



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD

Eidgenössische Finanzverwaltung EFV
Ökonomische Analyse und Beratung

Notiz EFV

Überlegungen zur Entwicklung der Arbeitsproduktivität in der Schweiz

Mai 2016

(Erste Fassung: Juni 2014)

Dr. Carsten Colombier*

*Dr. Carsten Colombier, FiFo-Policy Fellow**

Eidgenössische Finanzverwaltung
Ökonomische Analyse und Beratung
Tel. +41 58 46 26 332
carsten.colombier@efv.admin.ch

**Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln.
<http://www.fifo-koeln.org/>

1. Einleitung

Im internationalen Vergleich befindet sich das Niveau der Schweizer Arbeitsproduktivität im Durchschnitt der OECD-Länder (vgl. BR 2012, S. 23). Hingegen war das Wachstum der Schweizer Arbeitsproduktivität in der Vergangenheit eher unterdurchschnittlich. So wuchs die Schweizer Arbeitsproduktivität zwischen 1992 und 2013 um 1.2% jährlich, während sie im Durchschnitt einer Auswahl von OECD-Staaten (inkl. Schweiz) um jährlich 1.4% zunahm.¹ Während einige Studien strukturelle Gründe für die schwache Entwicklung der Produktivität anführen (z.B. Brunetti und Zürcher, 2002; Bodmer und Borner, 2004; SECO, 2008; Zürcher, 2008), zeigen andere Studien auf, dass ein Teil der Produktivitätslücke zu anderen OECD-Ländern auf Messprobleme zurückzuführen ist (z.B. Kohli, 2002, 2004; Siegenthaler, 2014). Gemäss der offiziellen Haltung des Bundesrates (2012) im Rahmen der Formulierung der Wachstumspolitik 2012-2015 sind strukturelle Probleme verantwortlich für den geringen Zuwachs der Arbeitsproduktivität. Jüngst hat das SECO einige Studien in Auftrag gegeben, welche die schwache Zunahme der Arbeitsproduktivität in der Schweiz sowohl auf strukturelle Gründe als auch auf Messprobleme zurückführen (Die Volkswirtschaft, 2016, Ausgabe 1-2).² Die auf der Branchenebene durchgeführten Analysen weisen zum Beispiel auf eine geringe Diversifizierung des Produktivitätswachstums über die Branchen, auf eine mangelnden Ausschöpfung des Potenzials durch Branchen, welche zentral für den Produktivitätsfortschritt sind, und auf Messprobleme in wissensintensiven, marktorientierten Branchen hin (Eberli et al., 2016; Kaiser und Siegenthaler, 2013). Ein typisches Beispiel für solche Branchen ist die Informations- und Kommunikationstechnologie.

Im folgenden Abschnitt wird die langfristige Entwicklung der Produktivität in der Schweiz aufgezeigt und ein Vergleich mit einigen OECD-Staaten gezogen. Im nächsten Abschnitt wird analysiert, ob die Finanz- und Wirtschaftskrise eher einen temporären oder strukturellen Effekt auf die Arbeitsproduktivität ausgeübt hat. Damit verbunden sind die Überlegungen zur zukünftigen Entwicklung der Arbeitsproduktivität. Im abschliessenden Abschnitt wird ein Fazit gezogen.

2. Die langfristige Entwicklung der Produktivität

Gemäss dem Bericht des Bundesrates zur Wachstumspolitik 2012-15 (BR 2012) ist die relativ langsame Produktivitätsentwicklung in der Schweiz auf strukturelle Probleme im Binnenmarkt zurückzuführen, welcher einer zu geringen Wettbewerbsintensität ausgesetzt ist. So war der Produktivitätsfortschritt der binnenmarktorientierten Dienstleistungen ohne Post und

¹ Zu den ausgewählten, 14, OECD Ländern zählen Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Niederlande, Belgien, Österreich, Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden, Schweiz, Grossbritannien, USA.

² Für detaillierte Ausführungen zu den einzelnen Studien vgl. Die Volkswirtschaft, 2016, Ausgabe 1-2, S. 6-42.

Telekom z.B. zwischen 1998 und 2008, also im Vorkrisenjahrzehnt mit -0.1% jährlich sogar (vgl. BR 2012, S. 26, Tabelle 1). Auch der Fakt, dass die Schweiz eine Hochpreisinsel ist, wird als Indiz für die strukturellen Probleme im Binnenmarkt gesehen.³

Tabelle 1: Durchschnittliche reale Produktivitätsentwicklung der Schweiz gemäss verschiedener Berechnungsmethoden (in %, p.a.)

Zeit	KOF	OECD ^a	GGDC	BFS ^b
1950 - 1990	2.8		2.6	
1970 -1990	1.8	1.5	1.6	
1992 – 2013	1.2	1.1	1.0	1.2

Quelle: Siegenthaler (2015) (KOF), BFS, OECD, Groningen Growth and Development Centre (GGDC).

^a Produktivitätsdaten für die Schweiz werden seit Kurzem von der OECD nur noch ab 1991 ausgewiesen. Die Werte für 1970-1990 sind Siegenthaler (2014) entnommen.

^b Die BFS-Reihe für die Arbeitsproduktivität ist erst ab 1991 verfügbar.

Im Gegensatz dazu führen andere Studien die langsame Produktivitätsentwicklung in der Schweiz z.T. auf Messprobleme zurück. Siegenthaler (2014, S. 2-3) argumentiert, dass verzerrte Daten die Schlussfolgerungen früherer Studien (SECO, 2008; Brunetti und Zürcher, 2002; Bodmer und Borner, 2004) beeinflusst hätten, wonach strukturelle Schwächen der Schweizer Volkswirtschaft verantwortlich für den relativ langsamen Produktivitätsfortschritt seien. Insbesondere wird betont, dass die in der Vergangenheit häufig verwendeten Daten vom Groningen Growth and Development Centre (GGDC) und von der OECD den Anstieg der Arbeitsstunden pro Jahr zwischen 1950 bzw. 1970 und 1990 zu hoch ansetzen (vgl. Siegenthaler, 2014, S. 8 und Tabelle 1). Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese Statistiken weder der Zunahme der bezahlten Urlaubstage noch dem Anstieg der Teilzeitarbeit in diesem Zeitraum Rechnung getragen haben.⁴ Auf Basis einer neu von der Konjunkturforschungsstelle der ETH (KOF) erstellten Reihe hat der Produktivitätsfortschritt (gemessen als BIP/ Arbeitsstunde) zwischen 1970 und 1990 um jährlich 1.8% zugenommen, während gemäss OECD bzw. GGDC dieser Wert um jährlich 1.5% bzw. 1.6% gestiegen ist (vgl. Tabelle 1; Siegenthaler, 2014). Die Überschätzung der Arbeitsstunden in der OECD- und GGDC-Statistik führt demgemäss zu einer deutlichen Unterschätzung des Produktivitätsfortschritts in der Schweiz.

³ So ist das allgemeine Preisniveau in der Schweiz in etwa um 30% höher als im Mittel der EU-15 Länder (vgl. BR 2012, S. 13).

⁴ Die wöchentlichen Arbeitsstunden werden in der OECD- und GGDC-Statistik mit der Anzahl der Vollzeitbeschäftigten und nicht mit der Anzahl der Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten multipliziert.

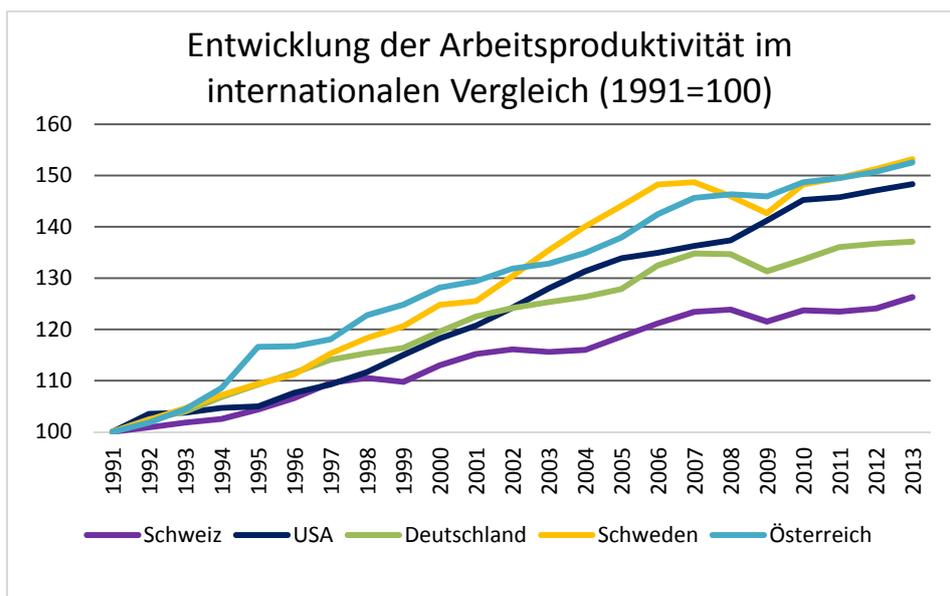
Allerdings zeigt auch die KOF-Reihe in Tabelle 1, dass die jährliche Zunahme der Produktivität im Zeitablauf zurückgegangen ist. Das jährliche Mittel des Produktivitätsfortschritts gemäss KOF-Reihe entspricht dabei zwischen 1992 und 2013 dem offiziell vom Bundesamt für Statistik (BFS) ausgewiesenen Wert. Eine wichtige Frage ist, ob es sich bei der langfristigen Entwicklung der Produktivität um einen speziellen Schweizer Trend handelt. Statistische Tests auf Strukturbrüche der neuen Zeitreihe der KOF zeigen, dass das Muster des Schweizer Produktivitätsfortschritts dem der EU-15-Staaten⁵ folgt (vgl. Siegenthaler 2014, S. 12). Zwischen 1950 und 1973, bis zur ersten Ölkrise, gibt es einen europäischen Aufholprozess gegenüber den USA mit einem deutlichen höheren Produktivitätsfortschritt p.a. in den EU-15-Staaten (im Mittel 4.9%) und in der Schweiz (3.7%) als in den USA (2.6%). Danach findet ein Strukturbruch statt und die „Aufholjagd“ der europäischen Staaten gegenüber den USA endet.⁶ So beträgt das jährliche Mittel des Produktivitätsfortschritts in der Schweiz zwischen 1973 und 2010 auf Basis der KOF-Produktivitätsreihe 1.3%. Gemäss Siegenthaler (2014, S. 12) sind daher die 1990er-Jahre nicht als eine Phase besonders niedrigen Produktivitätsfortschritts einzuordnen, wie dies Brunetti und Zürcher (2002) und Bodmer und Borner (2004) machen, sondern als Fortsetzung eines Trends, der in vielen EU-15-Staaten nach der ersten Ölkrise eingesetzt hat.⁷ Dies legt nahe, die Schweiz nicht als Sonderfall in Bezug auf den Produktivitätsfortschritt anzusehen.

⁵ Zur EU-15 gehören Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande, Dänemark, Irland, Grossbritannien, Griechenland, Portugal, Spanien, Finnland, Österreich und Schweden.

⁶ Nach jüngsten Forschungsergebnissen ist die Verlangsamung des Produktivitätswachstums in der Schweiz seit den 1970er-Jahren ungefähr zur Hälfte auf einen Rückgang der Investitionstätigkeit zurückzuführen (Jäger et al., 2016).

⁷ Die BIZ (Jahresbericht, 2014, S. 67) hebt hervor, dass die seit den 1970er zu beobachtende Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts u.a. mit dem wirtschaftlichen Strukturwandel hin zu Dienstleistungsbranchen mit einem niedrigeren Produktivitätswachstum wie Gesundheit, Bildung und Freizeit erklärt werden kann. Es wird vermutet, dass diese Dienstleistungen an der Baumol'schen Kostenkrankheit leiden.

Grafik 1



Quelle: OECD⁸

Allerdings ist die Performance der Schweizer Volkswirtschaft in der jüngeren Vergangenheit unterdurchschnittlich. Im Vergleich zu einigen OECD-Ländern fällt auf, dass die Schweiz gemeinsam mit den USA in den 1990er-Jahren den schwächsten Produktivitätsfortschritt der dargestellten Länder aufweist (vgl. Grafik 1). Ab Beginn des neuen Jahrtausends ist ein erstaunlicher Gleichlauf mit dem Produktivitätsfortschritt in Deutschland festzustellen. Über den gesamten Zeitraum von 1991 bis 2013 wuchs die Arbeitsproduktivität im jährlichen Mittelwert um 1.2%. Spitzenreiter mit einem durchschnittlichen Produktivitätsfortschritt von 2.0% sind Österreich und Schweden, gefolgt von den USA mit 1.8% und Deutschland mit 1.5%. Zu Schweden und Österreich beträgt die Produktivitätslücke der Schweiz am Ende der Beobachtungsperiode jeweils 24 Prozentpunkte und zu Deutschland 10 Prozentpunkte.

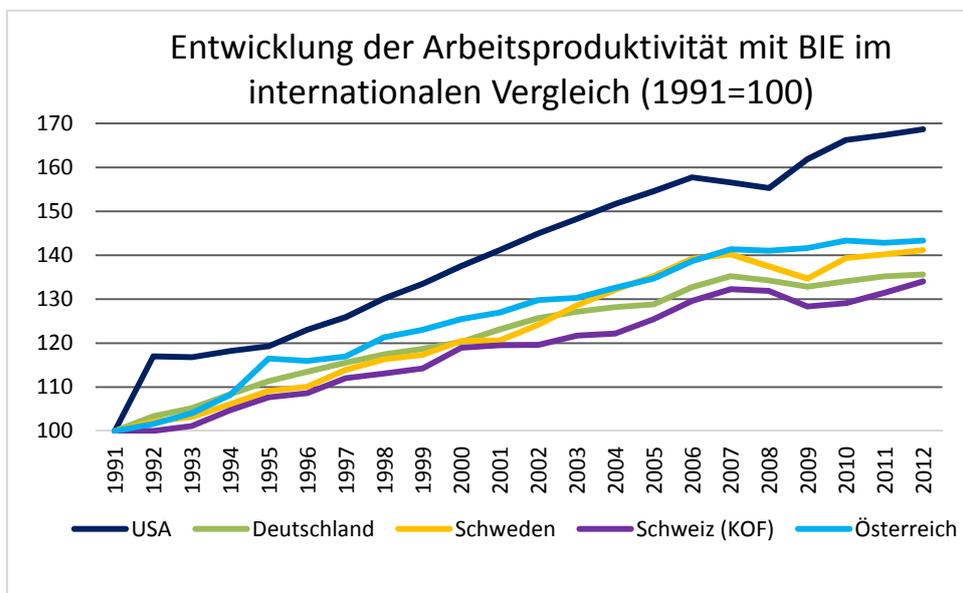
Diese Produktivitätslücke dürfte jedoch aufgrund eines Messproblems überzeichnet sein. Das Messproblem ist auf das reale BIP im Zähler der Arbeitsproduktivität zurückzuführen. Die Schweizer Exportwirtschaft zeichnet sich dadurch aus, dass die Terms of Trade (ToT) zwischen 1970 und 2010 vergleichsweise stark angestiegen sind und die Schweiz eine Reihe von Hochqualitätsprodukten (Präzisionsinstrumente, Pharma, Uhren) exportiert (vgl. Siegenthaler, 2014, S. 14). Gemäss Kohli (2002, 2004) führt eine Verbesserung der ToT allerdings zu einer Reduktion des Zählers der Arbeitsproduktivität, also des realen BIP. Dieser Reduktion steht in der Wirklichkeit nichts Konkretes gegenüber. Im Gegenteil, eine Verbesserung der ToT bedeutet, dass eine Gesellschaft „reicher“ wird und sich für ein Exportgut mehr Importgüter leisten kann, was auch so interpretiert werden kann, dass sich die Qualität der

⁸ Für die Schweiz steht offiziell erst ab dem Jahr 1991 eine Reihe für die Arbeitsproduktivität zur Verfügung. Daher wurde der Zeitraum von 1991 bis 2013 gewählt.

Exportgüter gegenüber denjenigen der Importgüter erhöht hat. Dies legt nahe, dass die Produktivitätsentwicklung mit dem herkömmlichen Mass (BIP/ Arbeitsstunde) unterschätzt wird. Diese Unschärfe kann mit Hilfe des sog. Bruttoinlandseinkommen (BIE) gemäss dem System volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen der UNO von 1993 korrigiert werden (Kohli, 2002; ders. 2004). Dieses Konzept berücksichtigt eine Veränderung der ToT. Exporte und Importe werden beim Konzept des realen BIE nicht wie beim realen BIP mit dem Exportgüter- bzw. Importgüterpreisindex deflationiert, sondern mit dem inländischen Konsumgüterpreisindex. Ein Vergleich zwischen dem BIP und BIE kann einen Hinweis auf Qualitätsänderungen zwischen Exporten und Importen geben. Gemäss Siegenthaler (2014, S. 14) ist das BIE zwischen 1980 und 2010 jährlich um 0.33 Prozentpunkte stärker gewachsen als das BIP. Für den gesamten Zeitraum ist das BIE damit um 24% stärker als als BIP gestiegen, was ein deutlicher Hinweis auf die angesprochenen Qualitätsverbesserungen der Exporte ist.

Gegenüber der Berechnung mit dem herkömmlichen Mass für die Produktivität (vgl. Grafik 1), schrumpft die Produktivitätslücke zwischen der Schweiz und den europäischen OECD-Ländern, wenn das von der KOF konstruierte korrigierte Mass für die Arbeitsproduktivität (BIE/ Arbeitsstunde) verwendet wird (vgl. Grafik 2). Danach beläuft sich die Produktionslücke für den Zeitraum von 1991 bis 2012 zwischen der Schweiz und Deutschland auf 2 Prozentpunkte, der Schweiz und Schweden auf 7 Prozentpunkte und der Schweiz und Österreich auf 9 Prozentpunkte (vgl. Grafik 2).

Grafik 2



Quelle: OECD, Siegenthaler (2015) (KOF), eigene Berechnungen

Auch die Schweizer Exportstruktur, wonach allein über 40% der Schweizer Exportgüter im Hochqualitätsbereich anzusiedeln sind (Uhren-, Pharmaindustrie, Medizinaltechnik, Mess-

und Kontrollinstrumente; Stand 2010) (vgl. CS 2011, S. 8f. u. 14), legt nahe, dass die herkömmliche Messung der Produktivität mit dem BIP den Produktivitätsfortschritt in der Schweiz tatsächlich unterschätzt. Daraus folgt, dass die Produktivitätsschwäche der Schweiz zum Teil nicht auf Strukturprobleme des Binnensektors, sondern auf Messprobleme zurückzuführen ist. So nahm die Produktivität gemessen mit dem BIE zwischen 1992 und 2012 im jährlichen Mittel um 1.4% zu und liegt damit um 0.2 Prozentpunkte höher als der Produktivitätsfortschritt, welcher mit dem BIP ermittelt wird.⁹ Dies ergibt über 20 Jahre immerhin eine Differenz von über 20 Prozentpunkten.

Insgesamt lässt sich für die Entwicklung des Produktivitätsfortschritts in der Schweiz feststellen, dass dieser im langfristigen Mittel von 20 und mehr Jahren unabhängig von der Messung nie 1% unterschritten hat (vgl. Tabelle 1). Zudem legen die obigen Überlegungen nahe, dass ein Teil der konstatierten Produktivitätsschwäche der Schweizer Volkswirtschaft darauf zurückzuführen ist, dass die Veränderung der ToT im realen BIP nicht berücksichtigt wird. Folglich bleibt noch ein Teil des Schweizer Produktivitätsrückstands erklärungsbedürftig.

3. Die Entwicklung der Produktivität nach der Finanzkrise

Eine wichtige Frage für die zukünftige Entwicklung der Arbeitsproduktivität ist, ob die Finanz- und Wirtschaftskrise (Grosse Rezession) nur temporäre oder strukturelle Wirkungen hat. Gemäss dem neuen (vorläufigen) Wachstumsbericht des SECO (2014, S. 41) lässt sich diese Frage in Bezug auf die Arbeitsproduktivität nicht eindeutig beantworten. Im Folgenden soll dennoch der Versuch unternommen werden, sich der Beantwortung dieser Frage anzunähern.

Eine Betrachtung des Wachstums der Arbeitsproduktivität in der Schweiz zeigt, dass sich das Wachstum seit Ausbruch der Finanzkrise 2008 deutlich gegenüber den Vorjahren verlangsamt hat (vgl. Tabelle 2).

⁹ Werden die entsprechenden Werte für den Produktivitätsfortschritt ohne das Jahr der grossen Rezession 2009 berechnet, belaufen sie sich für die Produktivität mit BIE auf 1.5% und mit dem BIP auf 1.3%.

Tabelle 2: Durchschnittliche reale Produktivitätsentwicklung der Schweiz vor und nach der Finanzkrise (in %, p.a.)

Zeitraum	BFS	OECD Länder ^a	KOF ^b
	BIP/ Arbeitsstunde		BIE/ Arbeitsstunde
1992 - 2007	1.5	1.9	1.6
2008 - 2013	0.4	0.4	0.3
2010 - 2013	1.0	0.9	1.5

Quelle: BFS, Siegenthaler (2015) (KOF), OECD

^a Für die ausgewählten OECD Länder vgl. Fussnote 1.

^b Aufgrund der Datenverfügbarkeit werden die Mittelwerte dieser Reihe nur bis einschliesslich 2012 berechnet.

Diese Entwicklung verläuft in anderen OECD-Ländern parallel. So entspricht die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate zwischen 2008 und 2013 dem Durchschnitt einer Auswahl von OECD Ländern. Dieser deutliche Rückgang der Produktivitätsentwicklung ändert sich auch dann nicht, wenn die Arbeitsproduktivität um die Entwicklung der ToT korrigiert wird (KOF) (vgl. Tabelle 2).

Wesentlich für die Entwicklung in der Schweiz dürfte der Produktivitätsfortschritt im Bankensektor sein, welcher stark von der Finanzkrise betroffen war (vgl. SECO, 2014, S. 46). Das Produktivitätswachstum im Bankensektor unterliegt den starken Schwankungen der Konjunktur des Finanzsektors und ist entsprechend volatil. In den 1990er-Jahren hat der Finanzsektor etwa zur Hälfte des Produktivitätsfortschritts in der Schweiz beigetragen. Gegenwärtig hat sich dieser Beitrag nahezu verflüchtigt. Gemäss dem SECO (2014, S. 46) erholt sich die Wertschöpfung des Bankensektors jedoch nach und nach von der Finanzkrise, so dass in der Zukunft wieder positive Produktivitätsbeiträge zu erwarten sind.

Für eine Erholung spricht ebenfalls, dass das Produktivitätswachstum in den Jahren nach der Finanzkrise (2010-2013) auf 1% (1.5% korrigiert um die ToT) angestiegen ist (vgl. Tabelle 2). Dies entspricht dem Durchschnitt der ausgewählten OECD Länder (0.9%). Zwar ist die Produktivitätsentwicklung immer noch etwas langsamer als vor der Krise, aber die Dynamik nimmt deutlich zu (+0.6 Prozentpunkte). Dies würde darauf hindeuten, dass die Finanzkrise eher einen temporären als einen strukturellen Effekt auf die Arbeitsproduktivität ausgeübt hat.

Dieser Auffassung neigt auch die Basler Konjunkturforschung (BAK) in ihren längerfristigen Projektionen über die Entwicklung der Schweizer Volkswirtschaft zu.¹⁰ Im Basisszenario („Normalisierungsszenario“) dieser Projektionen geht die BAK davon aus, dass mittelfristig der Produktivitätsfortschritt (Stundenproduktivität) gegen 1.3% (ab 2024) konvergiert. Wesentliche Annahmen sind, dass die Schweizer Exportwirtschaft trotz Masseneinwanderungsinitiative ihre Marktanteile am Welthandel aufgrund einer anhaltend hohen Wettbewerbsfähigkeit durch technologischen Fortschritt verteidigen kann und damit die Wachstumschancen der Schweiz im westeuropäischen Vergleich überdurchschnittlich sind. Der demographische Wandel verlangsamt zudem die Zunahme des Arbeitsangebots. Das knapper werdende Arbeitsangebot gibt Anreize zu einer kapitalintensiveren Produktion, welche den technologischen Fortschritt fördert. Die anhaltend hohe Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Exportwirtschaft und das knapper werdende Angebot begünstigen im BAK-Szenario wiederum den Produktivitätsfortschritt.

Hingegen könnte der Strukturwandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft das Produktivitätswachstum verlangsamen (vgl. Abschnitt 2, Fn. 5). Für die Schweiz konstatiert das SECO (2014, S. 48) jedoch, dass der Strukturwandel im vergangenen Jahrzehnt (2000-2010) nur etwa ein Viertel der Entwicklung der Arbeitsproduktivität zu erklären vermag.¹¹ Zudem war dieser Struktureffekt positiv, weil es innerhalb der verarbeitenden Industrie Verschiebungen von weniger produktiven Branchen, z.B. Textilverarbeitung, hin zu produktiveren Branchen, z.B. Pharma, gab. Die Frage bleibt allerdings offen, ob nicht zukünftig der Strukturwandel hin zu weniger produktiven Dienstleistungen das gesamtwirtschaftliche Produktivitätswachstum verlangsamen wird.

Dieser wachstumsskeptischen Sichtweise wird entgegen gehalten, dass die entwickelten Volkswirtschaften seit der ersten industriellen Revolution (um 1800) durch einen stetigen technologischen Fortschritt gekennzeichnet sind (Mokyr, 2014). Der technologische Fortschritt und die dahinter stehende stetige Wissensvermehrung sind die Motoren für den Produktivitätsfortschritt. Nach Auffassung von Mokyr (2014) befruchtet dabei eine Erfindung die nächste. Mokyr (2014) nennt eine Vielzahl von Beispielen, welche Beleg für den technologischen Fortschritt in unserer Zeit sind, wie die Nanotechnologie, Molekulargenetik, Quantumcomputer, Roboter, künstliche Intelligenz oder die Materialforschung. Zudem weist er darauf hin, dass das BIP ein Massstab für eine „Steel-and-wheat economy“ sei, aber nicht für eine

¹⁰ Diese Aussagen beruhen auf den Angaben von Michael Grass von der BAK Basel vom 23.10.2014 und dem Bericht BAK Basel und Kübler Economics (2014, S. 6-9).

¹¹ Drei Viertel der Entwicklung der Arbeitsproduktivität lassen sich durch den sog. Wachstumseffekt, d.h. die Produktivitätsentwicklung in den Branchen erklären.

moderne wissensbasierte Ökonomie. Daher werde mit dem realen BIP die Innovationstätigkeit und damit die Produktivitätsentwicklung einer modernen Ökonomie unterschätzt (vgl. auch Kohli (2004); Siegenthaler (2015)).

4. Fazit

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Ölkrise 1973 einen Strukturbruch für die Schweizer Arbeitsproduktivität darstellt. Vor der Ölkrise lag das Produktivitätswachstum gemäss Berechnungen der KOF im jährlichen Mittel bei 3.7% und nachher bei 1.3%. Damit stellt die Schweiz keinen Sonderfall dar, sondern die Entwicklung der Arbeitsproduktivität folgt einem Muster, welches für Westeuropa durchgängig zu beobachten ist. Die Finanzkrise scheint hingegen nur einen temporären Effekt auf die Schweizer Arbeitsproduktivität ausgeübt zu haben. Die Wertschöpfung des Bankensektors erholt sich wieder von der Finanzkrise. Auch das Produktivitätswachstum, welches sich nach Ausbruch der Finanzkrise in den Jahren zwischen 2008 und 2013 auf 0.4% p.a. verflacht hat, hat wieder angezogen. So lag die Entwicklung der Produktivität ohne die Krisenjahre zwischen 2010 und 2013 bei 1% p.a. Geht man davon aus, dass sich der Schweizer Exportsektor aufgrund seiner Wettbewerbsfähigkeit weiterhin auf den Weltmärkten behaupten kann und der demographische Wandel eine kapitalintensivere Produktionsweise fördert, dürfte das historisch seit der Ölkrise 1973 zu beobachtende langfristige Trendwachstum der Produktivität von ca. 1.0%-1.3% auch für die Zukunft aufrechterhalten zu sein. Ein Risiko für einen Abwärtstrend ist v.a. im Strukturwandel hin zu den Dienstleistungen zu sehen. Allerdings hat sich bisher ein negativer Effekt dieses Strukturwandels nicht im Produktivitätsfortschritt manifestiert, obwohl ein grosser Anteil der Schweizer Wertschöpfung (über 70%) durch den Dienstleistungssektor erbracht wird. Eine Ausschöpfung des Potenzials einiger Branchen, wie der Informations- und Kommunikationstechnologie, könnte zudem in der Zukunft zu einem höheren Produktivitätswachstum beitragen (Eberli et al., 2016).

Literatur

- Bericht des Bundesrates (BR) (2012) Wachstumspolitik 2012-2015, Schweizerische Eidgenossenschaft.
- BAK Basel, Kübler Economics (2014) Makroökonomische Szenarien, Zwischenstand 19.02.2014. (Auftraggeber: BSV)
- BIZ Bank für internationalen Zahlungsausgleich (2014), "Jahresbericht 2014", Basel.
- Bodmer, F., Borner, S. (2004) Wohlstand ohne Wachstum: Eine Schweizer Illusion, 2. Aufl., Orell Füssli Verlag Zürich.
- Brunetti, A., Zürcher, B. (2002) Das tiefe Wachstum der Schweizer Arbeitsproduktivität, SECO Working Paper 4, SECO.
- Credit Suisse Economic Research (2011) Swiss Issues Branchen. Exportindustrie Schweiz – Erfolgsfaktoren und Ausblick, Technical Report.
- Eberli, A., Emmenegger, M., Grass, M., Held, N. Rufer, R. (2016) Beitrag branchenspezifischer Effekte zum Wachstum der Schweizer Arbeitsproduktivität, Strukturberichterstattung Nr. 54/1, Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO), Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung.
- Jäger, Ph, Rujin, S., Schmidt, T., Föllmi, R. (2016) Der Zusammenhang zwischen dem technischen Fortschritt, der Investitionstätigkeit und der Produktivitätsentwicklung, Strukturberichterstattung Nr. 54/4, Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO), Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung.
- Kaiser, B., Siegenthaler, M. (2016) The Productivity Deficit of Knowledge-Intensive Business Service Industries in Switzerland, Strukturberichterstattung Nr. 54/4, Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO), Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung.
- Kohli, U. (2002) Veränderungen der Terms of Trade und reales BIP, Quartalsheft der SNB Nr. 2, S. 54-62.
- Kohli, U. (2004) Real GDP, Real Domestic Income, and Terms-of-Trade Changes, Journal of International Economics, 62, S. 83-106.
- Mokyr, J. (2014) What today's economic gloomsayers are missing, Wall Street Journal, Opinion, 08. August 2014.
- SECO (2008), "Wachstumsbericht", Technical Report, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern.
- SECO (2014) Überprüfung der Schweizer Wachstumspolitik – Eine Auslegeordnung zu den Rahmenbedingungen der Schweizer Volkswirtschaft, Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF), Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern. (Entwurf)
- Siegenthaler, M. (2015) Has Switzerland really been marked by low productivity growth? Hours worked and labor productivity in Switzerland in a long-run perspective, The Review of Income and Wealth, 61(2), 253-372.

Die Volkswirtschaft (2016), Schwerpunkt: Die Arbeitsproduktivität unter der Lupe, 89(1-2), 6-42.

Zürcher, B. (2008) Produktivität als Schlüsselfaktor der Wachstumspolitik, Die Volkswirtschaft – Magazin für Wirtschaftspolitik, Nr. 4.