

Produktivität als Schlüsselfaktor der Wachstumspolitik

Ein höheres Wohlstandswachstum kann nur erreicht werden, wenn das im gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozess eingesetzte Arbeitsvolumen und die Produktivität gesteigert werden. Da das Arbeitsvolumen nicht beliebig erhöht werden kann, kommt dem Produktivitätswachstum eine Schlüsselrolle zu. Eine zielführende Wachstumspolitik muss daher der Steigerung der Arbeitsproduktivität höchste Aufmerksamkeit schenken. Nach einer einleitenden Klärung der wichtigsten Begriffe wird im nachfolgenden Artikel das Produktivitätswachstum der Schweiz seit 1950 im internationalen Vergleich betrachtet. Abschliessend werden davon einige wirtschaftspolitische Folgerungen abgeleitet.

Produktivitätssteigerungen sind langfristig die einzige Möglichkeit, um die Wohlfahrt – sprich: das Pro-Kopf-Einkommen eines Landes – zu erhöhen. So gesehen sind Produktivitätssteigerungen der Schlüssel zu wirtschaftlichem Erfolg und Prosperität. Bereits eine kleine Verlangsamung des Produktivitätswachstums kann sich über längere Zeiträume zu grossen Differenzen im Wohlstandsniveau kumulieren.¹

Arbeitsproduktivität als gängiges Mass

Das Konzept der Produktivität bildet das Verhältnis von Inputs zu Outputs ab. Grundsätzlich werden zwei Klassen von Produktivitätsmassen unterschieden:

- die *totalen Produktivitätsmasse*, die eine Beziehung zwischen mehreren Inputs und einem Output herstellen;
- die *partiellen Produktivitätsmasse*, bei welchen nur ein Input zum Output in Beziehung gesetzt wird.

Das aufgrund der üblichen Datenverfügbarkeit meistverwendete und gleichzeitig einfachste Mass ist die *Arbeitsproduktivität*, welche die Wertschöpfung – in der Regel das Bruttoinlandprodukt (BIP) oder auch die sektorale Wertschöpfung – zum Arbeitseinsatz (in Stunden oder Anzahl der Erwerbstätigen) in Beziehung setzt. Die Arbeitsproduktivität ist ein partielles Mass, da es von allen übrigen Input-Faktoren (Sachkapital, Humankapital, technischer Fortschritt usw.), welche die Gesamtproduktivität beeinflussen, nur den Beitrag des Arbeitseinsatzes explizit ausweist.

Das heisst aber nicht, dass der Einfluss der übrigen Input-Faktoren für die Arbeitspro-

duktivität keine Rolle spielt. Es heisst nur, dass der Einfluss dieser übrigen Faktoren nicht explizit isoliert werden kann. Die Wachstumsbeiträge der übrigen Faktoren zum Produktivitätswachstum können also nicht separat dargestellt werden. Während die Arbeitsintensität die Arbeitsproduktivität selbstverständlich beeinflusst, kommt es ebenso darauf an, mit wie viel Kapital beispielsweise die Arbeitskräfte ausgestattet sind. Je kapitalintensiver die Produktion, je höher das eingesetzte Humankapital, je effizienter der Produktionsprozess organisiert und je höher der technische Fortschritt, umso höher wird die Arbeitsproduktivität sein.²

Die Schweiz im internationalen Vergleich

Zunächst ist es sinnvoll, die Entwicklung der Arbeitsproduktivität in der Schweiz in den Kontext des vergangenen halben Jahrhunderts (siehe *Grafik 1*) sowie im Vergleich mit der EU-15 und den USA zu stellen (siehe *Tabelle 1*). Im Folgenden werden die drei Zeitabschnitte 1950–1973, 1973–1995 und 1995–2006 hinsichtlich der Entwicklung von Produktivität und Pro-Kopf-Einkommen dargestellt. Die Periodisierung ergibt sich anhand der Entwicklung in den USA. Das Jahr 1973 dürfte unbestritten als Wendepunkt für fast alle entwickelten Volkswirtschaften gelten. 1995 ist demgegenüber vor allem für die USA bedeutsam und markiert dort den Übergang zu einem wieder höheren Produktivitätswachstum.³

In der Tendenz scheint die Schweiz in jüngster Zeit eine ähnliche Entwicklung wie die USA durchzumachen, allerdings auf deutlich tieferem Niveau. Während sich das durchschnittliche jährliche Produktivitätswachstum (gemessen als BIP pro Arbeitsstunde) in den USA zwischen 1973 und 1995 von 1,2% auf 2,3% seit 1995 beschleunigt hat, nahm es in der Schweiz von 0,4% auf 1,0% zu. In beiden Ländern entspricht dies ungefähr einer Verdoppelung. Eine gegensätzliche Entwicklung zeigt die EU-15, deren Produktivitätswachstum sich in dieser Phase von 2,4% auf 1,5% verlangsamt hat.⁴

Das goldene Zeitalter der Nachkriegszeit

Die Nachkriegszeit bis 1973 war von einem hohen Wachstum des BIP, der Produktivität

1 Gemäss der «72er-Regel» dauert es bei einem Produktivitätswachstum von 3% 24 Jahre, bei 2% 36 Jahre und bei 1% 72 Jahre, bis sich das Einkommen verdoppelt.

2 Zur Messung der Arbeitsproduktivität siehe OECD (2002).

3 A priori spricht nichts gegen ein Benchmarking der Schweiz zu den USA als technologisch führende Nation, da offene Märkte zur Adoption der führenden Technologien auch in der Schweiz führen sollte.

4 Zur Diskussion der Hintergründe dieser Entwicklungen siehe bspw. Van Ark et al. (2008).



Dr. Boris Zürcher
Chefökonom und Mitglied
der Geschäftsleitung,
Avenir Suisse, Zürich

und des Pro-Kopf-Einkommens charakterisiert. Vor allem die europäischen Volkswirtschaften – und mit diesen auch die Schweiz – starteten einen intensiven Aufholprozess gegenüber den USA, der auf einer Imitation von im Ausland entwickelten Technologien, einer hohen Sparneigung sowie wachstumsfördernden Institutionen basierte.⁵ Die Schweiz stieg dabei mit dem Vorteil eines praktisch unversehrten Kapitalstockes in die Nachkriegszeit. Nicht zuletzt deswegen lag das Wohlstandsniveau bis in die Achtzigerjahre über jenem der USA. Auch wenn die Stundenproduktivität zu Beginn der Fünfzigerjahre noch rund 20% hinter dem US-Niveau zurücklag, gelang es der Schweiz bis Mitte der Siebzigerjahre, mit den USA gleichzuziehen (siehe *Grafik 2*).

Dieses «goldene Zeitalter» beruhte auf einem extensiven Wachstum mit hohem Faktoreinsatz von Arbeit und Kapital. In der Schweiz zeigt sich dies etwa am Wachstumsbeitrag der ausländischen Bevölkerung an der Wohnbevölkerung (siehe *Tabelle 2*)⁶. Fast die Hälfte des Zuwachses war auf die Zuwanderung zurückzuführen. Die gesamtwirtschaftliche Bruttoinvestitionsquote belief sich auf durchschnittlich über 30%. Diese rasante Wachstumsphase kam jedoch im Gefolge des

Zusammenbruchs des Bretton-Woods-Systems sowie der zwei aufeinander folgenden Ölpreisschocks im Laufe der Siebzigerjahre zum Erlahmen.

Wachstumsabschwächung nach 1973

Die nach 1973 einsetzende Wachstumsabschwächung war für die europäischen Volkswirtschaften und für die Schweiz ausgeprägter als für die USA. In den USA fiel das Wachstum des BIP von durchschnittlich 3,9% auf 2,8%, während es sich in der EU-15 und der Schweiz von 5,5% auf 2,0% beziehungsweise von 4,4% auf noch 1,0% verlangsamte. Das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens glich sich hingegen zwischen der EU-15 und den USA an. In der Schweiz fiel das Wachstum des BIP pro Kopf der Bevölkerung dramatisch von 3,0% auf 0,6% jährlich. Das Produktivitätswachstum der EU-15 lag nach 1973 um über einen Prozentpunkt höher als in den USA und um zwei Prozentpunkte über jenem in der Schweiz.

In die Zeit von 1973 bis 1995 fallen für die Schweiz zwei bedeutende Abschwungphasen. Während der *Rezession Mitte der Siebzigerjahre* brach das reale BIP-Wachstum um nahezu 7% ein. Vom Ausmass des Abschwungs war die Schweiz unter den OECD-Ländern damit weitaus am stärksten betroffen. In *Tabelle 2* manifestiert sich dieser Abschwung durch einen jährlichen negativen Wachstumsbeitrag von 0,9% der Arbeitsstunden pro Erwerbstätigen und durch einen negativen Wachstumsbeitrag von jährlich 0,4% der Erwerbstätigenquote über die ganze Dekade, was überwiegend auf die Rückwanderung der ausländischen Arbeitskräfte zurückzuführen war.

In der *Wachstumsstagnation der Neunzigerjahre* waren ausländische Arbeitskräfte überdurchschnittlich von Arbeitslosigkeit betroffen. Deren Beitrag zum BIP-Wachstum ist deshalb zwischen 1990 und 2000 aufgrund der stark gesunkenen Erwerbstätigenquote negativ. Dasselbe gilt für den Beitrag der Arbeitsstunden pro Erwerbstätigen.

Die zwischen diesen beiden Ereignissen liegenden Achtzigerjahre weisen mit jährlich durchschnittlich 0,3% ein unterdurchschnittliches Produktivitätswachstum auf. Kompensiert wurde dieses durch einen hohen Wachstumsbeitrag der Erwerbstätigenquote, hauptsächlich als Folge der Erschliessung des Erwerbspotenzials der Frauen und der hohen Zuwanderung (Wachstum in der Breite). Das tiefe Produktivitätswachstum sowie der schleppende Strukturwandel zögerten den notwendigen Anpassungsbedarf hinaus. Gleichzeitig verlor die Schweiz auch gegenüber den USA laufend an Boden. Ausgelöst schliesslich durch ein Bündel von Ereignissen – zu nennen sind etwa der Anfang der Neun-

5 Vgl. Eichengreen (2007).

6 Die Zahlen in *Tabelle 1* und *Tabelle 2* sind nur der Tendenz nach vergleichbar. Während die Wachstumsraten in *Tabelle 1* auf Basis kaufkraftbereinigter und international vergleichbarer Zahlen ermittelt wurden, beruhen die Wachstumsraten in *Tabelle 2* auf Zahlen der nationalen Statistiken des Bundesamtes für Statistik. Die unterschiedlichen Definitionen des Arbeitsvolumens haben zur Folge, dass insbesondere die Produktivitätszahlen in *Tabelle 1* unterschätzt sein dürften.

Kasten 1

Berechnung der Wachstumsbeiträge an das BIP- und Pro-Kopf-Einkommenswachstum

Die Wachstumsbeiträge in *Tabelle 2* beruhen auf der folgenden tautologischen Zerlegung:

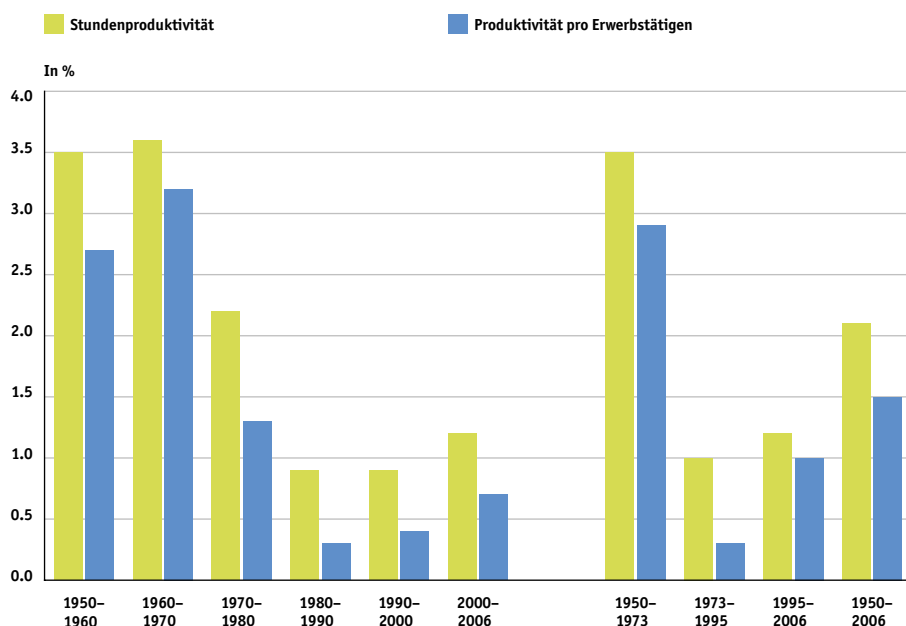
$$\begin{aligned} \Delta(\text{BIP}) &= \Delta(\text{Pop}) + \Delta(\text{BIP}/\text{Pop}) \\ (1) &= (2) + (3) \\ \Delta(\text{BIP}/\text{Pop}) &= \Delta(\text{BIP}/h) + \Delta(h/\text{ET}) + \Delta(\text{ET}/\text{EWF}) + \Delta(\text{EWF}/\text{Pop}) \\ (3) &= (4a) + (4b) + (6) + (7) \\ &= \Delta(\text{BIP}/\text{ET}) + \Delta(\text{ET}/\text{EWF}) + \Delta(\text{EWF}/\text{Pop}) \\ &= (5) + (6) + (7) \end{aligned}$$

- $\Delta(\text{BIP})$ Wachstum des BIP
- $\Delta(\text{Pop})$ Wachstum der Wohnbevölkerung
- $\Delta(\text{BIP}/\text{Pop})$ Wachstum des BIP pro Kopf der Bevölkerung
- $\Delta(\text{BIP}/h)$ Wachstum der Stundenproduktivität
- $\Delta(h/\text{ET})$ Wachstum des Arbeitsvolumens pro Erwerbstätigen (ET)
- $\Delta(\text{BIP}/\text{ET})$ Wachstum der Arbeitsproduktivität pro Erwerbstätigen
- $\Delta(\text{ET}/\text{EWF})$ Wachstum der Erwerbstätigenquote mit EWF der Zahl der Erwerbsfähigen im Alter zwischen 15 und 64 Jahren
- $\Delta(\text{EWF}/\text{Pop})$ Wachstum der Erwerbsfähigenquote

Das BIP-Wachstum wird durch das Wachstum der Wohnbevölkerung und das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens bestimmt. Letzteres wiederum wird durch die Zunahme der Arbeitsproduktivität und die Zunahme des Arbeitseinsatzes bestimmt. Der Arbeitseinsatz ist weiter aufgeteilt auf das Wachstum der Erwerbstätigenquote, also dem Anteil der tatsächlich Erwerbstätigen an den Erwerbsfähigen (Erwerbstätigeneffekt), sowie der Erwerbsfähigenquote, also dem Anteil der Zahl Erwerbsfähiger im Alter zwischen 15 und 64 Jahren an der Wohnbevölkerung (Demografieeffekt). In *Tabelle 2* sind einerseits die Terme (6) und (7) zum Wachstumsbeitrag des Arbeitseinsatzes an das BIP pro Kopf der Bevölkerung (8) und andererseits der Term (8) mit dem Bevölkerungswachstum (2) zum Wachstumsbeitrag des Arbeitseinsatzes an das BIP-Wachstum zusammengefasst.

Grafik 1

Jährliches durchschnittliches Wachstum der Stundenproduktivität und der Produktivität pro Erwerbstätigen in der Schweiz, 1950–2006



Anmerkung: Erläuterungen siehe Anmerkungen zu Tabelle 2.

Quelle: Zürcher; BFS; SECO; OECD / Die Volkswirtschaft

Tabelle 1

Jährliche durchschnittliche Wachstumsraten des BIP, des BIP pro Kopf der Bevölkerung und der Stundenproduktivität (kaufkraftbereinigt) in den USA, der EU-15 und der Schweiz, 1950–2006

In %	1950–1973	1973–1995	1995–2006
BIP			
USA	3.9	2.8	3.2
EU-15	5.5	2.0	2.3
CH	4.4	1.0	1.7
BIP pro Kopf			
USA	2.4	1.8	2.2
EU-15	4.7	1.7	2.1
CH	3.0	0.6	1.2
BIP pro Stunde			
USA	2.5	1.2	2.3
EU-15	5.3	2.4	1.5
CH	2.7	0.4	1.0

Quelle: Zürcher; Groningen Growth and Development Center (2007) / Die Volkswirtschaft

zigerjahre einsetzende weltwirtschaftliche Abschwung, die Immobilienkrise in der Schweiz und das Nein zum EWR – verfiel die Schweiz zu Beginn der Neunzigerjahre in eine Phase des praktischen Nullwachstums, die bis Anfang 1997 andauerte.

Gemäss *Tabelle 2* belief sich über den Zeitraum von 1973 bis 1995 das jährliche Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens auf 0,7%. Nur gerade 0,3% davon sind Produktivitätsfortschritten zuzuschreiben. Die übrigen 0,4% sind auf eine gestiegene Erwerbstätigen- und Erwerbsfähigenquote – also einen höheren Arbeitseinsatz – zurückzuführen.

Zwischen 1995 und 2006 schliesslich lag das Produktivitätswachstum bei rund 1,0% und das Wachstum der Stundenproduktivität sogar bei 1,2%. Vom Arbeitseinsatz – also der Erwerbstätigen- und der Erwerbsfähigenquote – kamen kaum signifikante Wachstumsimpulse. Der Produktivitätsrückstand auf die USA belief sich 2006 auf rund 15%. Betrachtet man allein die Periode von 2000 bis 2006, kann jedoch festgestellt werden, dass die ausländischen Arbeitskräfte mit einem halben Prozentpunkt einen überdurchschnittlich hohen Beitrag zum BIP-Wachstum geleistet haben. Dieses Ergebnis deckt sich mit einer ähnlichen Analyse der OECD (2007), die für den Zeitraum zwischen 1982 und 2005 einen Wachstumsbeitrag der ausländischen Erwerbstätigen von ebenfalls einem halben Prozentpunkt berechnet hat. Zu diesem erfreulichen Ergebnis dürfte nicht zuletzt das Personenfreizügigkeitsabkommen mit der EU beigetragen haben, welches zudem einen bedeutend günstigeren Qualifikationsmix der Zugewanderten mit sich bringt als in früheren Phasen hoher Zuwanderung.

Wirtschaftspolitische Folgerungen

Die beiden wichtigsten Komponenten des Pro-Kopf-Einkommenswachstums sind der Arbeitseinsatz und die Arbeitsproduktivität. Selbstverständlich ist es daher auch wichtig, den gesamtwirtschaftlichen Arbeitseinsatz zu halten und wenn immer möglich zu steigern. In *Bodmer (2007)* werden dazu Reformen vorgeschlagen, die vor allem auf eine *Eliminierung von Fehlanreizen* seitens des Arbeitsangebotes abzielen. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass der rasante Ausbau des Sozialstaates während der Neunzigerjahre zu einer Erhöhung der Opportunitätskosten der Arbeit geführt hat, mit der Folge, dass sich eine lukrative Erwerbstätigkeit oft gar nicht mehr lohnt. Reformansätze sind auch bezüglich der Altersvorsorge notwendig. So ist beispielsweise in der zweiten Säule der Umwandlungssatz zu hoch, was eine massive Umverteilung von den Prämienzahlern zu den Rentnern zur

Tabelle 2

Wachstumsbeiträge zum BIP und zum BIP pro Kopf der Bevölkerung in der Schweiz, 1950–2006

(Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten in %)

	1950– 1960	1960– 1970	1970– 1980	1980– 1990	1990– 2000	2000– 2006	1950– 2006	1950– 1973	1973– 1995	1995– 2006
(1) BIP-Wachstum	4.4	4.6	1.4	2.2	1.1	1.6	2.6	4.4	1.2	1.8
(2) Bevölkerungswachstum	1.3	1.4	0.2	0.6	0.6	0.7	0.8	1.3	0.5	0.6
<i>davon Schweizer</i>	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.4	0.5	0.7	0.3	0.3
<i>Ausländer</i>	0.5	0.8	-0.1	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.2	0.3
(3) BIP pro Kopf der Bevölkerung	3.1	3.2	1.1	1.6	0.4	0.9	1.8	3.1	0.7	1.2
(4a) Stundenproduktivität (BIP/h)	3.5	3.6	2.2	0.9	0.9 ^a	1.2 ^b	2.1 ^b	3.5	1.0	1.2 ^b
(4b) Stunden pro Erwerbstätigen (h/ET)	-0.8	-0.4	-0.9	-0.6	-0.5 ^a	-0.5 ^b	-0.6 ^b	-0.6	-0.7	-0.2 ^b
<i>davon Schweizer</i>	-	-	-	-	-0.0 ^a	-0.2 ^b	-	-	-	-0.2 ^b
<i>Ausländer</i>	-	-	-	-	-0.4 ^a	-0.3 ^b	-	-	-	-0.1 ^b
(5) Arbeitsproduktivität (BIP/ET)	2.7	3.2	1.3	0.3	0.4	0.7	1.5	2.9	0.3	1.0
(6) Erwerbstätigenquote (ET/EWF)	0.5	0.2	-0.4	1.0	0.2	0.0	0.2	0.4	0.2	0.1
<i>davon Schweizer</i>	-	-	-0.2	1.1	0.5	-0.1	-	-	0.3	0.2
<i>Ausländer</i>	-	-	-0.2	-0.1	-0.4	0.1	-	-	-0.2	-0.0
(7) Erwerbsfähigenquote (EWF/Pop)	-0.1	-0.2	0.3	0.2	-0.1	0.2	0.0	-0.1	0.2	0.1
<i>davon Schweizer</i>	-	-	0.3	0.1	-0.1	0.0	-	-	0.1	0.1
<i>Ausländer</i>	-	-	0.0	0.1	0.0	0.1	-	-	0.1	0.0
(8) Wachstumsbeitrag des Arbeitsseinsatzes an das Wachstum des BIP pro Kopf (6) + (7)	0.4	0.0	-0.2	1.2	0.0	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2
<i>davon Schweizer</i>	-	-	0.0	1.2	0.4	-0.1	-	-	0.4	0.3
<i>Ausländer</i>	-	-	-0.2	0.1	-0.4	0.2	-	-	0.0	-0.0
(9) Wachstumsbeitrag des Arbeitsseinsatzes an das Wachstum des BIP (8) + (2)	1.6	1.5	0.1	1.9	0.7	0.9	1.1	1.5	0.9	0.8
<i>davon Schweizer</i>	-	-	0.4	1.5	0.6	0.3	-	-	0.7	0.6
<i>Ausländer</i>	-	-	-0.3	0.4	0.0	0.5	-	-	0.2	0.3

a Ab 1991.

b Bis 2005.

Quelle: Zürcher; BFS; SECO; OECD / Die Volkswirtschaft

Anmerkungen: ET = Erwerbstätige nach ETS; EWF = Erwerbsfähige im Alter von 15 bis 64 Jahren; Pop = Ständige Wohnbevölkerung; h = Arbeitsvolumen in Stunden (1950–1991: OECD, 1991–2006: SAKE). BIP real (1980–2006: SECO; 1950–1980: OECD). Berechnungsgrundlage siehe Kasten 1.

Folge hat. Generell muss bei der Altersvorsorge – also auch bei der AHV – versicherungsmathematisch korrekt vorgegangen werden. Ausserdem ist gerade angesichts der zu erwartenden demografischen Entwicklung der anhaltende Trend zur subventionierten Frühverrentung zu brechen. Schliesslich sind Massnahmen notwendig, die eine bessere Ausschöpfung des Erwerbspotenzials der Frauen erlauben. Hier ist jedoch nicht so sehr der Staat gefordert als vielmehr die einzelnen Unternehmen.

Bezüglich der Massnahmen zur Erhöhung des Arbeitseinsatzes darf man sich aber keinen Illusionen hingeben, was die quantitativen Auswirkungen betrifft. Eine rein quantitative Steigerung des Arbeitsinputs wird stets von einem abnehmenden Grenzertrag begleitet sein. Letztlich kommt es in einer zunehmend wissensbasierten und auf hoher Innovationsleistung beruhenden Wirtschaft darauf an, wie der *Arbeitseinsatz produktiver* gemacht werden kann. Gerade mit Blick auf das relativ tiefe Produktivitätsniveau und das immer noch unterdurchschnittliche Produktivitätswachstum müssen wirtschaftspolitische Massnahmen daher prioritär bei einer Steigerung der Produktivität ansetzen.

Unbegründete Angst vor Arbeitsplatzverlusten

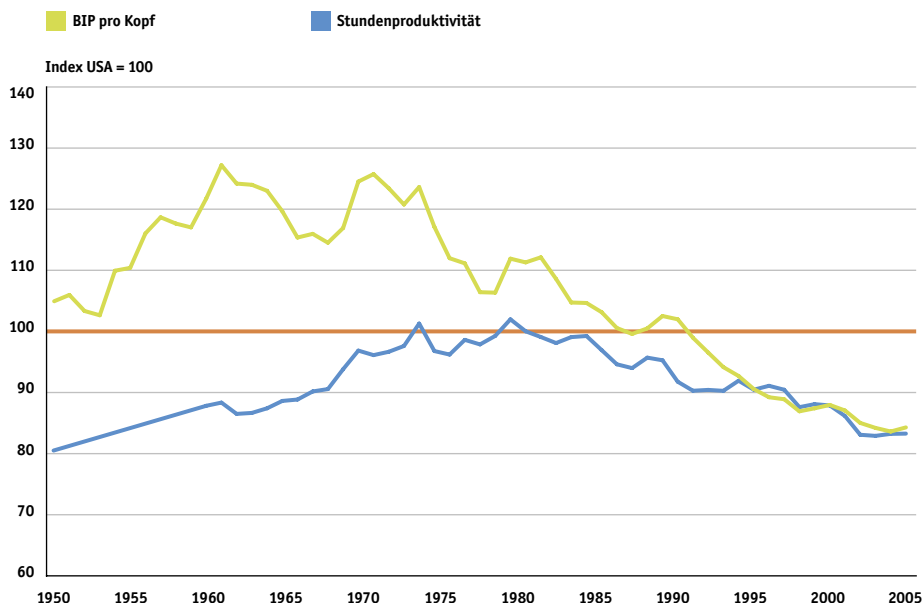
Oft wird argumentiert, dass Produktivitätssteigerungen einem Beschäftigungswachstum entgegenlaufen, mithin aufgrund hoher Produktivitätsfortschritte weniger Arbeit notwendig sei und so nur die Arbeitslosigkeit zunehme. Dieses Argument wurde u.a. von *Rifkin (1995)* prominent vertreten. Dem widerspricht etwa die jüngste Entwicklung in den USA, wo trotz hoher Produktivitätszuwächse in den vergangenen Jahren die Beschäftigung stark zugenommen hat. Produktivitätsfortschritte führen zu höheren Einkommen, die wiederum eine zusätzliche Arbeitsnachfrage induzieren. Der Umkehrschluss des Rifkin-Argumentes würde ausserdem bedeuten, dass ein tieferes Produktivitätswachstum zu höherer Beschäftigung führen müsste, was in der Realität nicht zutrifft. Sowohl empirisch wie auch theoretisch ist demnach die oft geäusserte Sorge, dass eine höhere Produktivität und ein höheres Produktivitätswachstum Arbeitsplätze «auffrisst», unbegründet.

Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen

Die Steigerung der Produktivität und ein höheres Produktivitätswachstum sind primär

Grafik 2

Entwicklung des BIP pro Kopf der Bevölkerung und der Arbeitsproduktivität der Schweiz relativ zu den USA, 1950–2005



Anmerkung: Die Zahlen sind kaufkraftbereinigt. Zwischen 1950 und 1960 ist die Arbeitsproduktivität interpoliert.

Quelle: Zürcher; Groningen Growth and Development Center (2007) / Die Volkswirtschaft

der Produktionsfaktoren laufend optimiert wird. Gleichzeitig werden dadurch hohe Innovationsanreize sichergestellt. Bezüglich der internationalen Marktöffnung gilt etwa die Personenfreizügigkeit mit der EU als Glücksfall. Sie hat den erwünschten positiven Effekt, dass sich der Bildungsmix der Zugewanderten deutlich verbessert und so einen markant positiven Wachstumsbeitrag geliefert hat. Grundsätzlich wird die Schweiz mit ihrem sehr kleinen Heimmarkt ganz besonders von der weiter fortschreitenden internationalen Marktintegration profitieren. Die staatliche Wirtschaftspolitik wird aber weiterhin gefordert sein, die Rahmenbedingungen – etwa hinsichtlich der Bildungspolitik – laufend zu verbessern.⁷

nicht eine staatliche Veranstaltung; gefordert sind vor allem die privaten Unternehmen. Der durch Produktivitätsfortschritte ausgelöste Strukturwandel betrifft zuerst die Unternehmen. Angesichts der fortschreitenden Globalisierung und des damit einhergehenden steigenden Wettbewerbsdrucks haben sie einen starken Anreiz, ihre Produktion effizienter und wettbewerbsfähiger zu gestalten. Dass diese Anreize bestehen, belegen etwa der hohe private Aufwand für Forschung und Entwicklung sowie die vielfältigen Aktivitäten in der Lehrlingsausbildung und Weiterbildung der Belegschaften.

Produktivitätsverbesserungen des privaten Sektors hängen aber nicht nur von den Anstrengungen der einzelnen Unternehmen, sondern auch von der staatlichen Wirtschaftspolitik ab. Hier sind die makro- und mikroökonomischen Rahmenbedingungen ausschlaggebend, die ein günstiges Klima für Produktivitätssteigerungen schaffen. Dazu gehören etwa gute geld- und fiskalpolitische Rahmenbedingungen sowie eine fortschrittliche Wettbewerbs-, Steuer- und Aussenhandelspolitik, aber auch der laufende Unterhalt und Ausbau der öffentlichen Infrastruktur. Eine hohe Wettbewerbsintensität sowie die internationale Offenheit der Märkte sind für die kleine Schweiz besonders wichtig. Damit kann sichergestellt werden, dass die Anreize der Akteure stimmen und die Allokation

7 Vgl. Bodmer (2007). In dieser Reformskizze von Avenir Suisse werden Vorschläge zu allen erwähnten Bereichen unterbreitet und es wird dargelegt, welche Reformen in der kommenden Legislatur prioritär anzugehen sind.

Kasten 2

Literatur

- Crafts, Nicolas und Gianni, Toniolo (1996): *Economic Growth in Europe since 1945*. Cambridge University Press.
- Baily, Martin N. und Jacob F. Kirkegaard (2004): *Transforming the European Economy*. Institute for International Economics.
- Blanchard, Oliver (2004): *The Economic Future of Europe*, in: *Journal of Economic Perspectives* 18, 3–26.
- Bodmer, Frank (2007): *Aufschwung als Reformchance*. Hrsg. durch Avenir Suisse, NZZ-Verlag.
- Eichengreen, Barry (2007): *The European Economy since 1945. Coordinated Capitalism and beyond*. Princeton University Press.
- OECD (2001): *Measuring Productivity*. OECD Manual. Measurement of Aggregate and Industry-Level Productivity Growth. Paris.
- OECD (2007): *The Contribution of Immigration to Prosperity can be raised further*, in: *OECD Economic Surveys Switzerland*, Paris.
- Rifkin, Jeremy (1995): *The End of Work*. Norton, New York.
- Van Ark, Bart, Mary O’Mahony und Marcel P. Timmer (2008): *The Productivity Gap between Europe and the United States: Trends and Causes*, in: *Journal of Economic Perspectives* 22, 25–44.