt in Deutschland. Ältere am Arbeitsmarkt, 2013b.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Fachkräftesicherung. Ziele und Maßnahmen der Bundesregierung, 2011, URL: http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/fachkraeftesicherung-ziele-massnahmen.pdf?__blob=publicationFile
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Studie über die Gewinnung und Bindung von Fachkräften, URL: http://www.bmas.de/DE/Themen/Arbeitsmarkt/Meldungen/2014_04_04_inqa_studie.html?nn=50146
- Buscher, Herbert S. / Harendt, Christoph / Smigiel, Alexandra: Fachkräftemangel – was ist dran?, in: Wirtschaft im Wandel, Nr. 11, 2012.
- Essliner, Detlef: Ängstliche Suche nach Fachkräften, in: Süddeutsche Zeitung v. 24.06.2011, S. 18.
- Industrie- und Handelskammern Bayern: IHK-Fachkräftemonitor, URL: <http://www.ihk-fachkraeftemonitor-bayern.de>
- Maier, Tobias / Zika, Gerd / Wolter, Marc Ingo / Kalinowski, Michael / Helmrich, Robert: Engpässe im mittleren Qualifikationsbereich trotz erhöhter Zuwanderung, in: BiBB-Report, Nr. 23, 2014.
- Neuerer, Dietmar: „Fachkräftemangel gefährdet Wachstumspotenziale“, in: Handelsblatt v. 4.8.2010, URL: <http://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/dihk-experte-dercks-fachkraeftemangel-gefaehrdet-wachstumspotenziale/3507220.html>
- Prognos AG: Arbeitslandschaft 2030, 2011.
- Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060. Begleitheft zur Pressekonferenz am 18. November 2009, Wiesbaden 2009.
- Statistisches Bundesamt: Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland, Fachserie 1 Reihe 4.1.1., Wiesbaden 2013.

www.wachstumsstudien.de

